



Tutkintaselostus

B1/2003 M

**Matkustaja-autolautta ISABELLA, pohjakosketus Staholmin luona Ahvenanmaalla 20.12.2001
Passagerar-bilfärjan ISABELLA, bottenkänningen vid Staholm , Åland 20.12.2001**

LIITTEET, BILAGOR

| | |
|-------------------|--|
| LIITE 1, BILAGA 1 | Raportti ms ISABELLAN automaattiohjauksen toiminnasta ennen pohjakosketusta Björkössä 20.12.2001 |
| LIITE 2, BILAGA 2 | Resultaten av enkäten bland passagerarna |
| LIITE 3, BILAGA 3 | Linjaluotsausjärjestelmän synty ja kehitys Linjelotssystemets tillkomst och utveckling |

LIITE 1

BILAGA 1

APPENDIX 1

Raportti ms ISABELLAN automaattiohjauksen toiminnasta ennen pohjakosketusta Björkössä 20.12.2001

Raportti R1601021

**M/S ISABELLAN AUTOMAATTIOHJAUKSEN
TOIMINNASTA ENNEN POHJAKOSKETUSTA
BJÖRKÖSSÄ 20.12.2001**

SISÄLLYSLUETTELO

| | |
|---|-----------|
| JOHDANTO | 3 |
| ATLAS NACOS AUTOMAATTIOHJAUKSEN TOIMINTAPERIAATTEESTA | 3 |
| AUTOMAATTIOHJAUKSEN KÄYTTÄYTYMISESTÄ ENNEN POHJAKOSKETUSTA | 5 |
| KUVAT 1 JA 2 | 8 |
| KUVAT 3 JA 4 | 9 |
| KUVA 5 | 10 |
| KARTTA 1 (MAP0311T ja MAP0300M) | 11 |
| KARTTA 2 (MAP0555M) | 12 |

JOHDANTO

Simulco Oy on saanut Onnettomuustutkintakeskukselta tehtäväksi tutkia ja selvittää M/S Isabellan Nacos 25-2 navigointijärjestelmän automaattiohjauksen toimintaa ennen pohjakosketusta Björkössä 20.12.2001.

Selvitystyössä käytettiin seuraavia Onnettomuustutkintakeskukselta ja Viking Line Oy:ltä saatuja tietoja ja tallenteita:

- (a) Paikannuslaitteeseen (DGPS) ja hyrräkompassiin kytketyn ANS-ohjelmiston (Advanced Navigation Software) reittitallenne 2001121801.GPS ja asetustiedosto ANS.INI
- (b) Aluksen navigointijärjestelmän reittisuunnitelma 0311t (joka ei ollut aktiivinen tapahtuma-aikaan) ja siihen liittyvät karttatiedostot 0555m ja 0300m
- (c) Navigointilaitteiston ARCAP Data Recording tietoliikenneporttiin kytketyn Compaq-merkkisen tietokoneen tallennustiedostot 12190839.196 - 12190839.258 sekä 12200214.001 - 12200214.157
- (d) SAM Electronicsin vastauskirje Börje Janssonin 10.01.2002 esittämiin kysymyksiin automaattiohjauksesta, ISABELLA2.doc 15.01.2002, SAM Electronics / MST21 / H. Hajek, kaksi sivua
- (e) Herra Frerichsin vastauskirje Börje Janssonin 27.12.2001 esittämiin kysymyksiin automaattiohjauksesta, 8.1.2002, Frerichs / MST2, viisi sivua ja kaksi liitesivua

Seuraavassa on keskitytty aluksen kurssiin eli suuntaan pohjan suhteen. Sanoilla kurssi ja suunta tarkoitetaan tässä raportissa samaa asiaa, eli aluksen suuntaa pohjan suhteen joka on aluksen keulan suunta lisättynä sortokulmalla.

ATLAS NACOS AUTOMAATTIOHJAUKSEN TOIMINTAPERIAATTEESTA

Tässä kappaleessa esitetyt automaattiohjauksen toimintaperiaatteet on hahmoteltu edellämainituista lähteistä ja tallenteista saatujen tietojen mukaan. ATLAS NACOS navigointijärjestelmän TRACKPILOT automaattiohjauksen "COURSE"-ohjaustilan tarkoituksena on kuljettaa alusta käyttäjän määrittelemän kurssin mukaan pyrkien ottamaan huomioon ulkoisten voimien alukselle synnyttämän sortokulman (d),(e). Käyttäjän antaman

käännöskomennon seurauksena ohjausjärjestelmä laskee aluksen paikasta ympyräkaaren kohti uutta kurssia (CHL = Curved Head Line) (d). Tämä maapallon koordinaatistoon sidottu reittisuunnitelma toimii ohjauksen vertailuliikeratana, jonka suhteen järjestelmä pyrkii alusta ohjaamaan (e). Näin ollen "COURSE"-ohjaustilan toimintaperiaate käännöksessä on eräänlainen reittiohjaustila ja tavoitesuunta pohjan suhteen vastaa itseasiassa juuri reittilinjaa CHL. CHL:n säde vastaa käyttäjän antamaa kaarresädelukemaa ja käännöksen alussa aluksen kohdalla CHL sivuaa aluksen kurssia (Kuva 3, 23:15:22). Täten käännöksen aloitushetkellä aluksen paikan ja CHL:n välinen etäisyys XTD (e) ja kurssiero Cdif ovat nolliä (Kuva 5, 23:15:22). Käännöksen alettua käyttäjän antamat käännöksen jälkeiselle kurssille tekemät muutokset ("Set Course") aiheuttavat ohjausjärjestelmässä uuden CHL:n määrittelyn laivan positiosta eteenpäin (e).

Kuvassa yksi on esitetty tilanne, jossa ohjausjärjestelmälle annetaan uusi tavoitekurssi ("Set course") kesken käännöksen. Oletetaan että ulkoisten voimien takia alus on jo ennen komentoa ehtinyt ajautua sivuun alkuperäisen käännöksen tavoitereitiltä (1). Laivan ja tavoitereitin välinen etäisyysero XTD on kuvattu nuolella (3) ja suuntaero Cdif kaarella (4). Ohjauskomennon ansiosta ohjausjärjestelmä määrittelee uuden tavoitereitin (2) joka alkaa aluksen kohdalta ja on alkuperäisen tavoitereitin kanssa yhdensuuntainen. Näinollen aluksen toteutuneen kurssin ja tavoitekurssin välinen suuntaero säilyy (Kuva 3, 23:14:59).

Jos tavoitekurssia muutetaan muualla kuin käännöksessä, sekä XTD että Cdif nollautuvat (Kuva 3, 23:09:07) ja alus aloittaa käännöksen kohti uutta tavoitekurssia. Kuvassa kaksi on esitettyä alkuperäinen tavoitesuunta (1), uusi tavoitesuunta (2), etäisyysero XTD (3) ja suuntaero Cdif alkuperäiseen tavoitesuuntaan (4).

Lähteessä (d) on kerrottu "Set course" komennon seurauksena nollautuvan etäisyyseron XTD aiheuttamasta muutoksesta automaattiohjauksen käyttäytymisessä. Lähteissä (d) ja (e) ei kuitenkaan ole mainintaa kurssieron Cdif vaikutuksesta ohjaukseen. Mikäli kurssiero Cdif kuitenkin vaikuttaa automaattijärjestelmän ohjaukseen on "Set course" komennolla suurempi vaikutus aluksen käyttäytymiseen suorilla kursseilla kuin käännöksissä, joissa kurssiero Cdif ei nollaudu.

Automaattiohjauksen peräsinkomentoon vaikuttaa lisäksi "Neutral rudder"-arvo, joka kuvaa peräsimen nollakohdan siirtoa. Automaattiohjauksen kerää tietoa aluksen pyrkimyksestä kääntyä jonkin ulkoisen voiman vaikutuksesta ja laskee tarvittavan vastaruorin kulman. Lähteen (d) mukaan automaattiohjauksen "Neutral rudder"-arvon laskenta keskeytyy käännöksen ja sitä seuraavan oikaisuvaiheen ajaksi ja jatkuu sen jälkeen viimeisestä arvosta.

AUTOMAATTIOHJAUKSEN KÄYTTÄYTYMISESTÄ ENNEN POHJAKOSKETUSTA

Tässä raportissa on keskitytty aikaväliin 23:08:30 – 23:18:30 19.12.2001 (UTC), jonka aikana alus lähestyi Långholmin käännöstä kurssilla 265 astetta, kaartoi etelään kohti Staholmia, sai pohjakosketuksen Björkön kohdalla ja ajautui poikittain väylän yli kohti Järsö Enskäriä.

Kuvassa kolme on esitetty tallenteista saatujen ja laskennallisten suureiden aikahistoriat. Kuvaan nimetty "Set course" esittää käyttäjän antaman tavoitekurssin siten, kun se esitetään automaattiohjauksen käyttöruudulla. Actual course on aluksen toteutunut kurssi. Autopilot course on saatu laskemalla aluksen toteutuneeseen kurssiin kurssiero Cdif. Spurious course on laskettu geometrisen kaarresäteen mukaan.

Alus on ollut automaattiohjauksen "COURSE"-ohjaustilassa ajanhetkeen 23:16:26 asti (c),(e) ja voimakas pohjoiskoillinen tuuli (c),(e) on vaikuttanut automaattiohjauksen laskemaan "Neutral rudder"-peräsinkulma-arvoon (Kuva 5), joka on tarkastellun aikavälin alussa 10.5 astetta vasemmalle (c),(e).

Ajanhetkellä 23:09:07 perämies on korjannut kurssikomentoa suunnalta 265 vasempaan suunnalle 264. Kyseisellä ajanhetkellä aluksen oma kurssi on ehtinyt painua ilmeisesti tuulenpuuskan ansiosta suunnalle 262.6 astetta (Kuva 3). Etäisyysero XTD ja suuntaero Cdif ovat nollautuneet ja automaattiohjauksen laskennat käännöksen suunnalta 262.6 suunnalle 264. Kuvassa 4 näkyy peräsinkomennon muuttuminen hetkellisesti lähelle "Neutral rudder"-arvoa. Tämän seurauksena aluksen kurssi on ajautunut kauemmaksi tavoitekurssista 264 ja saavuttaa sen vasta perämiehen aloittaessa käännöstä kurssille 195.

23:09:51 perämies on antanut käännöskomennon suunnalle 195 astetta. Kuvassa 3 on selkeästi nähtävissä automaattiohjauksen sisäisen kurssilaskennan alkupehmenys. "Autopilot coursen" ja "Spurious coursen" väliin jäävä ero kuvaa käännöksen alkupehmennyksen suuruutta. Aloitusperäsinkulma on ollut suuri ja hetkeä myöhemmin alus alkaa kääntyä sisäistä kurssilaskentaa nopeammin. Tämä ilmiö johtunee kovan tuulen aiheuttamasta aluksen poikkeuksellisesta sortokulmasta vasemmalle eli käännöksen sisään.

23:11:01 perämies on muuttanut tavoitekurssin arvoon 196 astetta. Tällöin sekä XTD ja Cdif ovat nollautuneet (Kuva 5), mutta kurssiero Cdif vain hetkellisesti, jonka jälkeen se on palautunut ennalleen (Kuva 3). Peräsinkomento on kuitenkin palautunut hetkeksi "Neutral rudder"-arvoon.

Ajanhetkellä 23:11:55 perämies on muuttanut kurssikomennon suunnalle 197 astetta. Etäisyysero XTD on nollautunut ja peräsinkulma on sen jälkeen hetkellisesti käynyt "Neutral rudder"-arvossa.

Käännöksen lopussa alus on jatkanut kääntymistä vasemmalle, todennäköisesti tuulen vaikuttaessa aluksen vasemmalle kyljelle ja "Neutral rudder"-arvon ollessa edelleen 10.5 astetta myös vasemmalle puolelle.

Aluksen jatkaessa kääntymistä vasemmalle on perämies kello 23:12:39 alkaen tehnyt korjauksia automaattiohjauksen ruudulla näkyvään tavoitekurssiin, ensin suunnalta 197 suunnalle 198 ja edelleen suunnalle 201, 202 ja lopuksi suunnalle 203. Jokaisessa muutoksessa automaattiohjaus on nollannut etäisyyseron XTD ja nollannut tai pienentänyt kurssieroa Cdif (Kuva 5). Näin ollen alus on jatkanut kääntymistä vasemmalle "Neutral rudder"-arvon pysyessä edelleen vasemmalla 10.5 asteessa. Laivan toteutunut kurssi on nyt selvästi tavoitekurssia jäljessä (Kuva 3).

23:14:01 tavoitesuuntaa on muutettu kurssilta 203 kurssille 180 astetta. Aluksen oma kurssi komentohetkellä on ollut 200.0 astetta, ja automaattiohjaus on ilmeisesti sisäisesti laskenut käännöksen alkavan tältä kurssilta. Käännös on alkanut yli 20 asteen peräsinkulmalla ja aluksen kurssi on jälleen käännöksen ajan tavoitekurssia edellä.

23:14:59 perämies on korjannut käännöksen tavoitekurssia oikealle lähemmäs laivan hetkellistä suuntaa 181 asteeseen. Tämän seurauksena etäisyysero XTD on nollautunut ja peräsinkomento on siirtynyt lähelle "Neutral rudder"-arvoa. Tämän jälkeen aluksen kääntyminen vasemmalle on kiihtynyt kauemmas tavoitekurssista.

23:15:22 annettu kurssimuutos automaattiohjauksen näytössä näkyvältä tavoitesuunnalta 181 suunnalle 197 on nollannut ohjauksen XTD- ja Cdif-arvot ja alus on jatkanut kääntymistä vasemmalle aina kurssille 172.4 asti.

Kello 23:16:01 alkaen tehdyt korjaukset kurssiin ovat joka kerralla nollanneet etäisyyseron XTD ja useissa tilanteissa pienentäneet kurssieroa Cdif. Peräsinkomento on lähestynyt "Neutral rudder"-arvoa siirtäen peräsimen vasemmalle ja samalla vasemmalta puhaltava tuuli on ilmeisesti pysäyttänyt jo oikealle alkaneen kääntymisen.

23:16:26 automaattiohjaus on kytketty irti ja on siirrytty käsiohjaukseen. Automaattiohjauksen "Neutral rudder"-arvo on tässä tilanteessa edelleen 10.5 astetta vasemmalle.

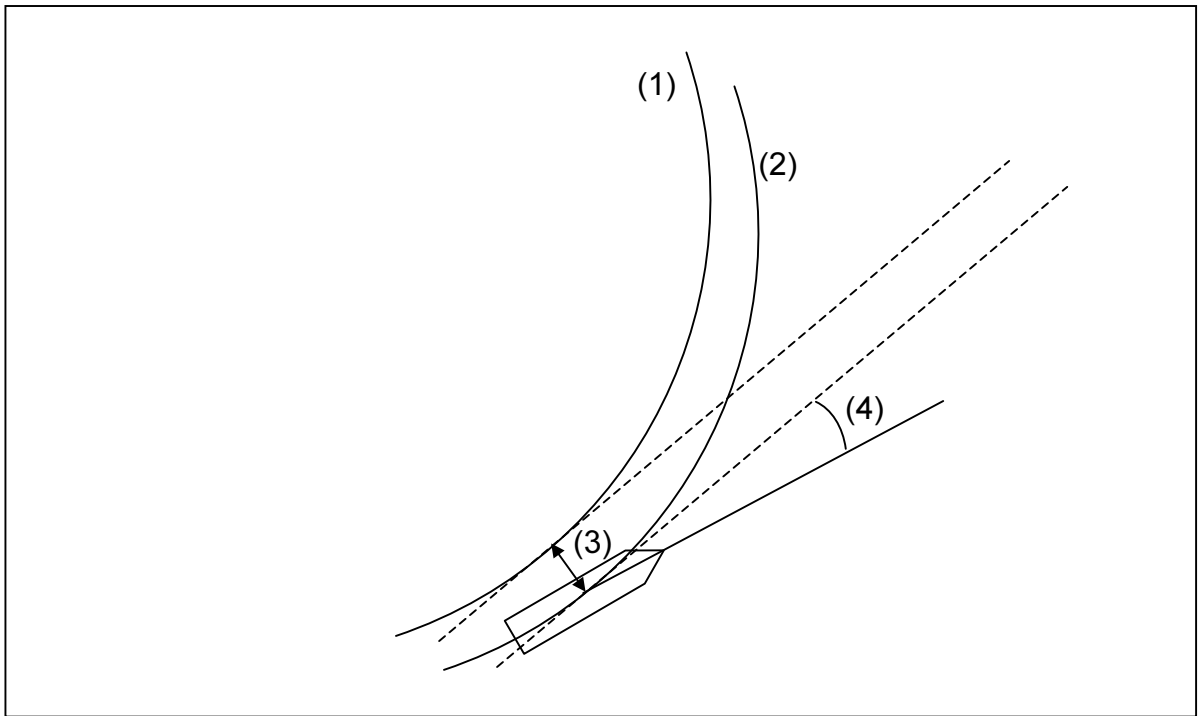
Ajanhetkellä 23:16:30 kuvassa kolme näkyvä epäjatkuvuuskohta aluksen kurssissa on tallenteissa (a) ja (c) oleva äkillinen muutos. Kello 23:17:30 kuvassa kolme esiintyvä kurssin epäjatkuvuuskohta on tallennetiedostojen (c) välinen aikaero, jota ei ole tässä yhteydessä korjattu.

Sivuilla 11 ja 12 olevat kartat esittävät aluksen tutkan elektronista karttamateriaalia. Kartassa yksi sivulla 11 on näkyvissä se informaatio, jota tavallisesti Viking Linen mukaan navigoinnissa käytetään; karttainformaatio tiedostosta MAP0300M ja reittisuunnitelma tiedostosta MAP0311T. Kartassa kaksi sivulla 12 on näkyvissä se informaatio, joka oli käytössä pohjakosketuksen tapahtuessa; MAP0555M.

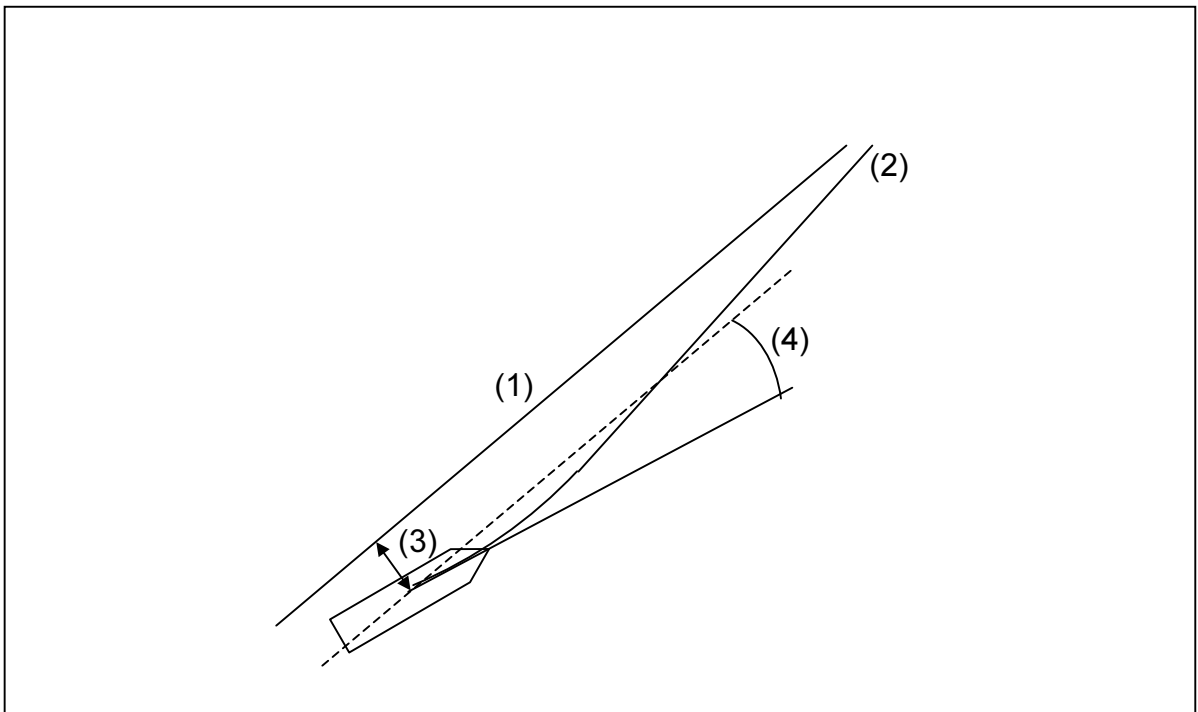
Espoossa 18.2.2002

Simulco Oy

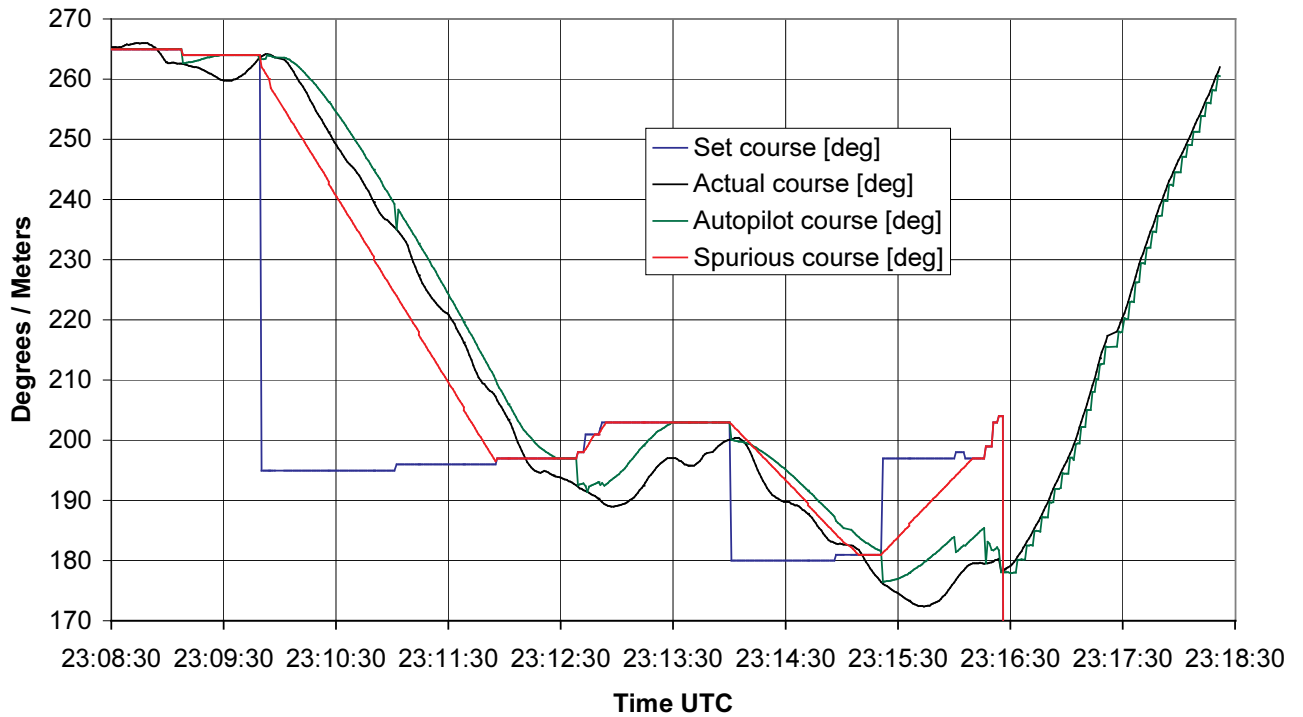
Jaakko Lehtosalo



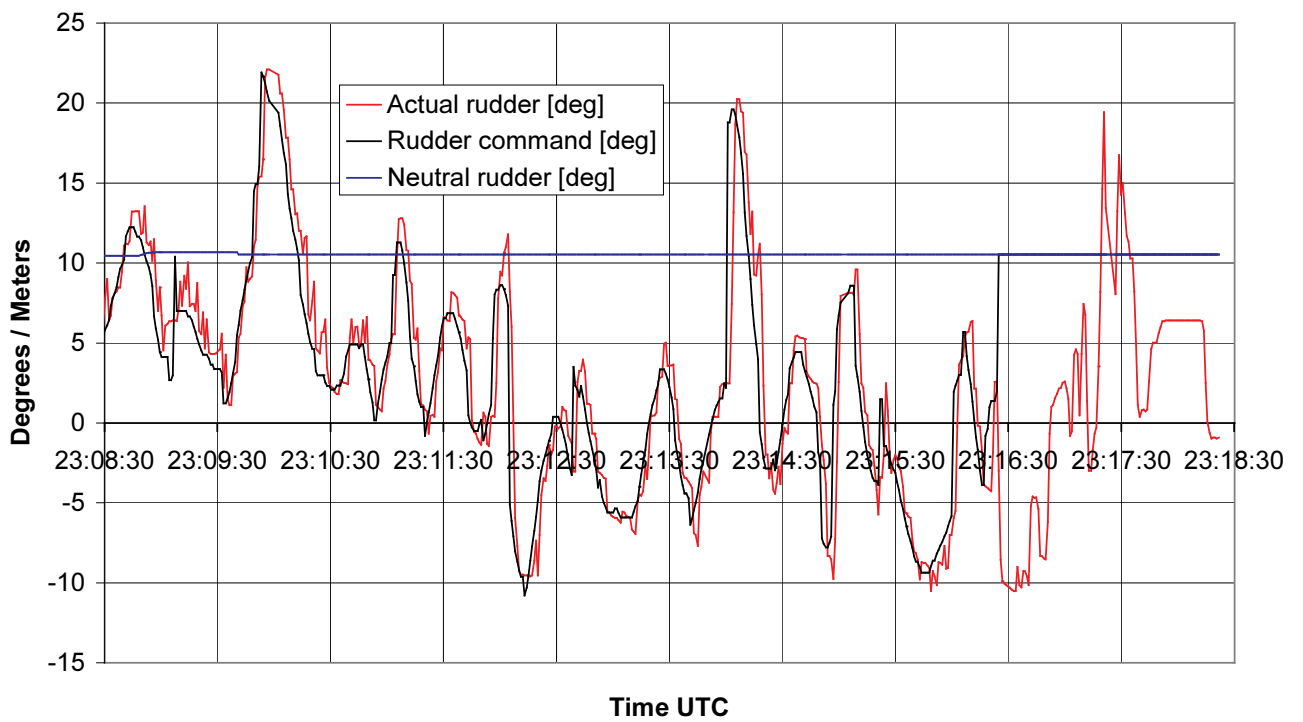
Kuva 1.



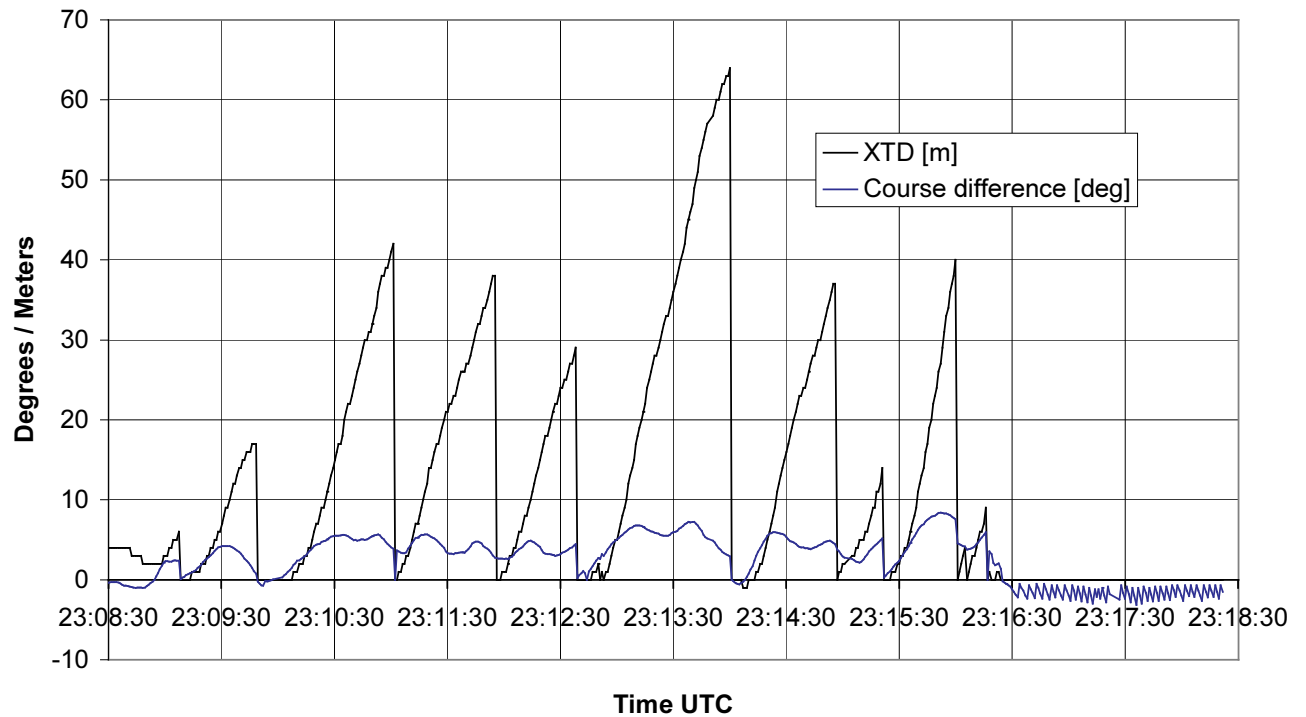
Kuva 2.



Kuva 3.



Kuva 4.



Kuva 5.

LIITE 2

BILAGA 2

APPENDIX 2

Resultaten av enkäten bland passagerarna

PASSAGERARNA OCH BESÄTTNINGEN I ISABELLA GRUNDSTÖTNINGEN

ISABELLAs utredningskommission bildade av sina medlemmar en arbetsgrupp som fick som uppgift att undersöka passagerarnas och besättningens agerande i en allvarlig nödsituation. Ordförande för arbetsgruppen var Major i.a. Pertti Siivonen och som medlem kommissionens bestående sakkännare specialforskare, Sjökapten Risto Repo. Till arbetsgruppens sakkännare kallades Sjökapten Guy Mickaelsson, Överstyrman - maskinmästare Åke Johansson, Psykolog Helena Prytz från Yrkeshögskolan Sydväst och forskare Karina Johansson från Sverige

ISABELLA grundstötte med 20 knops fart, på natten när det är mörkt, stormigt, ute var det mycket kallt och omständigheterna var hotande och obehagliga om man tänker att man skulle hamna i vattnet. Omständigheterna var mycket gynnsamma för desperata, panikaktiga och förhastade beslut. ISABELLAs officerare och besättning förtjänar all respekt och tack för tillräckligt och säkert agerande i evakueringen.

I undersökningen så har man lagt märke till saker, som man kan göra på ett annat sätt eller genom att ändra på rutinerna så förbättrar man säkerheten. Förändringarna kunde göra det lättare att leda situationen i en möjlig krissituation. Iakttagelserna är av betydelse också på det allmänna planet. Det fanns på ISABELLA en omfattande och detaljerad säkerhets- och övnings beskrivningar vilka kan anses vara en klar signal på fartyget och rederiet strävade till att förbättra säkerheten. På grund av den ständiga brådska som fartyget tidtabell för med sig så har utläringen och övande av detta omfattande informationspaket varit bristfällig.

Passagerarna

Torsdagen den 20/12-01 klockan 20.00 åkte 686 passagerare från Åbo till Stockholm med m/s Isabella. Klockan 01.17 grundstötte fartyget utanför Långnäs.

Som en del av haveriutredningen och för att utröna passagerarnas upplevelser av grundstötningen och de därpå följande händelserna skickades en enkät ut. Enkäten baseras på nn med smärre modifieringar. 377 enkäter skickades ut (12-13/2 02) och 241 returnerades i tid för undersökningen. Skillnaden mellan antalet passagerare och antalet enkäter förklaras av att det skickades en enkät per hushåll samt p g a bristfälliga adressuppgifter till några få utomnordiska passagerare.

Vidare har 11 personer (6 i Finland, 5 i Sverige), antingen intervjuats per telefon eller lämnat en redogörelse per brev. Syftet med dessa har varit att få en tydligare helhetsbild av händelseförloppet ombord på Isabella under olycksnatten samt en fördjupning av dessa passagerares upplevelser av densamma. Dessa redogörelser har bearbetats och sammanställts.

På centrala aspekter på materialet från enkäterna gjordes också analyser för att se hur olika faktorer inverkar på passagerarnas beteende i olyckssituationen.

För att erhålla en mer strukturerad bild av händelserna vid olyckan samt för att få en uppfattning om hur fartygets säkerhetsplan fungerade gjordes semistrukturerade intervjuer med besättningen. Frågorna gjordes till en del på basen av genomgång av svaren

på passagerarenkäten. Dessa semistrukturerade intervjuer har bearbetats och sammanställts.

I juli delades enkäter ut åt besättningen (150 st) som varit på plats vid tiden för olyckan, men svarsprocenten var så låg att inga långtgående slutledningar kan göras på basen av dessa.

Resultaten som presenteras baserar sig främst på enkätsvaren från de 240 passagerarna. Dessa benämns härnäst "passagerare". Procentuella fördelningar från enkäternas svarsalternativ hittas i tabellerna.

Hälften av passagerarna var män och hälften kvinnor. Åldersfördelningen visade att ca 7% var mellan 6 och 18 år, ca 74% var mellan 19 och 60 år och att ca 19% var över 61 år.

Språkfördelningen visade att ca 19% hade svenska som modersmål, ca 74% finska och ca 7% uppgav något annat språk än dessa som modersmål. Merparten av passagerarna hade en diger erfarenhet av resor mellan Åbo och Stockholm: endast ca 6% hade rest färre än tre gånger, ca 25% hade rest mellan 4 och 10 gånger, ca 23% hade rest mellan 11 och 20 gånger. Nästan hälften hade uppgav att de hade rest över 20 gånger mellan Åbo och Stockholm.

Det fanns inga köns- eller ålderskillnader vad gäller att förstå att det var en verklig risk-situation eller den tid det tog att sig till evakuerings-situationen.

Svenskarna var de som först förstod att det var en verklig farosituation medan de annat modersmål förstod farosituationen senare än övriga. Svenskarna var de som oftast hade läst föreskrifterna på hytt-dörren medan de med annat modersmål oftast hade läst säkerhetsföreskrifterna i Åbo och lyssnat på högtalar-informationen. Finländarna var de som bäst förstod innehållet i informationen.

Före resan samlades passagerarna i terminalen för incheckning. I terminalen i Åbo finns säkerhetsinformation riktad till passagerarna anslagen på terminalväggen vid incheckningsdiskarna (se tabellerna). Ca 18% av passagerarna läste denna information och ca 80% av dessa uppgav att den var till nytta.

Efter incheckningen slussas passagerarna ombord och går till sina hytter. Efter avgång ges säkerhetsinformation via högtalare (se bilaga xx). Ca 30% hörde denna högtalar-information och ca 90% av dessa uppgav att de förstod denna information. Skriftlig information finns anslagen i hytten och beskriver passagerarnas utrymningsvägar, alarmsignaler, samlingsstationer och flytvästarnas användning (se tabellerna). Dessutom finns informationsbroschyrer att få i terminalen och ombord på fartyget men i enkäten frågades ej efter denna information (se tabellerna för informationsbroschyr). Ca 60% läste informationen i hytten och ca 75% av dessa uppgav att de haft nytta av denna.

De som tagit del av någon form av information har snabbare trott att det varit en verklig farosituation. Dessa har också en klarare och positivare bild av hur personalen har agerat.

Vikten av denna information blir tydlig då det visar sig att ca 85% av passagerarna själva eller med hjälp av andra passagerare förflyttat sig till samlingsstationerna.

Passagerarna sprider sig över fartyget och tar del av utbudet ombord. Några drar sig tidigt tillbaka till sina hytter.

När olyckan skedde befann sig ca hälften av passagerarna i sina hytter och ca en tredjedel i dansrestauranter eller publika utrymmen.

De som var i sina hytter insåg snabbast att de var fråga om en risksituation, men de kom dock inte snabbare till samlingsstationen.

De i hytterna hade fått mer information av personalen och hade hört mer högtalarinformation. De som ej bodde i hytterna mindes mer de fortsatta anropen. Det var dock ingen skillnad mellan de som bodde i hytter och andra vad gäller svårigheter att ta sig till evakueringsplatsen.

Majoriteten av passagerarna (ca 47%) uppgav att de fått den första informationen om olyckan via generalalarmet. Ca 26% fick informationen via högtalaranmälan och ca 16% uppgav att de reagerat på fartygets fysiska beteende.

På basen av denna första information förstod och trodde nästan 75% att det var frågan om en verklig farosituation. De som inte, på basen av den första informationen, insåg situationens allvar gjorde det då besättningen berättade (ca 22%), på basen av fartygets uppförande (nästan 25%) eller då alarmet fortsatte (ca 22%). 1,3% tog inte situationen på allvar.

För de som inte insåg faran omedelbart utan först efter tilläggsinformation tog det för ca 40% upp till en minut att inse faran och för ca 40% tog det upp till 5 minuter och för ca 13% upp till 10 minuter.

Då passagerarna insåg att farosituationen var verklig uppgav ca 55% att de först klädde på sig, ca 40% att de strävade mot över däck och 18% att de tog på sig flytvästar.

Den tid det tog för passagerarna att förflytta sig till evakueringsstationen varierade. Ca 42% uppgav att de hade gått till samlingsstationen inom en minut efter att de hade hört larmet och nästan lika många uppgav att de hade gått till samlingsstationerna mellan 1 ½ och 5 minuter efter larmet.

Bland passagerarna uppgav ca 40% att de först tänkt gå "upp och ut". Ca 20% uppgav att de tänkt gå till något evakueringsområde och ca 15% att de skulle gå till räddningsstationen. Ca 20% uppgav att de tänkte gå till hytten.

Bland passagerarna uppgav knappt hälften att de inte fått någon information via högtalarna om vad de skulle göra när de lämnade hytten medan drygt hälften uppgav att de hade fått sådan information via högtalarna.

Enbart ca 15% uppgav att de hade fått sådan information personligen av personalen medan ca 85% uppgav att de inte fått någon personlig information.

Drygt hälften av passagerarna hade tagit personliga saker eller bagage med sig medan knappt hälften hade inte tagit med sig någonting. De saker som togs med var värdeföremål, kläder och mediciner. Ca 20% av passagerarna uppgav att de hade tagit med sig

mer skrymmande bagage. En person uppgav att han visste att man ej får ta med någonting i livbåtarna.

Hälften av passagerarna uppgav att de själva hittat till samlingsplatsen medan ca 35% angav att de följde efter andra passagerare. Ca 14 % uppgav att de hade fått hjälp av personalen.

Knappt 75% av passagerarna uppgav att inte hade svårigheter vid förflyttningen till uppsamlingsplatsen medan drygt 25% uppgav att det hade svårigheter vid denna förflyttning. De svårigheter som uppgavs var bl a trängsel, informationsproblem, emotionella problem, handikapp och hinder i korridoren.

Knappt 70 % av passagerarna uppgav att de inte såg andra passagerare som var på väg tillbaka till sina hytter medan ca 30% såg sådana passagerare. Av dessa upplevde ca hälften ingen trängsel av dessa medan ca 45% upplevde att passagerarna på väg tillbaka till sina hytter orsakade trängsel. Ca 2% uppgav att de upplevde trängsel främst vid utgångar och lika många uppgav att "många vände tillbaks i mitten".

På frågan om vilka observationer som passagerarna gjorde avseende andra passagerares uppträdande svarade ca 70% på frågan och flera av dessa angav två eller flera observationer som de gjort. Ca 70 % uppgav att de sett starka emotionella reaktioner såsom panik, ångest, kraftig osäkerhet eller gråt hos medpassagerarna. Ca 13% uppgav störande rökning, berusning och att alkohol togs med till samlingsplatsen. Ca 5% uppgav att de observerade döds-kognition hos andra passagerare. Lika många uppgav att andra passagerare hade problem i samband med att mottaga information och ca 2% att andra passagerare hade problem att få på sig flytvästar. Olika typer av aggressivt beteende observerades av 9% av passagerarna och ca 4% uppgav att de sett bråk om flytvästar. Knappt 25% uppgav att de sett beteende som kunde betecknas som lugnt och positivt bland de andra passagerarna.

Den tid det tog mellan larmet gick och passagerarna kommit till sin uppsamlingsstation varierade. Drygt 3% kom till sin uppsamlingsstation inom 1 minut efter att de hört larmet. Ca 46% kom till samlingsstationen mellan 2 och 5 minuter efter att larmet hade gått och ca 22% kom till samlingsstationen mellan 6 och 10 minuter efter larmsignalen. Drygt 15% kom till samlingsstationen först mellan 11 och 120 minuter efter att de hade hört larmet.

Ca 40% uppgav att de ej fått någon information om nödsituationen vid uppsamlingsplatsen medan ca 60% uppgav sig ha fått sådan information. 42% svarade ej på frågan om av vem de fått information av. Knappt 85% uppgav att de fått informationen genom fartygets evakueringsorganisation varav ca 85% hade fått informationen av personalen. 0,7 % uppgav att informationen ej hördes.

Vad gäller den fortsatta informationen om läget vid uppsamlingsstationen uppgav ca 58% att de ej fick någon information av personalen medan drygt 40% uppgav att de fått sådan information av personalen. Ca 73% uppgav att de fått fortsatt information om läget via utrop.

På frågan huruvida passagerarna räknades uppgav knappt 13% att passagerarna räknades.

Ca 70 % uppgav att de förstod innehållet i den information som de fick men knappt 30% uppgav att de inte gjorde det. Av de som uppgav att de inte förstod innehållet i informationen svarade ca 48% på frågan varför inte. Anledningen till att de inte förstod innehållet var bl a oljud, socialt "hösse", brister i tekniken, ordningen på språken, att de ej kunde språket, deras egen mottaglighet, ospecificerade hinder dvs "inte uppfattat". Ca 3% uppgav att de var nöjda med informationen.

På frågan om personalen var närvarande uppgav ca 64 % att personal hela tiden fanns närvarande.

Tiden som passagerarna hade varit på samlingsplatsen eller vad de uppfattade som samlingsplats varierade. Knappt 40% uppgav att de hade varit på samlingsplatsen mellan 0 och 30 minuter, ca 12 % att de hade varit på samlingsplatsen mellan 31 och 60 minuter. 9% angav att de varit där mellan 61 och 120 minuter dvs mellan 1 och 2 timmar.

Drygt 75% uppgav att de inte gick tillbaka till sin hytt medan ca 11% uppgav att de hade gått tillbaka till hytten, ca 12 % uppgav att de gick tillbaka till sin hytt nästa dag. På frågan om de gick till någon annan plats än till hytten svarade ca 46% ej på frågan. De platser som passagerarna uppgav att hade gått till var anvisade publika utrymmen, tillåtna däck, "samlingsplats" ospecificerade ställen och personalens mäss.

Ca hälften av passagerarna uppgav att de var nöjda med personalens aktivitet under nödsituationen och ca hälften uppgav att de var missnöjda med personalens aktivitet.

De som var nöjda med personalens aktivitet har mottagit mera information, uppfattat personalen som närvarande och följt instruktioner.

Besättningen

Under juli 2002 så intervjuades ISABELLAs personal angående räddningsoperationens gång. De intervjuade valdes så att hela evakueringsorganisationen var representerad så bra som möjligt. Av fartygets besättning så intervjuades elva personer utöver bryggpersonalens och maskinpersonalens hörande. Till intervjun valdes informations personal, slide stations skötare, Livbåts stationschef, två däckchefer, tre evakuerings gruppchefer, läckgruppens medlem och två medlemmar från evakueringsgrupper. Av intervjuresultatet gjordes det en enkät till besättningen. Man fick endast sju svar på enkäten så svaren behandlades tillsammans med svaren på intervjuerna.

För att utredningen baserar endast på elva besättningsmedlemmars intervjuer och sju besvarade enkäter så kan den inte vara generellt duglig. På basen av det här så kan man ändå lyfta fram frågor och iakttagelser, som kan vara nyttiga om man vill förbättra säkerhetsplaneringen. I utbildningen så kan iakttagelserna få en ännu större roll.

Iakttagelser

Användandet av personalen för att förbättra passagerarnas säkerhet:

- Uppsamlade
- Informerande
- Grupperande
- Ledande
- Sökande (i hytter)

Organisationen bör stöda signaleringsmöjligheter och tvärtom

- Informationsgången bör vara i båda riktningarna
- Rätt information (anmälningar och ordergivning = utdelning av uppgifter)
- Rätt tid (helhetsbild över situationen)

Det bör reserveras tid för introduktion och utbildning när uppgifter ändras.

.

Resultattabellerna

Frequencies

Statistics

| | | ålder | kön | språk | antal gånger man rest | läst säkerhetsfo reskrifter |
|--------------------|------------------|-----------|-----------|----------|--------------------------|-----------------------------------|
| N | Valid Missing | 239 1 | 240 0 | 240 0 | 240 0 | 240 0 |
| Mean | | 5.2176 | .4958 | 2.4000 | 3.9625 | .1792 |
| Std. Error of Mean | | 8.579E-02 | 3.234E-02 | .1273 | 8.103E-02 | 2.481E-02 |
| Std. Deviation | | 1.3263 | .5010 | 1.9722 | 1.2554 | .3843 |
| Variance | | 1.7592 | .2510 | 3.8895 | 1.5760 | .1477 |
| Range | | 6.00 | 1.00 | 12.00 | 5.00 | 1.00 |
| Minimum | | 2.00 | .00 | 1.00 | .00 | .00 |
| Maximum | | 8.00 | 1.00 | 13.00 | 5.00 | 1.00 |

Statistics

| | | hjälpde det? | läst säkerhetsinfo på hyttörr? | hjälpde det? | hörde ni säkerhetsinfo mattonen? |
|--------------------|------------------|--------------|--------------------------------------|--------------|--|
| N | Valid Missing | 37 203 | 238 2 | 114 126 | 236 4 |
| Mean | | .7838 | .5840 | .7544 | .3136 |
| Std. Error of Mean | | 6.861E-02 | 3.202E-02 | 4.049E-02 | 3.026E-02 |
| Std. Deviation | | .4173 | .4939 | .4324 | .4649 |
| Variance | | .1742 | .2440 | .1869 | .2162 |
| Range | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Minimum | | .00 | .00 | .00 | .00 |
| Maximum | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |

Statistics

| | | förstod ni instruktionsanv isningarna? | var var ni då ni fick info | hur fick ni info | förstod risk? |
|--------------------|------------------|--|-------------------------------|------------------|---------------|
| N | Valid Missing | 63 177 | 239 1 | 239 1 | 240 0 |
| Mean | | .9048 | 6.4268 | 3.4561 | .7375 |
| Std. Error of Mean | | 3.728E-02 | .5007 | .2197 | 2.846E-02 |
| Std. Deviation | | .2959 | 7.7401 | 3.3963 | .4409 |
| Variance | | 8.756E-02 | 59.9095 | 11.5348 | .1944 |
| Range | | 1.00 | 30.00 | 15.00 | 1.00 |
| Minimum | | .00 | 1.00 | 1.00 | .00 |
| Maximum | | 1.00 | 31.00 | 16.00 | 1.00 |

Statistics

| | | tilläggsinfor mation? | tid innan ni visste det var risksituation (minuter) | vad gjorde ni | tid innan ni förflytta er till evakueringspl atsen (minuter) |
|--------------------|---------|--------------------------|--|---------------|--|
| N | Valid | 75 | 221 | 229 | 225 |
| | Missing | 165 | 19 | 11 | 15 |
| Mean | | 35.4667 | 4.4025 | 29.6900 | 3.5064 |
| Std. Error of Mean | | 2.3799 | .4399 | 1.8994 | .3380 |
| Std. Deviation | | 20.6105 | 6.5402 | 28.7432 | 5.0893 |
| Variance | | 424.7928 | 42.7742 | 826.1710 | 25.6983 |
| Range | | 70.00 | 59.90 | 97.00 | 29.90 |
| Minimum | | 1.00 | .10 | 1.00 | .10 |
| Maximum | | 71.00 | 60.00 | 98.00 | 30.00 |

Statistics

| | | vart tänkte ni gå | info per högtalare? | info personligen av personal | tog ni bagage med er? |
|--------------------|---------|----------------------|------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| N | Valid | 213 | 215 | 215 | 232 |
| | Missing | 27 | 25 | 25 | 8 |
| Mean | | 15.8967 | .5349 | .1535 | .5345 |
| Std. Error of Mean | | 1.0400 | 3.410E-02 | 2.551E-02 | 3.282E-02 |
| Std. Deviation | | 15.1781 | .4999 | .3740 | .4999 |
| Variance | | 230.3761 | .2499 | .1399 | .2499 |
| Range | | 53.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 |
| Minimum | | 1.00 | .00 | .00 | .00 |
| Maximum | | 54.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 |

Statistics

| | | vad för bagage? | hur till samlingen | svårigheter vid förflyttning till uppsamlingss tältet? | vilka svårigheter |
|--------------------|---------|--------------------|-----------------------|--|----------------------|
| N | Valid | 128 | 234 | 236 | 64 |
| | Missing | 112 | 6 | 4 | 176 |
| Mean | | 15.5703 | 2.3889 | .2669 | 18.8438 |
| Std. Error of Mean | | 1.2204 | 4.913E-02 | 2.886E-02 | 1.7741 |
| Std. Deviation | | 13.8073 | .7516 | .4433 | 14.1928 |
| Variance | | 190.6407 | .5649 | .1965 | 201.4355 |
| Range | | 44.00 | 4.00 | 1.00 | 43.00 |
| Minimum | | 1.00 | 1.00 | .00 | 1.00 |
| Maximum | | 45.00 | 5.00 | 1.00 | 44.00 |

Statistics

| | | passagerare till hytt? | trängsel? | uppträdde andra | tid mellan larm och ert kommande till uppsamlingsstation (minuter) |
|--------------------|------------------|------------------------|-----------|-----------------|--|
| N | Valid Missing | 230 10 | 53 187 | 164 76 | 215 25 |
| Mean | | .3043 | .6792 | 62.6768 | 8.8479 |
| Std. Error of Mean | | 3.041E-02 | .1341 | 3.1695 | .7664 |
| Std. Deviation | | .4611 | .9761 | 40.5894 | 11.2377 |
| Variance | | .2126 | .9528 | 1647.4961 | 126.2867 |
| Range | | 1.00 | 5.00 | 138.00 | 119.90 |
| Minimum | | .00 | .00 | 1.00 | .10 |
| Maximum | | 1.00 | 5.00 | 139.00 | 120.00 |

Statistics

| | | info om nödsituation vid uppsamlingsstället? | info av vem | fortsatt info, personal informerade? | fortsatt information vid anrop? |
|--------------------|------------------|--|-------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| N | Valid Missing | 234 6 | 139 101 | 236 4 | 236 4 |
| Mean | | .6026 | 1.5899 | .4195 | .7331 |
| Std. Error of Mean | | 3.206E-02 | .1461 | 3.219E-02 | 2.886E-02 |
| Std. Deviation | | .4904 | 1.7229 | .4945 | .4433 |
| Variance | | .2405 | 2.9683 | .2446 | .1965 |
| Range | | 1.00 | 11.00 | 1.00 | 1.00 |
| Minimum | | .00 | .00 | .00 | .00 |
| Maximum | | 1.00 | 11.00 | 1.00 | 1.00 |

Statistics

| | | räknades passagerarna? | förstod ni innehållet i informationen? | varför ej? | var personalen närvarande? | hur länge var ni på samlingsplatsen? (minuter) |
|--------------------|------------------|------------------------|--|------------|----------------------------|--|
| N | Valid Missing | 223 17 | 240 0 | 34 206 | 235 5 | 176 64 |
| Mean | | .2691 | .7042 | 10.7941 | .7021 | 956.1278 |
| Std. Error of Mean | | 6.322E-02 | 2.952E-02 | 1.3555 | 5.380E-02 | 187.0807 |
| Std. Deviation | | .9441 | .4574 | 7.9039 | .8247 | 2481.9058 |
| Variance | | .8912 | .2092 | 62.4715 | .6801 | 6159856.5 |
| Range | | 7.00 | 1.00 | 25.00 | 10.00 | 9997.50 |
| Minimum | | .00 | .00 | .00 | .00 | 1.50 |
| Maximum | | 7.00 | 1.00 | 25.00 | 10.00 | 9999.00 |

Statistics

| | | gick ni tillbaka till er hytt? | var ni på annan plats än hytt? | personalens aktivitet |
|--------------------|---------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| N | Valid | 236 | 129 | 240 |
| | Missing | 4 | 111 | 0 |
| Mean | | .4831 | 16.2558 | 3.2771 |
| Std. Error of Mean | | 6.481E-02 | 6.0553 | 7.583E-02 |
| Std. Deviation | | .9956 | 68.7749 | 1.1747 |
| Variance | | .9912 | 4729.9887 | 1.3800 |
| Range | | 3.00 | 779.00 | 4.00 |
| Minimum | | .00 | 1.00 | 1.00 |
| Maximum | | 3.00 | 780.00 | 5.00 |

Frequency Table

ålder

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 6-11 | 2 | .8 | .8 | .8 |
| | 12-18 | 14 | 5.8 | 5.9 | 6.7 |
| | 19-30 | 77 | 32.1 | 32.2 | 38.9 |
| | 31-45 | 35 | 14.6 | 14.6 | 53.6 |
| | 46-60 | 65 | 27.1 | 27.2 | 80.8 |
| | 61-75 | 40 | 16.7 | 16.7 | 97.5 |
| | 76> | 6 | 2.5 | 2.5 | 100.0 |
| | Total | 239 | 99.6 | 100.0 | |
| Missing | System | 1 | .4 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

kön

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | man | 121 | 50.4 | 50.4 | 50.4 |
| | kvinnor | 119 | 49.6 | 49.6 | 100.0 |
| Total | | 240 | 100.0 | 100.0 | |

språk

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | svenska | 46 | 19.2 | 19.2 | 19.2 |
| | finska | 169 | 70.4 | 70.4 | 89.6 |
| | norsk | 1 | .4 | .4 | 90.0 |
| | fanti | 1 | .4 | .4 | 90.4 |
| | finne/svenskt formulär | 8 | 3.3 | 3.3 | 93.8 |
| | kurdiska | 2 | .8 | .8 | 94.6 |
| | dari (persiska) | 7 | 2.9 | 2.9 | 97.5 |
| | holländska | 1 | .4 | .4 | 97.9 |
| | serbokroatiska/bosnien | 2 | .8 | .8 | 98.8 |
| | danska | 1 | .4 | .4 | 99.2 |
| | albanska | 1 | .4 | .4 | 99.6 |
| | spanska (chile) | 1 | .4 | .4 | 100.0 |
| Total | | 240 | 100.0 | 100.0 | |

antal gånger man rest

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 0 | 3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 |
| 1-2 | 10 | 4.2 | 4.2 | 5.4 |
| 3-5 | 22 | 9.2 | 9.2 | 14.6 |
| 5-10 | 37 | 15.4 | 15.4 | 30.0 |
| 10-20 | 54 | 22.5 | 22.5 | 52.5 |
| >20 | 114 | 47.5 | 47.5 | 100.0 |
| Total | 240 | 100.0 | 100.0 | |

läst säkerhetsföreskrifter

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid nej | 197 | 82.1 | 82.1 | 82.1 |
| ja | 43 | 17.9 | 17.9 | 100.0 |
| Total | 240 | 100.0 | 100.0 | |

hjälpde det?

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid nej | 8 | 3.3 | 21.6 | 21.6 |
| ja | 29 | 12.1 | 78.4 | 100.0 |
| Total | 37 | 15.4 | 100.0 | |
| Missing System | 203 | 84.6 | | |
| Total | 240 | 100.0 | | |

läst säkerhetsinfo på hytt dörr?

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid nej | 99 | 41.3 | 41.6 | 41.6 |
| ja | 139 | 57.9 | 58.4 | 100.0 |
| Total | 238 | 99.2 | 100.0 | |
| Missing System | 2 | .8 | | |
| Total | 240 | 100.0 | | |

hjälpde det?

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid nej | 28 | 11.7 | 24.6 | 24.6 |
| ja | 86 | 35.8 | 75.4 | 100.0 |
| Total | 114 | 47.5 | 100.0 | |
| Missing System | 126 | 52.5 | | |
| Total | 240 | 100.0 | | |

hörde ni säkerhetsinformationen?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | nej | 162 | 67.5 | 68.6 | 68.6 |
| | ja | 74 | 30.8 | 31.4 | 100.0 |
| | Total | 236 | 98.3 | 100.0 | |
| Missing | System | 4 | 1.7 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

förstod ni instruktionsanvisningarna?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | nej | 6 | 2.5 | 9.5 | 9.5 |
| | ja | 57 | 23.8 | 90.5 | 100.0 |
| | Total | 63 | 26.3 | 100.0 | |
| Missing | System | 177 | 73.8 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

var var ni då ni fick info

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid hytten | 125 | 52.1 | 52.3 | 52.3 |
| konferensrum10 | 3 | 1.3 | 1.3 | 53.6 |
| restaurant | 22 | 9.2 | 9.2 | 62.8 |
| discot | 9 | 3.8 | 3.8 | 66.5 |
| på däck | 2 | .8 | .8 | 67.4 |
| däck nio | 3 | 1.3 | 1.3 | 68.6 |
| däck 7 | 3 | 1.3 | 1.3 | 69.9 |
| sky baren | 2 | .8 | .8 | 70.7 |
| nåst högsta våningen | 1 | .4 | .4 | 71.1 |
| utanför dansrestauranten | 1 | .4 | .4 | 71.5 |
| i trappa | 4 | 1.7 | 1.7 | 73.2 |
| utanför discot | 1 | .4 | .4 | 73.6 |
| på väg till samlingsplats | 1 | .4 | .4 | 74.1 |
| däck 8 | 3 | 1.3 | 1.3 | 75.3 |
| infodäck | 1 | .4 | .4 | 75.7 |
| baren | 5 | 2.1 | 2.1 | 77.8 |
| i dansrestauranten/ocean club däck 8 | 32 | 13.3 | 13.4 | 91.2 |
| nattklubb, däck 10 | 8 | 3.3 | 3.3 | 94.6 |
| hyttkorridoren | 1 | .4 | .4 | 95.0 |
| wc på 7 däck | 1 | .4 | .4 | 95.4 |
| första infon först då vi gått fr. yttre däck in för att värm | 1 | .4 | .4 | 95.8 |
| däck 7, info | 1 | .4 | .4 | 96.2 |
| fören, 7 el. 8 däck | 1 | .4 | .4 | 96.7 |
| fören, däck 7 | 1 | .4 | .4 | 97.1 |
| keulabaari | 1 | .4 | .4 | 97.5 |
| hyttens wc | 1 | .4 | .4 | 97.9 |
| däck 8 i gången, 50 min efter smällen | 1 | .4 | .4 | 98.3 |
| fanclub 8 | 1 | .4 | .4 | 98.7 |
| vid trappuppgång | 1 | .4 | .4 | 99.2 |
| däck 7 på wc | 1 | .4 | .4 | 99.6 |
| första våningen | 1 | .4 | .4 | 100.0 |
| Total | 239 | 99.6 | 100.0 | |
| Missing System | 1 | .4 | | |
| Total | 240 | 100.0 | | |

hur fick ni info

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | högtalare | 61 | 25.4 | 25.5 | 25.5 |
| | alarm | 111 | 46.3 | 46.4 | 72.0 |
| | ovanf.uppförande bland passagerare | 8 | 3.3 | 3.3 | 75.3 |
| | ovanf.uppförande bland personal | 4 | 1.7 | 1.7 | 77.0 |
| | andra pass. berättade | 7 | 2.9 | 2.9 | 79.9 |
| | personal ber. | 8 | 3.3 | 3.3 | 83.3 |
| | hela båten skakade | 1 | .4 | .4 | 83.7 |
| | själva grundstötningen | 32 | 13.3 | 13.4 | 97.1 |
| | personal på plan 5 bullra på dörrar + alarm | 2 | .8 | .8 | 97.9 |
| | båten studsade, stod still med kraftig lutning | 1 | .4 | .4 | 98.3 |
| | först när mina kamrater kom till hytten . inget hördes!! | 1 | .4 | .4 | 98.7 |
| | egen instinkt, flaskorna föll. | 1 | .4 | .4 | 99.2 |
| | glasen föll under grundstötningen | 1 | .4 | .4 | 99.6 |
| | vakna av att metall revs i bitar | 1 | .4 | .4 | 100.0 |
| | Total | 239 | 99.6 | 100.0 | |
| Missing | System | 1 | .4 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

förstod risk?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | nej | 63 | 26.3 | 26.3 | 26.3 |
| | ja | 177 | 73.8 | 73.8 | 100.0 |
| | Total | 240 | 100.0 | 100.0 | |

tilläggsinformation?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | annan pass. banka på dörr | 1 | .4 | 1.3 | 1.3 |
| | info i korridoren | 1 | .4 | 1.3 | 2.7 |
| | overkligt, förstod först då jag såg nyheter | 1 | .4 | 1.3 | 4.0 |
| | info att vi är på grund | 1 | .4 | 1.3 | 5.3 |
| | ordergivning o människors beteende | 1 | .4 | 1.3 | 6.7 |
| | personal | 1 | .4 | 1.3 | 8.0 |
| | båten lutade, krängde naturligt | 1 | .4 | 1.3 | 9.3 |
| | hustru tog reda på det | 1 | .4 | 1.3 | 10.7 |
| | förstod först ute på däck | 1 | .4 | 1.3 | 12.0 |
| | upprepat alarm | 1 | .4 | 1.3 | 13.3 |
| | kompis läst säkerhetsinfo. när larmet går, allvarligt, f skakning | 1 | .4 | 1.3 | 14.7 |
| | alarmet | 3 | 1.3 | 4.0 | 20.0 |

tilläggsinformation?

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | | | | |
| krocken kändes till däck 5. | 1 | .4 | 1.3 | 21.3 |
| burken flög. flickor skrek | 1 | .4 | 1.3 | 22.7 |
| svårt att inte tro... | 1 | .4 | 1.3 | 24.0 |
| hysteriska människor | 1 | .4 | 1.3 | 24.0 |
| skrek i korridoren | 1 | .4 | 1.3 | 25.3 |
| upplevde situat. som lugn | 1 | .4 | 1.3 | 25.3 |
| tills alla skickats till livbåtar | 1 | .4 | 1.3 | 25.3 |
| dom andra upprepade | 1 | .4 | 1.3 | 26.7 |
| infon på däck | 1 | .4 | 1.3 | 26.7 |
| alarm i hytt utan info | 1 | .4 | 1.3 | 28.0 |
| pieni krokaus ja sitten | 1 | .4 | 1.3 | 28.0 |
| kunnon rytinä | 1 | .4 | 1.3 | 29.3 |
| när all fick flytvästar o | 1 | .4 | 1.3 | 29.3 |
| skickades till övre däck | 1 | .4 | 1.3 | 30.7 |
| alarm i hytten men inget | 1 | .4 | 1.3 | 30.7 |
| budskap | 1 | .4 | 1.3 | 32.0 |
| då alarmer ringde | 1 | .4 | 1.3 | 32.0 |
| situationen blev allvarig, | 1 | .4 | 1.3 | 33.3 |
| båten lutade, kaptenens | 1 | .4 | 1.3 | 33.3 |
| budskap | 1 | .4 | 1.3 | 34.7 |
| smällen på dansgolvet, | 1 | .4 | 1.3 | 34.7 |
| sade åt min vän: nu är vi | 1 | .4 | 1.3 | 36.0 |
| på grund | 1 | .4 | 1.3 | 36.0 |
| på däck ringde jag till | 1 | .4 | 1.3 | 37.3 |
| pojkvän o föräldrar . | 1 | .4 | 1.3 | 37.3 |
| flytväst. | 1 | .4 | 1.3 | 37.3 |
| högtalarutropet kom på | 3 | 1.3 | 4.0 | 41.3 |
| nytt o på nytt | 3 | 1.3 | 4.0 | 41.3 |
| alla hade bråttom uppåt | 1 | .4 | 1.3 | 42.7 |
| båten lutade o braka till så | 1 | .4 | 1.3 | 42.7 |
| man förstod genast | 1 | .4 | 1.3 | 44.0 |
| högtalarinfon om att | 1 | .4 | 1.3 | 44.0 |
| evakueras till övre däck | 1 | .4 | 1.3 | 45.3 |
| folk börja i panik springa | 1 | .4 | 1.3 | 45.3 |
| uppåt. alarmer gick på. | 1 | .4 | 1.3 | 46.7 |
| folk i panik, och | 1 | .4 | 1.3 | 46.7 |
| alarmsignal | 1 | .4 | 1.3 | 48.0 |
| folks beteende, alarm | 1 | .4 | 1.3 | 48.0 |
| en del rusade till livbåtarna | 1 | .4 | 1.3 | 49.3 |
| i panik | 1 | .4 | 1.3 | 49.3 |
| utdelning av flytvästar, | 1 | .4 | 1.3 | 50.7 |
| panik, allmän ovisshet | 1 | .4 | 1.3 | 50.7 |
| glasen flög från borden, | 1 | .4 | 1.3 | 52.0 |
| hårt o ljud började höras | 1 | .4 | 1.3 | 52.0 |
| personalen kom och | 1 | .4 | 1.3 | 53.3 |
| håsaade att vi måste gå ut | 2 | .8 | 2.7 | 53.3 |
| på däck | 2 | .8 | 2.7 | 56.0 |
| alarmer o andras | 1 | .4 | 1.3 | 56.0 |
| beteende | 1 | .4 | 1.3 | 57.3 |
| en man i korridoren bad | 1 | .4 | 1.3 | 57.3 |
| mig gå till 10 däck | 1 | .4 | 1.3 | 58.7 |
| alarmsummern övertalade | 1 | .4 | 1.3 | 58.7 |
| mig | 1 | .4 | 1.3 | 60.0 |
| gick till däck för att kolla | 1 | .4 | 1.3 | 60.0 |
| in situationen | 1 | .4 | 1.3 | 61.3 |
| efter ca. 20 min. det första | 1 | .4 | 1.3 | 61.3 |
| högtalarutropet | 1 | .4 | 1.3 | 62.7 |
| alarmer och personalens | 1 | .4 | 1.3 | 62.7 |
| anvisningar | 1 | .4 | 1.3 | 64.0 |

tilläggsinformation?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | misstänkte då det skaka till | 1 | .4 | 1.3 | 65.3 |
| | då man skulle sätta flytvästar på | 1 | .4 | 1.3 | 66.7 |
| | längden av alarinet övertalade mig | 1 | .4 | 1.3 | 68.0 |
| | upprepade alarm + att min kompis sade | 1 | .4 | 1.3 | 69.3 |
| | då glas föll o människor börja sticka iväg | 1 | .4 | 1.3 | 70.7 |
| | hård rysåys, båten lutade, anade att vi gått på grund | 1 | .4 | 1.3 | 72.0 |
| | vakna när det smällde till | 1 | .4 | 1.3 | 73.3 |
| | tog inte det på allvar | 1 | .4 | 1.3 | 74.7 |
| | högtalarinfom om evakuering till övredäck | 1 | .4 | 1.3 | 76.0 |
| | folk rusa bort, personalen stängde platser, livvästar utdela | 1 | .4 | 1.3 | 77.3 |
| | en person som jag hade med mig berättade vad alarinet inneba | 1 | .4 | 1.3 | 78.7 |
| | hård smäll då båten grundstötte, sedan alarinet | 1 | .4 | 1.3 | 80.0 |
| | vakna av smällen och båtens lutande. alarm fr. nedre våning | 1 | .4 | 1.3 | 81.3 |
| | kände smällen/skakningen då vi gick på grund | 1 | .4 | 1.3 | 82.7 |
| | fråga servitrisen | 2 | .8 | 2.7 | 85.3 |
| | först efter 2 larmet. allt spring i korridoren | 1 | .4 | 1.3 | 86.7 |
| | jo, var rädd att kaksoisjohjan skulle läcka. svetsare på Vår | 1 | .4 | 1.3 | 88.0 |
| | båten skaka till och saker föll från hyllorna | 1 | .4 | 1.3 | 89.3 |
| | fick order om att genast gå till däck 9 | 1 | .4 | 1.3 | 90.7 |
| | slapp ej till hytt på 5 e däck. båten lutade | 1 | .4 | 1.3 | 92.0 |
| | passagerare bultade på hytten och skrek | 1 | .4 | 1.3 | 93.3 |
| | på däck 10 oroliga människor i flytväst | 1 | .4 | 1.3 | 94.7 |
| | båten var sned | 1 | .4 | 1.3 | 96.0 |
| | personalen kom o berättade | 1 | .4 | 1.3 | 97.3 |
| | till infon o fråga om vi kört på grund | 1 | .4 | 1.3 | 98.7 |
| | paniken i folks ögon, högtalarinfon | 1 | .4 | 1.3 | 100.0 |
| | Total | 75 | 31.3 | 100.0 | |
| Missing | System | 165 | 68.8 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

tid innan ni visste det var risksituation (minuter)

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | .10 | 48 | 20.0 | 21.7 | 21.7 |
| | .30 | 11 | 4.6 | 5.0 | 26.7 |
| | 1.00 | 32 | 13.3 | 14.5 | 41.2 |
| | 1.50 | 1 | .4 | .5 | 41.6 |
| | 2.00 | 27 | 11.3 | 12.2 | 53.8 |
| | 2.50 | 1 | .4 | .5 | 54.3 |
| | 3.00 | 13 | 5.4 | 5.9 | 60.2 |
| | 3.38 | 1 | .4 | .5 | 60.6 |
| | 4.00 | 4 | 1.7 | 1.8 | 62.4 |
| | 4.50 | 2 | .8 | .9 | 63.3 |
| | 5.00 | 36 | 15.0 | 16.3 | 79.6 |
| | 6.00 | 1 | .4 | .5 | 80.1 |
| | 7.00 | 3 | 1.3 | 1.4 | 81.4 |
| | 8.00 | 4 | 1.7 | 1.8 | 83.3 |
| | 8.48 | 1 | .4 | .5 | 83.7 |
| | 10.00 | 20 | 8.3 | 9.0 | 92.8 |
| | 15.00 | 4 | 1.7 | 1.8 | 94.6 |
| | 20.00 | 9 | 3.8 | 4.1 | 98.6 |
| | 30.00 | 2 | .8 | .9 | 99.5 |
| | 60.00 | 1 | .4 | .5 | 100.0 |
| | Total | 221 | 92.1 | 100.0 | |
| Missing | System | 19 | 7.9 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

vad gjorde ni

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | klädde mig | 43 | 17.9 | 18.8 | 18.8 |
| | till hytt efter kläder | 14 | 5.8 | 6.1 | 24.9 |
| | hämta flickvän från restaurang | 1 | .4 | .4 | 25.3 |
| | till övre däck efter flytvästar | 7 | 2.9 | 3.1 | 28.4 |
| | sprang till övre däck | 14 | 5.8 | 6.1 | 34.5 |
| | kläder på o väckte barnen | 1 | .4 | .4 | 34.9 |
| | försökte ringa till familj, gick till sky bar | 1 | .4 | .4 | 35.4 |
| | kläder på, bort från hytt | 9 | 3.8 | 3.9 | 39.3 |
| | upp på däck, flytväst på | 1 | .4 | .4 | 39.7 |
| | sökte arbetskamrater | 1 | .4 | .4 | 40.2 |
| | klädde mig och tog mig direkt till däck | 5 | 2.1 | 2.2 | 42.4 |
| | klädde på mig och sonen | 1 | .4 | .4 | 42.8 |
| | lyssnade efter mera info | 2 | .8 | .9 | 43.7 |
| | uppsamlingsplatsen | 1 | .4 | .4 | 44.1 |
| | till däck nio | 2 | .8 | .9 | 45.0 |
| | varma kläder, dunjacka, stövlar i ryggsäck, godis | 1 | .4 | .4 | 45.4 |
| | ut från hytt | 3 | 1.3 | 1.3 | 46.7 |
| | stod kvar vid livbåtar på däck 9 | 1 | .4 | .4 | 47.2 |
| | störtade upp, satt i linser, kläder, handväska, sprang | 1 | .4 | .4 | 47.6 |
| | flytväst på, vänta i kön | 1 | .4 | .4 | 48.0 |

vad gjorde ni

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid kläderna på snabbt, t.o.m. slipsen | 1 | .4 | .4 | 48.5 |
| hoppa ur säng, kläder på, snabbt snabbt | 1 | .4 | .4 | 48.9 |
| ut på däck | 1 | .4 | .4 | 49.3 |
| flytväst, nära livbåt, vänta på personal | 1 | .4 | .4 | 49.8 |
| till däck 8 | 3 | 1.3 | 1.3 | 51.1 |
| drack upp min öl | 1 | .4 | .4 | 51.5 |
| måste få en flytväst. annars lugn | 1 | .4 | .4 | 52.0 |
| flytväst på, till övre däck | 1 | .4 | .4 | 52.4 |
| kolla att min kompis var ok, hämta varma kläder från hytt | 1 | .4 | .4 | 52.8 |
| kläder på, till övre däck | 24 | 10.0 | 10.5 | 63.3 |
| grejor från hytt, sedan flytvästar på | 1 | .4 | .4 | 63.8 |
| tänkte. var lugn, varma kläder på | 1 | .4 | .4 | 64.2 |
| till hytt efter varma kläder, till övre däck, flytvästar | 8 | 3.3 | 3.5 | 67.7 |
| varma kläder. min syster i panik i t-bus | 1 | .4 | .4 | 68.1 |
| varma kläder, vatten, choklad, läste instrukt. väg, plats | 1 | .4 | .4 | 68.6 |
| tog min panikslagana vän till övre däck | 1 | .4 | .4 | 69.0 |
| smällde då jag var i rest. sprang till hytten, varma kläder | 1 | .4 | .4 | 69.4 |
| snabb visit på övre däck. kläder från hytt, uppåt | 1 | .4 | .4 | 69.9 |
| flytväst på. lugn | 1 | .4 | .4 | 70.3 |
| stok med gänget | 1 | .4 | .4 | 70.7 |
| väntade på vad som skulle hända | 3 | 1.3 | 1.3 | 72.1 |
| tog min väska, min partner i handen, sprang upp för trapporn | 1 | .4 | .4 | 72.5 |
| ut på däck, mål att hjälpa andra passagerare, hitta flytväs | 1 | .4 | .4 | 72.9 |
| skor på mig, hastigt upp | 1 | .4 | .4 | 73.4 |
| schock, kan ej vara sant, sedan efter kläder, sedan upp | 1 | .4 | .4 | 73.8 |
| genast iväg/rusade ut | 3 | 1.3 | 1.3 | 75.1 |
| sprang bort från restauranten, uppåt, flytvästar från däck 9 | 1 | .4 | .4 | 75.5 |
| väckte sovande släktingar | 1 | .4 | .4 | 76.0 |
| sprang ut, fråga personal. inget svar. följde honom. | 1 | .4 | .4 | 76.4 |
| rusade till räddningsdäcket efter andra passagerare | 1 | .4 | .4 | 76.9 |
| panik o evakuering till övre däck | 1 | .4 | .4 | 77.3 |

vad gjorde ni

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid folk rusa till flytvästarna med jackor på. jag hade t-shirt | 1 | .4 | .4 | 77.7 |
| sprang gråtande med min kompis | 1 | .4 | .4 | 78.2 |
| lyssna på den tystlåtna informationen, klädde på oss | 1 | .4 | .4 | 78.6 |
| flytvästar på, kolla in livbåtarna | 1 | .4 | .4 | 79.0 |
| blev förskräckt | 3 | 1.3 | 1.3 | 80.3 |
| flytväst på. vänta på tilläggsinformation | 1 | .4 | .4 | 80.8 |
| satte flytväst på | 4 | 1.7 | 1.7 | 82.5 |
| lyssna på budskapet och följde det | 2 | .8 | .9 | 83.4 |
| blev orolig då folk skrek och ropade | 1 | .4 | .4 | 83.8 |
| till däck 7 för att få mera info | 1 | .4 | .4 | 84.3 |
| gick o sa åt mamma. fråga personal. . hytt efter kläder | 1 | .4 | .4 | 84.7 |
| delat ut livvästar åt andra passagearare | 1 | .4 | .4 | 85.2 |
| yterkläder från hytten, sedan till flytvästarna enligt anvi | 1 | .4 | .4 | 85.6 |
| wc, klädde mig o lyssna till anvisningarna | 1 | .4 | .4 | 86.0 |
| tankar på hemsk storm och isande kyta ute | 1 | .4 | .4 | 86.5 |
| till hytt efter kläder, flytväst med hjälp av en vän | 1 | .4 | .4 | 86.9 |
| sov i hytten på gränsen till katastrof | 1 | .4 | .4 | 87.3 |
| hämtade flytvästar som faktist var för små | 1 | .4 | .4 | 87.8 |
| varma kläder fr. hytt, efter flytväst | 4 | 1.7 | 1.7 | 89.5 |
| till hytten för att väcka sovande släkting | 1 | .4 | .4 | 90.0 |
| samla all sprit jag köpt i ryggsäck.övre däck m flicka | 1 | .4 | .4 | 90.4 |
| tog på livväst och vänta på direktiv av personal | 1 | .4 | .4 | 90.8 |
| samla ihop grejorna | 1 | .4 | .4 | 91.3 |
| satt flytvästar på andra, försökte lugna dem | 1 | .4 | .4 | 91.7 |
| varma kläder, dragkedjan i väska fast, följde order | 1 | .4 | .4 | 92.1 |
| samla ihop vår grupp, drinckar dracks ur, efter flytväst | 1 | .4 | .4 | 92.6 |
| gick med de andra och lugnade kvinnorna | 1 | .4 | .4 | 93.0 |
| insåg verkligheten först på övre däck, flytväst på, till ord | 1 | .4 | .4 | 93.4 |

vad gjorde ni

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | ut från baren med kläderna, ut på däck till station 9 | 2 | .8 | .9 | 94.3 |
| | smällen- till hytten, fråga pers. på vägen om allt ok? jo | 1 | .4 | .4 | 94.8 |
| | Förs. få danspartner att hämta ytterkl. ville ej. | 1 | .4 | .4 | 95.2 |
| | klädde på mig och satt alla saker i kassen | 1 | .4 | .4 | 95.6 |
| | sprang till hytten efter bagage, samlades med medresenärer | 1 | .4 | .4 | 96.1 |
| | börja springa gråtande | 1 | .4 | .4 | 96.5 |
| | klä mig, samla mediciner o smycken i handväskan | 1 | .4 | .4 | 96.9 |
| | höll mig lugn, försökte ringa kompisar på båten. tröstade | 1 | .4 | .4 | 97.4 |
| | hämta min kompis o förklara situationen. till däck 8, flytvä | 1 | .4 | .4 | 97.8 |
| | väckte barnen och ut från hytten | 1 | .4 | .4 | 98.3 |
| | till översta däck nära livbåtarna | 1 | .4 | .4 | 98.7 |
| | blev i panik | 1 | .4 | .4 | 99.1 |
| | ville rädda mig själv | 1 | .4 | .4 | 99.6 |
| | Total | 229 | 95.4 | 100.0 | 100.0 |
| Missing | System | 11 | 4.6 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

tid innan ni förflytta er till evakueringsplatsen (minuter)

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | .10 | 47 | 19.6 | 20.9 | 20.9 |
| | .30 | 22 | 9.2 | 9.8 | 30.7 |
| | .50 | 1 | .4 | .4 | 31.1 |
| | 1.00 | 25 | 10.4 | 11.1 | 42.2 |
| | 1.50 | 2 | .8 | .9 | 43.1 |
| | 2.00 | 41 | 17.1 | 18.2 | 61.3 |
| | 2.15 | 1 | .4 | .4 | 61.8 |
| | 2.50 | 2 | .8 | .9 | 62.7 |
| | 3.00 | 12 | 5.0 | 5.3 | 68.0 |
| | 3.50 | 1 | .4 | .4 | 68.4 |
| | 4.00 | 6 | 2.5 | 2.7 | 71.1 |
| | 5.00 | 29 | 12.1 | 12.9 | 84.0 |
| | 7.00 | 5 | 2.1 | 2.2 | 86.2 |
| | 7.50 | 1 | .4 | .4 | 86.7 |
| | 8.00 | 3 | 1.3 | 1.3 | 88.0 |
| | 10.00 | 18 | 7.5 | 8.0 | 96.0 |
| | 15.00 | 3 | 1.3 | 1.3 | 97.3 |
| | 20.00 | 2 | .8 | .9 | 98.2 |
| | 30.00 | 4 | 1.7 | 1.8 | 98.2 |
| | Total | 225 | 93.8 | 100.0 | 100.0 |
| Missing | System | 15 | 6.3 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

valt tänkte ni gå

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid informationen | 1 | .4 | .5 | .5 |
| däck nio | 12 | 5.0 | 5.6 | 6.1 |
| livbåtar | 5 | 2.1 | 2.3 | 8.5 |
| till hytten för att hämta kläder | 23 | 9.6 | 10.8 | 19.2 |
| översta däck | 51 | 21.3 | 23.9 | 43.2 |
| söka mina vänner | 2 | .8 | .9 | 44.1 |
| för att kolla in situationen | 1 | .4 | .5 | 44.6 |
| samlingsplatsen | 10 | 4.2 | 4.7 | 49.3 |
| upp! | 30 | 12.5 | 14.1 | 63.4 |
| livbåtar, däck 10, på med flytväst | 1 | .4 | .5 | 63.8 |
| stå kvar vid utgången av discot | 1 | .4 | .5 | 64.3 |
| info genom högtalarnmälan | 1 | .4 | .5 | 64.8 |
| högt upp, ut på däck | 3 | 1.3 | 1.4 | 66.2 |
| kom ihåg estonia | 1 | .4 | .5 | 66.7 |
| ta kläder från 5 våningen | 1 | .4 | .5 | 67.1 |
| hade checkat gröna vägen, men tog sedan ändå kortaste vägen | 1 | .4 | .5 | 67.6 |
| hämta kläder, ute efter 2 minuter hypotermi i t-blus | 3 | 1.3 | 1.4 | 69.0 |
| 8 däck o uppåt | 1 | .4 | .5 | 69.5 |
| samlingsplats på däck fem, skickades uppåt | 1 | .4 | .5 | 70.0 |
| nödutgångarna | 1 | .4 | .5 | 70.4 |
| till däck 7 | 2 | .8 | .9 | 71.4 |
| översta däck, 9-10 | 3 | 1.3 | 1.4 | 72.8 |
| höra info på övre däck | 1 | .4 | .5 | 73.2 |
| ville hämta saker från hytt. förbjudet | 1 | .4 | .5 | 73.7 |
| ut till hytten till informationsdisken | 1 | .4 | .5 | 74.2 |
| aulan | 1 | .4 | .5 | 74.6 |
| enligt utropel/änvisningarna | 4 | 1.7 | 1.9 | 76.5 |
| till hytten | 9 | 3.8 | 4.2 | 80.8 |
| upp, så nära flytvästar o livbåtar som möjligt | 1 | .4 | .5 | 81.2 |
| till livbåtarna/nära livbåtarna | 6 | 2.5 | 2.8 | 84.0 |
| evakueringsplats | 3 | 1.3 | 1.4 | 85.4 |
| se vad som hänt | 1 | .4 | .5 | 85.9 |
| däck 8 | 3 | 1.3 | 1.4 | 87.3 |
| däcket-hytten-däcket- in för det blev kallt | 2 | .8 | .9 | 88.3 |
| upp, ut till flytvästarna | 7 | 2.9 | 3.3 | 91.5 |
| tittade i korridoren om där fanns andra människor | 1 | .4 | .5 | 92.0 |
| berätta åt mamma, hämta varma kläder | 1 | .4 | .5 | 92.5 |
| direkt till räddningsstation till infon | 2 | .8 | .9 | 93.4 |
| var på däck hela tiden | 5 | 2.1 | 2.3 | 95.8 |
| utanför den första ytterdörren | 1 | .4 | .5 | 96.2 |
| | 1 | .4 | .5 | 96.7 |

valt tänkte ni gå

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | till hytt för att hämta saker, men min grupp tog mig till där | 1 | .4 | .5 | 97.2 |
| | ingenstans | 1 | .4 | .5 | 97.7 |
| | station 9 | 1 | .4 | .5 | 98.1 |
| | via hytt till samlingsplats | 1 | .4 | .5 | 98.6 |
| | till hytt för att hämta medicin o kläder | 1 | .4 | .5 | 99.1 |
| | tänkte bara jag vill härifrån | 1 | .4 | .5 | 99.5 |
| | däck 10 | 1 | .4 | .5 | 100.0 |
| | Total | 213 | 88.8 | 100.0 | |
| Missing | System | 27 | 11.3 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

info per högtalare?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | nej | 100 | 41.7 | 46.5 | 46.5 |
| | ja | 115 | 47.9 | 53.5 | 100.0 |
| | Total | 215 | 89.6 | 100.0 | |
| Missing | System | 25 | 10.4 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

info personligen av personal

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | nej | 183 | 76.3 | 85.1 | 85.1 |
| | ja | 31 | 12.9 | 14.4 | 99.5 |
| | 2.00 | 1 | .4 | .5 | 100.0 |
| | Total | 215 | 89.6 | 100.0 | |
| Missing | System | 25 | 10.4 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

tog ni bagage med er?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | nej | 108 | 45.0 | 46.6 | 46.6 |
| | ja | 124 | 51.7 | 53.4 | 100.0 |
| | Total | 232 | 96.7 | 100.0 | |
| Missing | System | 8 | 3.3 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

vad för bagage?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | handväska | 20 | 8.3 | 15.6 | 15.6 |
| | mobil | 8 | 3.3 | 6.3 | 21.9 |
| | handväska o mobil | 2 | .8 | 1.6 | 23.4 |
| | plånbok, handväska, mobil | 2 | .8 | 1.6 | 25.0 |
| | mobil o plånbok | 7 | 2.9 | 5.5 | 30.5 |

vad för bagage?

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | | | | |
| extra kläder/vinterkläder/jacka m.m. | 24 | 10.0 | 18.8 | 49.2 |
| pengar, kamera, dokument | 1 | .4 | .8 | 50.0 |
| handväska pengar o pass | 1 | .4 | .8 | 50.8 |
| plånbok o id | 1 | .4 | .8 | 51.6 |
| mobil, plånbok/ficklampa | 1 | .4 | .8 | 52.3 |
| plånbok o jacka | 1 | .4 | .8 | 53.1 |
| pengar, pass, varma kläder, extra skor, vatten | 1 | .4 | .8 | 53.9 |
| pass | 1 | .4 | .8 | 54.7 |
| arbetskamrats jacka, han sprang till hytten | 1 | .4 | .8 | 55.5 |
| plånbok, mobil, ficklampa, nycklar, almanacka | 1 | .4 | .8 | 56.3 |
| allt utom tandborsten | 1 | .4 | .8 | 57.0 |
| liten ryggsäck/ryggsäck | 5 | 2.1 | 3.9 | 60.9 |
| allt, kläder, pengar, telefon | 1 | .4 | .8 | 61.7 |
| kläder o telefon | 6 | 2.5 | 4.7 | 66.4 |
| jacka, handskar, pipo | 1 | .4 | .8 | 67.2 |
| min syster tog en irtoleti i plastkasse | 1 | .4 | .8 | 68.0 |
| kläder, pengar, mobil | 1 | .4 | .8 | 68.8 |
| pengar o hygienartiklar | 1 | .4 | .8 | 69.5 |
| personal hämta min väska med mediciner senare | 1 | .4 | .8 | 70.3 |
| telefon, pass, plånbok | 1 | .4 | .8 | 71.1 |
| arbetskassen | 1 | .4 | .8 | 71.9 |
| handväska o kass | 1 | .4 | .8 | 72.7 |
| en kass. medicinerna blev kvar | 1 | .4 | .8 | 73.4 |
| mediciner o ytterkläder | 1 | .4 | .8 | 74.2 |
| liten kass/kass | 13 | 5.4 | 10.2 | 84.4 |
| allt | 3 | 1.3 | 2.3 | 86.7 |
| kläder, mobil, handväska, nyckel | 1 | .4 | .8 | 87.5 |
| plånbok | 6 | 2.5 | 4.7 | 92.2 |
| kläder, mat och dryck | 1 | .4 | .8 | 93.0 |
| visste att man ej får ta något i livbåtarna | 1 | .4 | .8 | 93.8 |
| mobil o andra personliga ägodelar | 1 | .4 | .8 | 94.5 |
| medicinväska | 1 | .4 | .8 | 95.3 |
| plånbok o md-spelare | 1 | .4 | .8 | 96.1 |
| gåvorna | 1 | .4 | .8 | 96.9 |
| id | 1 | .4 | .8 | 97.7 |
| allt: ryggsäck, fiol, skor, handväska | 1 | .4 | .8 | 98.4 |
| mediciner och bärbar dator | 1 | .4 | .8 | 99.2 |
| plånbok, mobil, klocka | 1 | .4 | .8 | 100.0 |
| Total | 128 | 53.3 | 100.0 | |
| Missing | | | | |
| System | 112 | 46.7 | | |
| Total | 240 | 100.0 | | |

hur till samlngen

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | personal | 33 | 13.8 | 14.1 | 14.1 |
| | andra passagerare | 81 | 33.8 | 34.6 | 48.7 |
| | hitta själv | 117 | 48.8 | 50.0 | 98.7 |
| | var redan där | 2 | .8 | .9 | 99.6 |
| | personalen bar mig. är fotinvalid | 1 | .4 | .4 | 100.0 |
| | Total | 234 | 97.5 | 100.0 | |
| Missing | System | 6 | 2.5 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

svårigheter vid förflyttning till uppsamlingsstället?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | nej | 173 | 72.1 | 73.3 | 73.3 |
| | ja | 63 | 26.3 | 26.7 | 100.0 |
| | Total | 236 | 98.3 | 100.0 | |
| Missing | System | 4 | 1.7 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

vilka svårigheter

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | trångt, mycket dålig svensk info | 1 | .4 | 1.6 | 1.6 |
| | ingen fatta vad som hände | 1 | .4 | 1.6 | 3.1 |
| | trängsel | 17 | 7.1 | 26.6 | 29.7 |
| | skulle man följa andra eller gå till livbåtar | 1 | .4 | 1.6 | 31.3 |
| | svårt att få upp dörren i korridoren | 1 | .4 | 1.6 | 32.8 |
| | klådhängare mitt i korridoren. personalens hytter? | 1 | .4 | 1.6 | 34.4 |
| | kö o panik | 1 | .4 | 1.6 | 35.9 |
| | 30 min, larm till flyttning/lång flyttningstid-evakuering | 2 | .8 | 3.1 | 39.1 |
| | ingen info | 1 | .4 | 1.6 | 40.6 |
| | svårt att hitta rätta vägen från hytt till trappa | 1 | .4 | 1.6 | 42.2 |
| | kö | 1 | .4 | 1.6 | 43.8 |
| | kaos | 1 | .4 | 1.6 | 45.3 |
| | hysteriska människor | 1 | .4 | 1.6 | 46.9 |
| | ingen info om evakueringsdäck | 2 | .8 | 3.1 | 50.0 |
| | panik hos äldre människor | 1 | .4 | 1.6 | 51.6 |
| | min astma | 1 | .4 | 1.6 | 53.1 |
| | människokedjorna förlängsammade | 1 | .4 | 1.6 | 54.7 |
| | en del utfäringar visste inte vad man skulle göra | 1 | .4 | 1.6 | 56.3 |
| | sjuka knän (se ålder) | 1 | .4 | 1.6 | 57.8 |
| | att hitta flytvästar | 1 | .4 | 1.6 | 59.4 |
| | trapporna proppade | 1 | .4 | 1.6 | 60.9 |
| | fick inga instruktioner | 1 | .4 | 1.6 | 62.5 |

vilka svårigheter

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | en del passagerare skuffades i panik | 1 | .4 | 1.6 | 64.1 |
| | allmän trängsel, panik | 2 | .8 | 3.1 | 67.2 |
| | båten lutade, massor av människor i korridorerna. | 1 | .4 | 1.6 | 68.8 |
| | panikslagna människor | 1 | .4 | 1.6 | 70.3 |
| | diffus trängsel | 1 | .4 | 1.6 | 71.9 |
| | trängsel vid utdelning av flytvästar | 1 | .4 | 1.6 | 73.4 |
| | hemsk trängsel, människors häsande | 1 | .4 | 1.6 | 75.0 |
| | tog länge innan jag fick flytväst | 1 | .4 | 1.6 | 76.6 |
| | att söka flytvästar | 1 | .4 | 1.6 | 78.1 |
| | var berusad | 1 | .4 | 1.6 | 79.7 |
| | informationen | 1 | .4 | 1.6 | 81.3 |
| | varierande order och panik | 1 | .4 | 1.6 | 82.8 |
| | människor ovetande om vad dom sku göra. ingen personal syntes | 1 | .4 | 1.6 | 84.4 |
| | personalen ropa att man sku träffas på däck 7, egen logik 9 | 1 | .4 | 1.6 | 85.9 |
| | en del passagerare neråt. propp i ändan av trapporna. smala | 1 | .4 | 1.6 | 87.5 |
| | folk skuffades i panik | 1 | .4 | 1.6 | 89.1 |
| | att flyttas från en plats till en annan | 3 | 1.3 | 4.7 | 93.8 |
| | visste inte var vi var | 3 | 1.3 | 4.7 | 98.4 |
| | hissen fugnerade inte | 1 | .4 | 1.6 | 100.0 |
| | Total | 64 | 26.7 | 100.0 | |
| Missing | System | 176 | 73.3 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

passagerare till hytt?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | nej | 160 | 66.7 | 69.6 | 69.6 |
| | ja | 70 | 29.2 | 30.4 | 100.0 |
| | Total | 230 | 95.8 | 100.0 | |
| Missing | System | 10 | 4.2 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

trängsel?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | nej | 26 | 10.8 | 49.1 | |
| | ja | 24 | 10.0 | 45.3 | 49.1 |
| | trängsel främst till utgångar | 1 | .4 | 1.9 | 94.3 |
| | ej farligt, men många vände tillbaks i mitten | 1 | .4 | 1.9 | 96.2 |
| | hörde att någon lämnat sitt barn o sova | 1 | .4 | 1.9 | 98.1 |
| | Total | 53 | 22.1 | 100.0 | 100.0 |
| Missing | System | 187 | 77.9 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

uppträdde andra

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | berusade | 5 | 2.1 | 3.0 | 3.0 |
| | berusade, lyssna ej | 1 | .4 | .6 | 3.7 |
| | panik, ångest, egoism | 1 | .4 | .6 | 4.3 |
| | skräck, uppgivenhet, hysteri | 1 | .4 | .6 | 4.9 |
| | upprörda människor, tårar rann | 2 | .8 | 1.2 | 6.1 |
| | gråtande, skrikande, skall vi dö nu? | 1 | .4 | .6 | 6.7 |
| | panik o slagsmål över livvästar | 1 | .4 | .6 | 7.3 |
| | män som rev flytvästar av kvinnor | 1 | .4 | .6 | 7.9 |
| | några klädde på sig flytvästar på fel sätt | 1 | .4 | .6 | 8.5 |
| | gråt o skrik | 2 | .8 | 1.2 | 9.8 |
| | några panikattacker/panik | 2 | .8 | 1.2 | 11.0 |
| | berusandes skrik skrämde barnen, hamstrande av flytvästar | 1 | .4 | .6 | 11.6 |
| | andra försökte lugna såna som var i panik | 1 | .4 | .6 | 12.2 |
| | supande människor, öråddor till räddningsbåtarna... | 1 | .4 | .6 | 12.8 |
| | gråt och panik | 1 | .4 | .6 | 13.4 |
| | hysteriska, panik | 1 | .4 | .6 | 14.0 |
| | väldigt oroliga, inte lång till panik | 1 | .4 | .6 | 14.6 |
| | panik, rädsla men också lugn, förtroende | 1 | .4 | .6 | 15.2 |
| | rökning | 1 | .4 | .6 | 15.9 |
| | rädsla, stress, spring | 1 | .4 | .6 | 16.5 |
| | alla hörde ej infot | 1 | .4 | .6 | 17.1 |
| | nervositet | 3 | 1.3 | 1.8 | 18.9 |
| | upprörda gråtande människor | 1 | .4 | .6 | 19.5 |
| | berusning, försökte hämta saker i natten, rädsla, ovisshet | 1 | .4 | .6 | 20.1 |
| | mycket stressade, några grät, flesta lugna | 1 | .4 | .6 | 20.7 |

uppträdde andra

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | osäkerhet, rädsla, dödsångest | 1 | .4 | .6 | 21.3 |
| | ledarna tog ledningen bra. paniken liten. | 1 | .4 | .6 | 22.0 |
| | livrädda /rädsla | 3 | 1.3 | 1.8 | 23.8 |
| | förvånansvärt lugnt/allmänt lugnt | 13 | 5.4 | 7.9 | 31.7 |
| | gråt, rädsla, lite berusade | 1 | .4 | .6 | 32.3 |
| | några grät hejdlöst, ringde med mobil till pressen, mediakät | 1 | .4 | .6 | 32.9 |
| | egna initiativ speeda upp paniken | 1 | .4 | .6 | 33.5 |
| | i stort sett lugnt o bra/lugnt | 2 | .8 | 1.2 | 34.8 |
| | högljudda ungdomar, annars lugnt | 1 | .4 | .6 | 35.4 |
| | mest lugnt, några grät | 1 | .4 | .6 | 36.0 |
| | panik, dålig info klagomål | 1 | .4 | .6 | 36.6 |
| | fullständig panik | 2 | .8 | 1.2 | 37.8 |
| | endel killar skrämde upp kvinnliga passagerare | 1 | .4 | .6 | 38.4 |
| | språkliga problem vid högtalarinfon. grål då finnarna härjad | 1 | .4 | .6 | 39.0 |
| | en del lugna, en del män i panik, släppte ej förbi mig | 1 | .4 | .6 | 39.6 |
| | allmänt oljud, ingen panik, teamarbete. ok | 1 | .4 | .6 | 40.2 |
| | aliko passar ej. fulla förstod ej, ej sätta flytväst. ölkorg | 1 | .4 | .6 | 40.9 |
| | kris. 2 timmar lugn., berus. i minikjol o top, åldri. skuff | 1 | .4 | .6 | 41.5 |
| | hysteri, speciellt bland barn. o min syster | 1 | .4 | .6 | 42.1 |
| | humorist. tagit två ölkorgar med, många med bagage | 1 | .4 | .6 | 42.7 |
| | skrik, rev flytvästar av andra, sprang över folk | 1 | .4 | .6 | 43.3 |
| | de flesta rörde sig lugnt, en del förskräkta | 1 | .4 | .6 | 43.9 |
| | hysteri, skrik jag vill inte dö | 1 | .4 | .6 | 44.5 |
| | hann ej titta. orolig över min syster o sjuka man | 1 | .4 | .6 | 45.1 |
| | lugnt, en del skuffades/slogs om flytvästar | 1 | .4 | .6 | 45.7 |
| | en kvinna sade att det var guds straff | 1 | .4 | .6 | 46.3 |
| | lite panik/panik/allmän panik | 5 | 2.1 | 3.0 | 49.4 |
| | hysteri. det sista samtalet till anhöriga (kvinnor) | 1 | .4 | .6 | 50.0 |
| | förvirring o rädsla | 1 | .4 | .6 | 50.6 |
| | hysteri /onödigt hysteri | 3 | 1.3 | 1.8 | 52.4 |
| | endel förskräkta, andra lugna | 1 | .4 | .6 | 53.0 |
| | så få att det inte uppstod panik | 1 | .4 | .6 | 53.7 |

uppträdde andra

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid gråtande o nervösa | 1 | .4 | .6 | 54.3 |
| en del rädda, men personalen lugnade dem | 1 | .4 | .6 | 54.9 |
| en ung man slet västen av en äldre kvinna | 1 | .4 | .6 | 55.5 |
| upprörda människor | 1 | .4 | .6 | 56.1 |
| bra stämning | 1 | .4 | .6 | 56.7 |
| några skrek o grät | 1 | .4 | .6 | 57.3 |
| skråniga fyllisar | 1 | .4 | .6 | 57.9 |
| panikartat skuffande | 1 | .4 | .6 | 58.5 |
| några skrek | 1 | .4 | .6 | 59.1 |
| ungdomarna skrånade o bråkade, kunde inte höra högtalarutrop | 1 | .4 | .6 | 59.8 |
| en del hysteriska, andra lugna som om inget hänt | 1 | .4 | .6 | 60.4 |
| fyllisar busade då folk försökte lyssna på högtalaranmälan | 1 | .4 | .6 | 61.0 |
| rädsla, gråt, panik | 1 | .4 | .6 | 61.6 |
| barnen grät, en del med innekläder | 1 | .4 | .6 | 62.2 |
| folk grät, att dom skall dö.sve. flicka grep min hand, övers | 1 | .4 | .6 | 62.8 |
| osäkerhet o okunskap fick folk ur balans | 1 | .4 | .6 | 63.4 |
| mummuna skyddade sina öt mera än sig själv | 1 | .4 | .6 | 64.0 |
| ett äldre par i schock, bad mig hjälpa | 1 | .4 | .6 | 64.6 |
| 82.00 | 1 | .4 | .6 | 65.2 |
| slag i ansiktet i trappan av en äldre dam som skulle ut | 1 | .4 | .6 | 65.9 |
| allmän oro | 1 | .4 | .6 | 66.5 |
| ingen visste vad som hänt, en del grät, ingen personal synte | 1 | .4 | .6 | 67.1 |
| endel i tunna innekläder, gråtande barn | 1 | .4 | .6 | 67.7 |
| en hysterisk kvinna, utlänningarnas ovetskap | 1 | .4 | .6 | 68.3 |
| en del passagerare väldigt oroliga, ingen personal lugnade | 1 | .4 | .6 | 68.9 |
| fräcka mot varandra, egoistiska | 1 | .4 | .6 | 69.5 |
| en del visste ej vad dom skulle göra, vart dom skulle gå | 1 | .4 | .6 | 70.1 |
| en del helt uppskrärade, själv tog jag ingen stress | 1 | .4 | .6 | 70.7 |
| det var nöd och folk skräckfyllda | 1 | .4 | .6 | 71.3 |
| ovisshet, upprördhet | 1 | .4 | .6 | 72.0 |
| en del skratta, en del grät, gemensamma andan relativt bra | 2 | .8 | 1.2 | 73.2 |
| många klagade på dålig into de 2 första timmarna | 1 | .4 | .6 | 73.8 |

uppträdde andra

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid stanna på däck 5, klä mig, människor rörde sig ganska lugnt | 1 | .4 | .6 | 74.4 |
| vän fick slag i ansiktet av äldre kvinna som skulle uppåt | 1 | .4 | .6 | 75.0 |
| upprörda då flytvästarna tog slut i den närmaste låda | 1 | .4 | .6 | 75.6 |
| en del grät, barnfamiljer reagerade starkare än andra | 1 | .4 | .6 | 76.2 |
| alla var upprörda, några helt hysteriska | 1 | .4 | .6 | 76.8 |
| hjälppte personal öppna flytvästlådorna, män nästan fälde mig | 1 | .4 | .6 | 77.4 |
| svenskarna i panik, rusade åt alla håll | 1 | .4 | .6 | 78.0 |
| onödig panik | 1 | .4 | .6 | 78.7 |
| panik o hysteri | 1 | .4 | .6 | 79.3 |
| varierande, nöd, rädsla, lugn aktivitet | 1 | .4 | .6 | 79.9 |
| en del var förvirrade | 1 | .4 | .6 | 80.5 |
| mild panik | 1 | .4 | .6 | 81.1 |
| en del grät i panik | 1 | .4 | .6 | 81.7 |
| panikartat skuffande och knuffande | 1 | .4 | .6 | 82.3 |
| en del personer väldigt stressade | 1 | .4 | .6 | 82.9 |
| unga personer hysteriska, grät | 1 | .4 | .6 | 83.5 |
| välfugnerande | 1 | .4 | .6 | 84.1 |
| några fråga vad som hade hänt | 1 | .4 | .6 | 84.8 |
| några skrek så mycket att andra också blev nervösa | 1 | .4 | .6 | 85.4 |
| informationen gick i kors, gruppen grälade om vad som sagts | 1 | .4 | .6 | 86.0 |
| unga berusade flickors hysteriska beteende | 1 | .4 | .6 | 86.6 |
| några skrek och grät | 1 | .4 | .6 | 87.2 |
| människor grälade om flytvästarna, hysteriska då pers. ej d | 1 | .4 | .6 | 87.8 |
| allmän panik, f uppförde sig egoistiskt, tänkte bara på sig | 1 | .4 | .6 | 88.4 |
| panik, ovisshet, för mycket alkoholbruk | 1 | .4 | .6 | 89.0 |
| egna initiativ, öppnade flytvästlådor, personalen syntes ej | 1 | .4 | .6 | 89.6 |
| ringde hem att man inte vet vad som händer i fortsättningen | 2 | .8 | 1.2 | 90.9 |
| upprördhet, rädsla, ovisshet | 1 | .4 | .6 | 91.5 |
| lugnt, men bråk efter sv. info. hörde ej finsk info | 1 | .4 | .6 | 92.1 |

uppträdde andra

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | några var fulla, rökte gjorde man överallt | 1 | .4 | .6 | 92.7 |
| | vissa berusade skrämde upp andra | 1 | .4 | .6 | 93.3 |
| | skräck | 1 | .4 | .6 | 93.9 |
| | var rädda, vad har hänt | 1 | .4 | .6 | 94.5 |
| | folk sprang o skrek | 1 | .4 | .6 | 95.1 |
| | varierande, endel grät | | | | |
| | förskräckta, andra var som om inget h | 1 | .4 | .6 | 95.7 |
| | inte många ute, de jag mötte tafa alla finska | 1 | .4 | .6 | 96.3 |
| | en del av de äldre i känsligt tillstånd, barn grät | 1 | .4 | .6 | 97.0 |
| | alla i panik, hemsk situation, glömmer aldrig | 1 | .4 | .6 | 97.6 |
| | panik o berusade människor | 1 | .4 | .6 | 98.2 |
| | hjälpde två passagerare att få flytväst på | 1 | .4 | .6 | 98.8 |
| | en del förvirrade utlämningar, grät i tunna kläde | 1 | .4 | .6 | 99.4 |
| | de flesta inte i panik, det lugnade mig | 1 | .4 | .6 | 100.0 |
| | Total | 164 | 68.3 | 100.0 | |
| Missing | System | 76 | 31.7 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

tid mellan farm och ert kommande till uppsamlingsstation (minuter)

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid .10 | 3 | 1.3 | 1.4 | 1.4 |
| .30 | 5 | 2.1 | 2.3 | 3.7 |
| 1.00 | 12 | 5.0 | 5.6 | 9.3 |
| 2.00 | 22 | 9.2 | 10.2 | 19.5 |
| 2.50 | 1 | .4 | .5 | 20.0 |
| 3.00 | 19 | 7.9 | 8.8 | 28.8 |
| 4.00 | 14 | 5.8 | 6.5 | 35.3 |
| 5.00 | 42 | 17.5 | 19.5 | 54.9 |
| 6.00 | 10 | 4.2 | 4.7 | 59.5 |
| 7.00 | 11 | 4.6 | 5.1 | 64.7 |
| 8.00 | 8 | 3.3 | 3.7 | 68.4 |
| 9.00 | 1 | .4 | .5 | 68.8 |
| 10.00 | 18 | 7.5 | 8.4 | 77.2 |
| 12.00 | 2 | .8 | .9 | 78.1 |
| 13.00 | 4 | 1.7 | 1.9 | 80.0 |
| 15.00 | 14 | 5.8 | 6.5 | 86.5 |
| 18.00 | 1 | .4 | .5 | 87.0 |
| 20.00 | 14 | 5.8 | 6.5 | 93.5 |
| 25.00 | 2 | .8 | .9 | 94.4 |
| 30.00 | 8 | 3.3 | 3.7 | 98.1 |
| 40.00 | 1 | .4 | .5 | 98.6 |
| 45.00 | 1 | .4 | .5 | 99.1 |
| 50.00 | 1 | .4 | .5 | 99.5 |
| 120.00 | 1 | .4 | .5 | 100.0 |
| Total | 215 | 89.6 | 100.0 | |
| Missing System | 25 | 10.4 | | |
| Total | 240 | 100.0 | | |

info om nödsituation vid uppsamlingsstället?

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid nej | 93 | 38.8 | 39.7 | 39.7 |
| ja | 141 | 58.8 | 60.3 | 100.0 |
| Total | 234 | 97.5 | 100.0 | |
| Missing System | 6 | 2.5 | | |
| Total | 240 | 100.0 | | |

info av vem

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | .00 | 1 | .4 | .7 | .7 |
| | personal | 112 | 46.7 | 80.6 | 81.3 |
| | andra pass | 12 | 5.0 | 8.6 | 89.9 |
| | högtalare | 2 | .8 | 1.4 | 91.4 |
| | tv | 2 | .8 | 1.4 | 92.8 |
| | kapten i högtalare | 4 | 1.7 | 2.9 | 95.7 |
| | info från land | 1 | .4 | .7 | 96.4 |
| | fartyget på grund, situationen allvarig, hördes ejfolkskrek | 1 | .4 | .7 | 97.1 |
| | mycket varierande information | 1 | .4 | .7 | 97.8 |
| | fick info genom telefon via land kl.3 | 1 | .4 | .7 | 98.6 |
| | media | 1 | .4 | .7 | 99.3 |
| | fråga hyttgrannen, han är styrman | 1 | .4 | .7 | 100.0 |
| | Total | 139 | 57.9 | 100.0 | |
| Missing | System | 101 | 42.1 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

fortsatt info, personal Informerade?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | nej | 137 | 57.1 | 58.1 | 58.1 |
| | ja | 99 | 41.3 | 41.9 | 100.0 |
| | Total | 236 | 98.3 | 100.0 | |
| Missing | System | 4 | 1.7 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

fortsatt information vid anrop?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | nej | 63 | 26.3 | 26.7 | 26.7 |
| | je | 173 | 72.1 | 73.3 | 100.0 |
| | Total | 236 | 98.3 | 100.0 | |
| Missing | System | 4 | 1.7 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

räknades passagerarna?

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid nej | 190 | 79.2 | 85.2 | 85.2 |
| jo | 26 | 10.8 | 11.7 | 96.9 |
| 2.00 | 1 | .4 | .4 | 97.3 |
| man kolla hytterna | 1 | .4 | .4 | 97.8 |
| påslakan åt folk | 1 | .4 | .4 | 98.2 |
| nästa dag | 1 | .4 | .4 | 98.7 |
| en personal räknade, övervakade, gav direktiv | 1 | .4 | .4 | 99.1 |
| fyllde i någon blankett | 2 | .8 | .9 | 100.0 |
| Total | 223 | 92.9 | 100.0 | |
| Missing System | 17 | 7.1 | | |
| Total | 240 | 100.0 | | |

förstod ni innehållet i informationen?

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid nej | 71 | 29.6 | 29.6 | 29.6 |
| ja | 169 | 70.4 | 70.4 | 100.0 |
| Total | 240 | 100.0 | 100.0 | |

varför ej?

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid .00 | 1 | .4 | 2.9 | 2.9 |
| oväsen | 4 | 1.7 | 11.8 | 14.7 |
| vad innebär "situationen är allvarlig" | 1 | .4 | 2.9 | 17.6 |
| dåliga högtalare, svårt att höra på grund av skrik | 2 | .8 | 5.9 | 23.5 |
| bristande högtalarkapacitet i trapphus | 1 | .4 | 2.9 | 26.5 |
| först på finska. när det kom på svenska prata alla finner så | 3 | 1.3 | 8.8 | 35.3 |
| skrik. fartyg på grund, situationen allvarlig.. | 2 | .8 | 5.9 | 41.2 |
| svårt att höra då alla skrek hördes ej | 1 | .4 | 2.9 | 44.1 |
| oklara och tysta högtalarutrop | 1 | .4 | 2.9 | 47.1 |
| dålig finska | 1 | .4 | 2.9 | 52.9 |
| högtalarutropet var inte var inte alltid oklanderligt | 1 | .4 | 2.9 | 55.9 |
| budskapen svåra att höra på grund av o ljud | 1 | .4 | 2.9 | 58.8 |
| personalen räknade ej passagerar i livbåtarna | 1 | .4 | 2.9 | 61.8 |
| bra service, sakliga svar | 1 | .4 | 2.9 | 64.7 |
| högtalarutropenoklara, dålig finska. bästa infon från tv-ny | 1 | .4 | 2.9 | 67.6 |
| hörde ej högtalarinformation | 1 | .4 | 2.9 | 70.6 |
| var i panik | 1 | .4 | 2.9 | 73.5 |
| inte allt i nödsituationen | 1 | .4 | 2.9 | 76.5 |
| utroparen kunde inte bra finska | 1 | .4 | 2.9 | 79.4 |
| man kunde inte uppfatta budskapet | 2 | .8 | 5.9 | 85.3 |
| jag var så förvirrad | 1 | .4 | 2.9 | 88.2 |
| högtalarna hördes mycket svagt | 1 | .4 | 2.9 | 91.2 |
| hörde inte tydligt. folk skrek o grät | 1 | .4 | 2.9 | 94.1 |
| kan ej språket (kurd) | 1 | .4 | 2.9 | 97.1 |
| förstod ibland o ibland inte | 1 | .4 | 2.9 | 100.0 |
| Total | 34 | 14.2 | 100.0 | |
| Missing System | 206 | 85.8 | | |
| Total | 240 | 100.0 | | |

var personalen närvarande?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | nej | 85 | 35.4 | 36.2 | 36.2 |
| | ja | 146 | 60.8 | 62.1 | 98.3 |
| | jo, men visste ej vad de skulle göra | 1 | .4 | .4 | 98.7 |
| | nej, personalen sprang hit o dit o sade ingenting... | 1 | .4 | .4 | 99.1 |
| | personalen sågs på långt håll, diskuterande. lite hos passag | 1 | .4 | .4 | 99.6 |
| | sent till plats, många bara rökte | 1 | .4 | .4 | 100.0 |
| | Total | 235 | 97.9 | 100.0 | |
| Missing | System | 5 | 2.1 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

hur länge var ni på samlingsplatsen? (minuter)

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 1.50 | 1 | .4 | .6 | .6 |
| 2.00 | 6 | 2.5 | 3.4 | 4.0 |
| 3.00 | 3 | 1.3 | 1.7 | 5.7 |
| 4.00 | 1 | .4 | .6 | 6.3 |
| 5.00 | 2 | .8 | 1.1 | 7.4 |
| 7.00 | 2 | .8 | 1.1 | 8.5 |
| 8.00 | 1 | .4 | .6 | 9.1 |
| 10.00 | 5 | 2.1 | 2.8 | 11.9 |
| 13.00 | 4 | 1.7 | 2.3 | 14.2 |
| 15.00 | 5 | 2.1 | 2.8 | 17.0 |
| 20.00 | 16 | 6.7 | 9.1 | 26.1 |
| 25.00 | 1 | .4 | .6 | 26.7 |
| 30.00 | 19 | 7.9 | 10.8 | 37.5 |
| 35.00 | 3 | 1.3 | 1.7 | 39.2 |
| 40.00 | 4 | 1.7 | 2.3 | 41.5 |
| 45.00 | 3 | 1.3 | 1.7 | 43.2 |
| 50.00 | 1 | .4 | .6 | 43.8 |
| 60.00 | 9 | 3.8 | 5.1 | 48.9 |
| 90.00 | 5 | 2.1 | 2.8 | 51.7 |
| 105.00 | 1 | .4 | .6 | 52.3 |
| 115.00 | 1 | .4 | .6 | 52.8 |
| 120.00 | 9 | 3.8 | 5.1 | 58.0 |
| 156.00 | 1 | .4 | .6 | 58.5 |
| 180.00 | 3 | 1.3 | 1.7 | 60.2 |
| 192.00 | 1 | .4 | .6 | 60.8 |
| 200.00 | 1 | .4 | .6 | 61.4 |
| 204.00 | 1 | .4 | .6 | 61.9 |
| 210.00 | 2 | .8 | 1.1 | 63.1 |
| 220.00 | 2 | .8 | 1.1 | 64.2 |
| 240.00 | 1 | .4 | .6 | 64.8 |
| 270.00 | 3 | 1.3 | 1.7 | 66.5 |
| 300.00 | 2 | .8 | 1.1 | 67.6 |
| 480.00 | 1 | .4 | .6 | 68.2 |
| 600.00 | 1 | .4 | .6 | 68.7 |
| 660.00 | 1 | .4 | .6 | 69.3 |
| 720.00 | 1 | .4 | .6 | 69.9 |
| 780.00 | 2 | .8 | 1.1 | 71.0 |
| 798.00 | 1 | .4 | .6 | 71.6 |
| 800.00 | 1 | .4 | .6 | 72.2 |
| 840.00 | 3 | 1.3 | 1.7 | 73.9 |
| 870.00 | 2 | .8 | 1.1 | 75.0 |
| 900.00 | 18 | 7.5 | 10.2 | 85.2 |
| 930.00 | 2 | .8 | 1.1 | 86.4 |
| 960.00 | 7 | 2.9 | 4.0 | 90.3 |
| 1020.00 | 3 | 1.3 | 1.7 | 92.0 |
| 1080.00 | 1 | .4 | .6 | 92.6 |
| 1800.00 | 1 | .4 | .6 | 93.2 |
| resten av tiden | 12 | 5.0 | 6.8 | 100.0 |
| Total | 176 | 73.3 | 100.0 | |
| Missing System | 64 | 26.7 | | |
| Total | 240 | 100.0 | | |

gick ni tillbaka till er hytt?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | nej | 180 | 75.0 | 76.3 | 76.3 |
| | ja | 27 | 11.3 | 11.4 | 87.7 |
| | nästa dag i mariehamn/först i hamnen | 29 | 12.1 | 12.3 | 100.0 |
| | Total | 236 | 98.3 | 100.0 | |
| Missing | System | 4 | 1.7 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

var ni på annan plats än hytt?

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | konferensrum | 24 | 10.0 | 18.6 | 18.6 |
| | matsal | 39 | 16.3 | 30.2 | 48.8 |
| | innanför dörrarna på däck 10, lä | 1 | .4 | .8 | 49.6 |
| | läger på däck 9 | 2 | .8 | 1.6 | 51.2 |
| | sky bar | 3 | 1.3 | 2.3 | 53.5 |
| | övre däck, buffet, konferens | 5 | 2.1 | 3.9 | 57.4 |
| | från aktertrapp till förtrapp | 1 | .4 | .8 | 58.1 |
| | samlingsplatsen | 5 | 2.1 | 3.9 | 62.0 |
| | innanför glasdörren nära konferensutrymmet, låg på golvet hel | 1 | .4 | .8 | 62.8 |
| | om någon timme flyttades vi uppåt i båten | 1 | .4 | .8 | 63.6 |
| | däck 8-10 | 6 | 2.5 | 4.7 | 68.2 |
| | utrymme vid trapporna | 1 | .4 | .8 | 69.0 |
| | översta däck | 1 | .4 | .8 | 69.8 |
| | i fören | 1 | .4 | .8 | 70.5 |
| | golv/sov på golv | 2 | .8 | 1.6 | 72.1 |
| | tillåtna platser | 5 | 2.1 | 3.9 | 76.0 |
| | i slutet skickade personalen oss till fören, konferensrum | 1 | .4 | .8 | 76.7 |
| | fördes från plats till plats, på order av personalen | 1 | .4 | .8 | 77.5 |
| | däck 8 | 1 | .4 | .8 | 78.3 |
| | däck 9-10 | 2 | .8 | 1.6 | 79.8 |
| | däck 8, 10, 11. | 1 | .4 | .8 | 80.6 |
| | däck 10 | 2 | .8 | 1.6 | 82.2 |
| | enligt order till nattklubb | 1 | .4 | .8 | 82.9 |
| | däck 8-9 resten av tiden | 2 | .8 | 1.6 | 84.5 |
| | var man nu kunde sitta | 1 | .4 | .8 | 85.3 |
| | däck 10-11 | 1 | .4 | .8 | 86.0 |
| | personalens mess | 2 | .8 | 1.6 | 87.6 |
| | däck 9,-10, frukost på däck 8 | 1 | .4 | .8 | 88.4 |
| | däcket | 1 | .4 | .8 | 89.1 |
| | bara ute på däck. i baren rökigt o dålig luft. | 1 | .4 | .8 | 89.9 |
| | satt eller gick på övre däck | 1 | .4 | .8 | 90.7 |
| | karaoke bar | 1 | .4 | .8 | 91.5 |
| | korridoren | 2 | .8 | 1.6 | 93.0 |
| | vandra omkring där uppe, pratade med folk | 1 | .4 | .8 | 93.8 |
| | förens restaurant utsikt. fick en madraas | 1 | .4 | .8 | 94.6 |
| | däck 8-9. låg på durken | 1 | .4 | .8 | 95.3 |
| | bollades runt på däck i 17 timmar | 1 | .4 | .8 | 96.1 |
| | där var alla andra var | 1 | .4 | .8 | 96.9 |
| | stor sal på däck 10 | 2 | .8 | 1.6 | 98.4 |
| | fick en filt för att sova | 1 | .4 | .8 | 99.2 |
| | 780.00 | 1 | .4 | .8 | 100.0 |
| | Total | 129 | 53.8 | 100.0 | |
| Missing | System | 111 | 46.3 | | |
| Total | | 240 | 100.0 | | |

personalens aktivitet

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid dålig | 26 | 10.8 | 10.8 | 10.8 |
| 1.50 | 1 | .4 | .4 | 11.3 |
| 2.00 | 24 | 10.0 | 10.0 | 21.3 |
| 2.50 | 2 | .8 | .8 | 22.1 |
| 3.00 | 77 | 32.1 | 32.1 | 54.2 |
| 3.50 | 4 | 1.7 | 1.7 | 55.8 |
| 4.00 | 68 | 28.3 | 28.3 | 84.2 |
| 4.50 | 2 | .8 | .8 | 85.0 |
| bra | 36 | 15.0 | 15.0 | 100.0 |
| Total | 240 | 100.0 | 100.0 | |

Helsinki 09.02.2002

Hyvä vastaanottaja,

Onnettomuustutkintakeskus on asettanut lautakunnan tutkimaan ms. ISABELLAN karilleajoa 20.12.2001. Tutkintalautakunnan tehtävänä on tutkia onnettomuuden syiden ja vaikuttaneiden taustatekijöiden lisäksi aluksen sisäisen pelastusorganisaation toimintaa ja muita pelastustoimia.

ISABELLAN matkustajaluettelon mukaan olitte mukana onnettomuusmatkalla. Pyydämme Teitä ystävällisesti kertomaan omat kokemuksenne onnettomuusmatkalta. Lähetämme ohessa kyselylomakkeen, jonka toivomme Teidän täyttävän ja palauttavan mukana seuraavassa kirjekuussa, jonka postimaksu on maksettu. Voitte vastata halutessanne nimettömänä. Tutkintaraportissa ei mainita ihmisten nimiä, eikä onnettomuustutkinta anna muutoinkaan henkilötietojanne julkisuuteen. Lomakkeen loppuosassa on tila lisäkommenteillenne. Halutessanne kommentoida laajemmin tapahtumia aluksella, pyydämme Teitä ottamaan yhteyttä tai merkitsemään yhteydenottopyyntönne lomakkeen loppuun.

Kiittäen yhteistyöstänne,

Risto Repo
Erikoistutkija

Martti Heikkilä
tutkintalautakunnan puheenjohtaja

Kyselylomake

NIMI

HYTIN NUMERO

| 1. Tällä lomakkeelle ilmoitettujen henkilöiden ikä ja sukupuoli (20.12.2001) | IKÄ | MIES | NAINEN |
|---|---|--------------|------------|
| | <6 | | |
| | 6-11 | | |
| | 12-18 | | |
| | 19-30 | | |
| | 31-45 | | |
| | 46-60 | | |
| | 61-75 | | |
| | 76 tai yli | | |
| 2. On äidinkielenne Suomi? | Kyllä Ei | | |
| | Jos ei, mikä on äidinkielenne? | | |
| 3. Kuinka monta kertaa olette matkustaneet laivalla Turun ja Tukholman välillä? | 0 5-10 | 1-2 10-20 | 3-5 >20 |
| 4. Luitteko 19.12.2001 alkaneella matkalla lähtöterminaalissa saatavilla olevat turvallisuusohjeet? | Kyllä Ei | | |
| | Jos luitte, oliko niistä apua? Kyllä Ei | | |
| 5. Luitteko hytin ovelta olevat turvallisuusohjeet? | Kyllä Ei | | |
| | Jos luitte, oliko niistä apua? Kyllä Ei | | |
| 6. Muistatteko kuulleenne turvallisuuskuulutuksen laivan lähdettyä Turusta? | Kyllä Ei | | |
| | Jos vastasitte kyllä, ymmärsittekö kuulutuksessa annetut ohjeet? Kyllä Ei | | |
| 7. Missä olitte, kun saitte ensi tiedon tapahtuneesta? | | | |

| | |
|--|---|
| <p>8. Miten saitte ensi tiedon tapahtuneesta? <i>(Rastittakaa oikea vaihtoehto)</i></p> | <p>Kuulutusjärjestelmästä Hälytyskello Muiden matkustajien epätavallinen käytös Laivan henkilökunnan epätavallinen käytös Muut matkustajat kertoivat tapahtuneesta Laivan henkilökunta kertoi tapahtuneesta</p> |
| | <p>Muulla tavalla, miten?</p> |
| <p>9. Ymmärsittekö/uskoitteko heti ensi tiedon saatuanne, että kyseessä oli todellinen vaaratilanne?</p> | <p>Kyllä Ei</p> |
| | <p>Jos ette, kuvaillkaa, mitä sellaisia lisätietoja saitte, että vakuutuitte tilanteesta?</p> |
| <p>10. Arvioikaa, kuinka kauan kesti, ennen kuin tiesitte, että kyseessä oli todellinen vaaratilanne</p> | <p>(minuuttia sekuntia)</p> |
| <p>11. Kuvaillkaa ensi toimianne kun ymmärsitte, että vaaratilanne oli todellinen.</p> | |
| <p>12. Arvioikaa, kuinka kauan ensi tiedon saatuanne kesti siihen, että lähditte liikkeelle.</p> | <p>(minuuttia sekuntia)</p> |
| <p>13. Mihin tarkoituksenne oli ensin mennä?</p> | |
| | |

| | | |
|--|--|----------------------------|
| 14. Antoiko laivahenkilökunta ohjeet siitä, mitä tehdä hytistä poistuttaessa? | Kuulutus Henkilökohtaisesti | Kyllä Ei Kyllä Ei |
| 15. Otitteko henkilökohtaisia tavaroitanne tai matkatavaraa mukaan? | Kyllä Ei | |
| | Jos otitte, mitä? | |
| 16. Kuinka kuljitte yläkansille? | Laivan henkilökunnan ohjaamana Seurasin muita matkustajia Löysin sinne itse | |
| 17. Oliko siirtymissä vaikeuksia tai jotain viivytyksiä? | Ei Kyllä | |
| | Jos oli, mitä? | |
| 18. Näittekö ylös siirtyessänne matkustajia palaavan hytteihinsä? | Ei Kyllä | |
| | Jos näitte, aiheuttiko toiseen suuntaan kulkevat ihmiset tungosta tai viivytyksiä liikkumisessa? | |
| 19. Oliko muiden matkustajien käyttäytymisessä jotain seikkoja, joita haluaisitte kommentoida? | Kuvailekaa: | |
| 20. Kuinka kauan ensi tiedon saatuanne kesti, kunnes olitte määränpäässänne? | () minuuttia | |
| 21. Kerrottiinko määränpäässänne, mikä hätätilanne oli kyseessä? | Kyllä Ei | |
| | Jos kerrottiin, kuka kertoi? Henkilökunta Muut matkustajat | |

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|-------------|---|---|
| 22. Tiedotettiinkö ylös siirryttyänne tapahtumien etenemisestä? | Henkilökunta kertoi Kyllä Ei | Kuulutettiin Kyllä Ei | | | |
| 23. Laskettiin matkustajia? | Kyllä Ei | | | | |
| | Kommentteja: | | | | |
| 24. Ymmärsittekö hyvin, mitä kuulutuksissa kerrottiin? | Kyllä En | | | | |
| 25. Oliko paikalla koko ajan henkilökuntaa? | Kyllä Ei | | | | |
| | Kommentteja: | | | | |
| 26. Kuinka kauan olitte yläkannella? | () minuuttia | | | | |
| 27. Palasitteko missään vaiheessa hyttiin- | Kyllä En | | | | |
| ne? | Jos ette, menittekö jonnekin muualle?: | | | | |
| 28. Kuinka arvioisitte laivahenkilökunnan toimintaa hätätilanteessa? | Erinomaista 5 | Tyydyttävää 4 | Huonoa 3 | 2 | 1 |

Muita kommentteja:

Helsingfors 12.02.2002

Ärade mottagare

Centralen för undersökning av olyckor har tillsatt en utredningskommission, som undersöker haveriet av ms ISABELLA 20.12.2001.

Kommissionen undersöker orsaker av haveriet och bidragande faktorer samt skeppets egen räddningsorganisation och andra räddningsåtgärder.

Enligt passagerarlistan av ISABELLA deltog ni i haveriresan. Vi ber er vänligt att berätta om era egna erfarenheter vid resan. Vi skickar härmed ett frågeblankett, som vi hoppas att Ni ifyller och återsänder i bifogat porto fritt kuvert. Ni kan också svara som namnlös. Det finns inga namn i den färdiga rapporten, och centralen för undersökning av olyckor hemlighåller era personuppgifter från offentligheten. Det finns i slutet av blanketten rum för extra kommentarer. Om ni vill kommentera mera av händelserna på skeppet, ber vi er att kontakta oss eller anteckna er kontaktbegäran i slutet av blanketten.

Med tacksamhet

Risto Repo
Specialforskare

Martti Heikkilä
Ordförande i utredningskommission

Frågeblankett

NAMN

HYTTNUMMER

| 1. Ålder och kön av personer i detta formulär (20.12.2001) | ÅLDER | MAN | KVINNA |
|--|--|-------|--------|
| | <6 | | |
| | 6-11 | | |
| | 12-18 | | |
| | 19-30 | | |
| | 31-45 | | |
| | 46-60 | | |
| | 61-75 | | |
| | 76 eller över | | |
| 2. Är Ert modersmål svenska? | Ja Nej | | |
| | Om inte, vad är Ert modersmål? | | |
| 3. Hur många gånger har Ni rest med färjan mellan Åbo och Stockholm eller Stockholm och Åbo? | 0 | 1-2 | 3-5 |
| | 5-10 | 10-20 | >20 |
| 4. När Ni påbörjade resan 19.12.2001, läste Ni säkerhetsinformationen i terminalen? | Ja Nej | | |
| | Om Ni läste, hjälpte det? Ja Nej | | |
| 5. Läste Ni säkerhetsinformationen på hyttporten? | Ja Nej | | |
| | Om Ni läste, hjälpte det? Ja Nej | | |
| 6. Kommer Ni ihåg att Ni hörde säkerhetsinformationen när färjan hade lämnat Åbo hamn? | Ja Nej | | |
| | Om Ni svarade ja, förstod Ni instruktionsanvisningarna? Ja Nej | | |
| 7. Var var Ni, när Ni fick den första informationen om vad som hänt? | | | |

| | |
|---|---|
| | Om Ni tog, vad? |
| 16. Hur gick Ni till anvisade samlingsplatsen? | Med hjälp av personalen Jag följde de andra passagerarna Jag hittade vägen själv |
| 17. Hade Ni svårigheter eller blev det dröjsmål vid förflyttningen till uppsamlingsstället? | Nej Ja |
| | Om ja, vilka? |
| 18. Såg Ni sådana passagerare, som var på väg tillbaka till sina hytter? | Nej Ja |
| | Om ja, orsakade de åt motsatt håll gående passagerarna trängsel eller dröjsmål under evakueringen? |
| 19. Märkte Ni i de andra passagerarnas uppträdande sådana saker, som Ni vill kommentera? | Skildra: |
| 20. Hur lång tid tog det efter larmet innan Ni kom till Er uppsamlingsstation? | () minuter |
| 21. Fick Ni närmare information om nödsituationen vid uppsamlingsstationen? | Ja Nej |
| | Om ja, vem berättade? Personalen Andra passagerare |
| 22. Fick Ni fortsatt information om läget efter att Ni hade anlänt till uppsamlingsstationen? | Personalen berättade Vid anrop Ja Ja Nej Nej |
| | Ja Nej |
| 23. Räknades passagerarna? | Ja Nej |
| | Kommentarer |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--------------------|---|--------------------|--|-------|--|---|---|---|---|---|
| 24. Förstod Ni lätt innehållet av all information? | Ja Nej | | | | | | | | | | | | |
| 25. Var någon av personalen hela tiden närvarande? | Ja Nej | | | | | | | | | | | | |
| | Kommentarer: | | | | | | | | | | | | |
| 26. Hur länge var Ni på anvisade samlingsplatsen? | () minuter | | | | | | | | | | | | |
| 27. Gick Ni eventuellt tillbaka till Er hytt? | Ja Nej | | | | | | | | | | | | |
| | Om inte, gick Ni till någon annan plats? | | | | | | | | | | | | |
| 28. Vad tyckte Ni om personalens aktivitet under nödsituationen? | <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>Bra</td> <td></td> <td>Tillfredsställande</td> <td></td> <td>Dålig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table> | | Bra | | Tillfredsställande | | Dålig | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | Bra | | Tillfredsställande | | Dålig | | | | | | | | |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | |

Andra kommentarer:

HELSINKI 12/02/2002

Madam/Sir,

Accident Investigation Board Finland (AIB) is conducting an investigation on mv.ISABELLA's grounding at 20th December 2001. The aim of the investigation is to find the causes and latent factors leading to the accident. Also the actions of the ship's safety organisation and other rescue efforts are to be investigated.

According to the passenger list of ISABELLA, You were onboard on the accident voyage. Attached there is a questionnaire, which we ask You to fill and then send it to us. The postal fare has been paid by us. If You want, please answer anonymous. In the investigation report there will not be any names of individuals. AIB Finland is not allowed to give out any personal information of passengers as individuals. There is a space reserved for Your other comments in the end of the questionnaire. If You wish to comment more widely the accident voyage, kindly contact us personally.

Thank You for Your co-operation,

Risto Repo
Maritime Accident investigator

Martti Heikkilä
Chairman of the investigation commission

Questionnaire

| | | | |
|-------------|--|---------------------|--|
| NAME | | CABIN NUMBER | |
|-------------|--|---------------------|--|

| 1. Age and gender of those covered by this response as of 20 December 2001 | AGE | MALE | FEMALE |
|--|---|-------|--------|
| | <6 | | |
| | 6-11 | | |
| | 12-18 | | |
| | 19-30 | | |
| | 31-45 | | |
| | 46-60 | | |
| | 61-75 | | |
| | 76 or over | | |
| 2. Is English your first language? | Yes | | |
| | No | | |
| | If not, please specify language normally used | | |
| 3. How many times have you sailed from Turku to Stockholm by ferry? | 0 | 1-2 | 3-5 |
| | 5-10 | 10-20 | >20 |
| 4. On 20th December, did you read the safety information pamphlet provided with your boarding pass? | Yes | | |
| | No | | |
| | If yes, did it help you? | | |
| | Yes | | |
| | No | | |
| 5. Did you read the safety information on the back of the cabin door? | Yes | | |
| | No | | |
| | If yes, did it help you? | | |
| | Yes | | |
| | No | | |
| 6. Do you recall a safety announcement demonstrating the ships emergency alarm system just after the ship left from Turku? | Yes | | |
| | No | | |
| | If yes, did you understand the instructions? | | |
| | Yes | | |
| | No | | |
| 7. Where were you when you became aware of the emergency? | | | |

| | |
|--|---|
| <p>8. How were you first alerted to the emergency? <i>(Please tick appropriate box)</i></p> | <p>Unusual behaviour of other passengers Unusual behaviour of ship's crew Warning from other passengers Warning from ship's crew</p> <p>Other, please describe:</p> |
| <p>9. Did you believe that there was a real emergency when first alerted?</p> | <p>Yes No</p> <p>If no, describe what clues were required to convince you that there was a real emergency:</p> |
| <p>10. Estimate how long it took for you to be convinced that there was a real emergency</p> | <p>(mins secs)</p> |
| <p>11. Describe your very first actions when you realised that the emergency was real.</p> | |
| <p>12. Estimate how long it took you to start evacuating after first being alerted to the emergency.</p> | <p>(mins secs)</p> |
| <p>13. Was your muster station the first place you decided to go when evacuating?</p> | <p>Yes No Other, please describe</p> |
| | |

| | | |
|--|---|--|
| 14. Did a ship's crew member instruct you on what to do when evacuating your cabin? | Yes No | |
| 15. Did you take any personal effects or luggage with you when evacuating your cabin? | Yes No | |
| | If yes, please describe: | |
| 16. How did you get to your muster station? | Ship's crew guided you Followed other passengers Made own way | |
| 17.. Did you experience any difficulty or delays in reaching your muster station? | No Yes | |
| | If yes, please describe why: | |
| 18. On your way to the muster station, did you see any passengers going back down to the cabins? | No Yes | |
| | If yes, did this cause congestion or slow the evacuation? | |
| 19. Was there any specific examples of passenger behaviour you would like to comment on? | Describe: | |
| 20. How long did it take to reach your muster station once you started from the place you were first alerted to the emergency. | () minutes | |
| 21. At the muster station, were you told what the emergency was? | Yes No | |
| | If yes, by whom? Crew Other passenger | |

| | | | | | | | | |
|--|---|------------------------------------|-----------|--------------|------|--------|--------|---|
| 22. While at the muster station were you kept informed of what was going on? | By the crew Yes No | Public address system Yes No | | | | | | |
| 23. Were you aware a head count was conducted by the ship's crew at your muster station? | Yes No | | | | | | | |
| | Comment: | | | | | | | |
| 24. Did you understand the announcements made over the ship's public address system? | Yes No | | | | | | | |
| 25. Was there a member of the crew with you at your muster station at all times? | Yes No | | | | | | | |
| | Comment: | | | | | | | |
| 26. How long were you at the muster station? | () minutes | | | | | | | |
| 27. When the emergency was over did you return to your cabin? | Yes No | | | | | | | |
| | If no, please specify where you went: | | | | | | | |
| 28. How do you rate the overall performance of the crew during the evacuation? | <table border="0"> <tr> <td>Excellent</td> <td>Satisfactory</td> <td>Poor</td> </tr> <tr> <td>5 4</td> <td>3 2</td> <td>1</td> </tr> </table> | | Excellent | Satisfactory | Poor | 5 4 | 3 2 | 1 |
| Excellent | Satisfactory | Poor | | | | | | |
| 5 4 | 3 2 | 1 | | | | | | |

Other Comments:

LIITE 3

BILAGA 3

APPENDIX 3

Linjaluotsijärjestelmän synty ja kehitys
Linjelotssystemets tillkomst och utveckling

LIITE 3.

LINJALUOTSIJÄRJESTELMÄN SYNTY JA KEHITYS.

Alkulause

Selvitys on tehty vuonna 1979 käyttämällä eduskunnan kirjaston ja Valtionarkiston lähteitä¹. Vuoden 1998 Luotsauslain ja asetuksen muutokset on lisätty vuonna 2003. Tekstissä viitataan säädöksiin päivämääriin, jotka on esitetty kronologisessa järjestyksessä tämän liitteen lopussa.

1 Johdanto

Suomen heikko taloudellinen tilanne vaikutti 1800-luvun alussa ratkaisevasti yksityisen luotsijärjestelmän syntymiseen. Liikenteen alkua sävyttivät lukuisat anomukset, joissa keisarilta pyydettiin taloudellista helpotuksia liikenteen tukemiseksi. Paine kohdistui luotsi- ja majakkamaksuihin ja luotsinkäyttövapautukseen. Siinä yhteydessä unohdettiin yksityisen luotsin pätevyysvaatimukset.

Koulutus ja pätevyysvaatimukset jäivät aina hieman jälkeen teknisestä kehityksestä, mutta onnettomuudet ja niiden seurauksena yleisen mielipiteen kiinnostuminen merenkulun turvallisuudesta vaikuttavat vaatimusten nostamiseen. Onnettomuuksien jälkiselvittelyissä kohdistuu yleisen mielipiteen arvostelu usein lainsäädäntöön. Viranomaisten on silloin todistettava, että lainsäädäntö tai heidän sallimansa käytäntö on liikenteelle turvallinen. Tällaisessa tilanteessa syntyi vuoden 1867 luotsiperämiesasetus ja yksityisestä luotsijärjestelmästä tuli virallinen. Se syntyi ristiriitaisin lausunnoin erään karilleajon jälkeen. Siitä lähtien on vaatimusten nostaminen ollut hidasta, vaikka asiasta on keskusteltu moneen otteeseen yli sadan vuoden aikana.

Yksityisen luotsin pätevyysvaatimukset ja vastuu eivät muuttuneet sadan vuoden aikana oikeassa suhteessa tekniseen kehitykseen ja perämiehen pätevyystasoon verrattuna. Päälliköiden pätevyysvaatimukset ovat luonnollisesti seuranneet yleistä kehitystä ja päälliköiden asema muuttui. Lainsäädäntö piti päällikköä 1800-luvulla saaristonavigoinnin ehdottomana auktoriteettina, mutta 1900-luvulla hän kadotti tuon aseman. Hänestä tuli sivullinen yksityisessä luotsijärjestelmässä. Luotsaustyö jäi kokonaan linjaluotsille, mikä ei ollut tarkoitus 1800-luvulla.

Yksityisen luotsijärjestelmän kehitystä on vaikea ymmärtää irrallisena ja siksi se esitetty laajemman kokonaisuuden osana.

2 Höyrylaivaliikenteen alku Suomessa.

Höyrylaivaliikennettä harjoitettiin Turun ja Tukholman välillä jo 1824, jolloin ruotsalainen höyryalus *Stockholm* alkoi liikenteen tällä linjalla. Kolme vuotta myöhemmin ryhtyi höyrykuunari *Föreningen* hoitamaan tätä kulkuyhteyttä². Tuolloin oli voimassa vuoden 1812

¹ Työ on tallennettu Valtion arkistoon kesäkuussa 1979 paikkamerkillä Da (Kari Larjo)

² Komiteamietintö no: 10/1910 komitealta, joka oli asetettu tutkimaan miten Ahvenanmaan ja Turun saariston kautta vuoden jatkuvan säännöllisen meriliikenteen tarve voitaisiin valtion välityksellä tyydyttää.

tiukka luotsausasetus. Ruotsalaisten alusten oli käytettävä luotsia, ja se kävi kalliiksi säännöllisillä kulkuvuoroilla. (ks. Luotsausasetus 1812.)

Kenraalimajuri Palmstjerna joka oli Ruotsin ja Norjan lähettiläs Pietarissa vuonna 1828, ilmoitti Venäjän ulkoasiainministerille kreivi Nesselrodelle, että Ruotsin hallitus ehdottaa säännöllisen kulkuyhteyden avaamista Turun ja Tukholman välille. Ehdotuksen mukaan Suomen ja Ruotsin tulisi antaa yksityisille henkilöille lupa perustaa yhteinen höyrylaivayhtiö, johon kuuluisi osakkaita molemmista maista. Tätä yhtiötä sitoisi sopimus hoitaa liikennettä höyryaluksilla ja valtionvalta tukisi sitä erilaisilla maksujen helpotuksilla. Luotsi- ja majakkasekä satamamaksuja suositeltiin poistettaviksi. Suomen Senaatti otti tähän hyvin negatiivisen kannan, eikä tukenut helpotuksia millään tavalla. Liikenne oli sujunut pääasiassa pienillä turkulaisilla matkapursilla (paqvet båtar), eikä Senaatti pitänyt höyryaluksia edes yhtä turvallisina. Sen mielestä kilpailun tulisi olla vapaata ilman valtiovallan puuttumista siihen. Lopuksi tunnustettiin, että Suomella ei ollut varaa ryhtyä yhteiseen yritykseen Turun tuhoisan tulipalon tähden, joka sattui vuotta aiemmin³. Palmstjernan aloitteesta alkoi köydenveto luotsausvapautuksista.

Ruotsalaiset asettivat *Föreningenin* tilalle uuden aluksen nimeltä *Solide*, joka teki yhden matkan viikossa Turun ja Tukholman välillä vuodesta 1836 lähtien. Se ei kuitenkaan kuljettanut rahtitavaraa, eikä liikenne ollut siltä osin tarpeeksi tehokasta.

Turun palo jarrutti suomalaisen höyryalusliikenteen alkua kymmenellä vuodella. Vuonna 1835 anoi juuri perustettu Turun Höyrylaivaosakeyhtiö, lupaa ostaa Englannista tullivapaasti höyryaluksen hoitaakseen liikennettä Suomen satamien välillä. Siihen suostuttiin. Yhtiö anoi myös kymmenen vuoden monopolia toiminnalleen. Keisari antoi siihen luvan kuudeksi vuodeksi, edellyttäen että liikenne alkaisi seuraavana vuonna⁴.

Tekniset syyt jarruttivat linjan avaamista. Alusta ei saatu silloin kun oli sovittu. Yhtiö pyysi Keisaria siirtämään vuodella kaikkia niitä etuja, jotka sille oli jo luvattu. Keisari suostui⁵.

Åbo Tidningar kirjoitti numerossa 29/13.04.1836, että alusta oli lähetetty hakemaan yksi Koopvardie - kapteeni, yksiperämies ja yksi matruusi. Laivalle annettiin nimeksi *Storfursten*. Se oli siipiraslaiva, jossa oli kaksi 40 hevosvoiman höyrykonetta ja se oli rakennettu Lontoossa tammesta. Yhtiön toinen alus *Furst Menshikov* oli rakennettu Turussa männystä ja siihen asennettiin kaksi 45 hevosvoiman ruotsalaista höyrykonetta. Nimensä alus sai kenraalikuvernööri amiraali, ruhtinas Alexander Sergejevits Menshikovin mukaan. Keväällä 1837 *Furst Menshikov* liikennöi reitillä Turku - Degerby - Tukholma ja *Storfursten* linjalla Turku - Helsinki - Rääveli (Tallinna) - Kronstadt.

Senaatti joutui käsittelemään luotsimaksukysymystä uudelleen vuonna 1837, jolloin Turun Höyrylaivayhtiö anoi jälleen vapautusta luotsi- ja majakkamaksuista sekä luotsimaksuista silloin kun luotsia ei käytetä. Senaatti ei enää viitannut siihen mitä se oli lausunut asiasta yhdeksän vuotta aiemmin, vaan se puolsi helpotuksia, koska nyt senaatti piti niitä maalle edullisina. Keisarille korostettiin yhtiön suuria kustannuksia ja suositeltiin helpotuksien jatkamista aina vuoden 1842 loppuun. Keisari suostui⁶.

Turun Höyrylaivayhtiö anoi vuonna 1836 50.000 ruplan lainaa valtiolta ja Senaatti tuki tätäkin ehdotusta. Senaatin mielestä yhtiötä oli tuettava, koska liikenteen kansantaloudellinen merkitys oli huomattava maataloustuotteiden kuljetuksessa Turun ja Pietarin välillä. Todettiin että yhteydet entiseen emämaahan olivat hyvin huonot. Senaatti toisti pyynnön luotsi- ja majakkamaksuhelpotuksista. Kenraalikuvernööri ei tukenut laina-

³ Valtionarkisto, Valtiosihteerin virasto, Akti 155-1828 angående förslaget till en ordentlig communication inrättande emellan Åbo och Stockholm med ångbåtar.

⁴ Valtionarkisto, Valtiosihteerin virasto, Akti 135-1835 angående Ångbåts Bolagets i Åbo ansökning.

⁵ Valtionarkisto, Valtiosihteerin virasto, Akti 54-1836 angående Finska Ångfartygs Bolagets rörande ärenden.

⁶ Valtionarkisto, Valtiosihteerin virasto, Akti 115-1837 angående åtskillige i Åbo ansökte föremöner.

anomusta ja epäili, että valtion varoja ja sen menettämiä luotsimaksuja ei käytetä koko kansan hyväksi. Hän viittasi nälänhätään, joka oli koetellut Suomea viime vuosina. Hallitus oli joutunut käyttämään huomattavia summia Suomen väestön pelastamiseksi nälkäkuolemalta. Hänen mielestään 50.000 ruplaa oli käytettävä hyödyllisemmin. Keisari asettui kuitenkin senaatin kannalle ja liikenne sai tuulta purjeisiin⁷. Taloudellisten syiden ollessa kysymyksessä, keisari suostui lähes kaikkeen.

Postinkuljetus oli valtiolle tärkeä, ja se oli eräs syy siihen miksi liikennettä tuettiin. Ruotsalainen höyryalus *Solide* oli liikennöinyt Turun ja Tukholman väliä vuodesta 1836 lähtien, mutta Ruotsin hallitus piti sitä postin kuljetuksen epäluotettavana. Ruotsi ehdotti, että suomalaiset alukset ottaisivat postinkuljetuksen huolekseen edellyttäen, että viikkovuoroja ei olisi Tukholmaan enempää kuin kaksi. Eckerön perinteisen postilinjan sai sulkea kesäksi⁸.

Furst Menshikov ja *Storfursten* kulkivat molemmat vuodesta 1838 lähtien kerran viikossa koko reitin Tukholmasta Pietariin. Matka kesti viisi päivää viiden solmun nopeudella.

Paine luotsi- ja majakkamaksua kohtaan jatkui. Turun Höyrylaivayhtiö anoi jälleen vuonna 1842 kuuden vuoden vapautusta luotsi- ja majakkamaksuista kolmelle alukselleen *Finland*, *Solide* ja *Murtaja*. Keisari suostui jälleen⁹. Vuodesta 1841 lähtien teki maataloustuotteita kuljettava rahtialus *Murtaja* matkoja Turun ja Pietarin välillä. Se teki myös kaksi matkaa keväisin ja syksyisin Tukholmaan, mutta venäläiset viranomaiset olivat haluttomia lisäämään Tukholman liikennettä liiaksi¹⁰. Turun höyrylaivayhtiön *Solide* joka oli saman niminen kuin aikaisemmin Tukholmaan liikennöinyt ruotsalainen alus, liikennöi sekä vuodesta 1841 lähtien Tukholman ja Pietarin reitillä poiketen Degerbyhyn ja Bomarsundiin Ahvenanmaalla.

Krimin sota katkaisi liikenteen vuosiksi 1854 - 1856. Sen jälkeen se alkoi vilkkaampana kuin koskaan. Uusia yhtiöitä perustettiin Turkuun ja Viipuriin. Siipiratasalukset *Grefve Berg*, *Viborg* ja *Viktoria* olivat parhaimmat alukset 1860-luvun lopussa. Vähitellen uudet potkurikäyttöiset alukset *Amiral Platen*, *Hangö*, *Finland* ja *Åbo* syrjäyttivät vanhat siipirataslaivat. Liikenteen alkuhankaluudet oli sivuutettu¹¹. Taloudelliset tekijät johtivat matkustaja-alusten vapautukseen luotsin käytöstä. Se johti väärinkäytöksiin, koska vapautukselle ei määritelty ehtoja.

3 Luotsinkäyttövelvollisuus 1800- luvulla.

Luotsinkäyttövelvollisuus perustuu tullivalvontaan sekä merenkulun että valtakunnan turvallisuuteen. Ruotsi-Suomen ensimmäisessä luotsisäännössä, joka annettiin 19. p:nä syyskuuta 1696, velvoitettiin luotsit virkavalalla 'estämään ja vastustamaan kaikkea mikä on valtakunnalle vahingoksi ja turmioksi, ilmoittamalla ajoissa, jos huomasivat jotain sellaista olevan tekeillä.' Tämä määräys tarkoitti valtakunnan turvallisuutta ja se määritteli luotsin merivartija velvollisuuden. Luotsin tullivalvontavelvollisuus määriteltiin vuoden 1724 purjehdussäännössä. Ruotsin merilaissa vuodelta 1667 säädettiin, että merenkulkijan on

⁷ Valtionarkisto, Valtiosihteerin virasto, Akti 71-1838 angående understöd för ett tillämnadt Bolag att transporterera lantmennaprodukter från Finland till St. Petersburg.

⁸ Valtionarkisto, Valtiosihteerin virasto, Akti 65-1839 agående postens forslande emellan Helsingfors och Reval samt Åbo - Stockholm medelst finska ångfartyg.

⁹ Valtionarkisto, Valtiosihteerin virasto, Akti 83-1843 angående förlängning af visse Åbo Ångfartygsbolag förunnande rättigheter.

¹⁰ Valtionarkisto, Valtiosihteerin virasto, Akti 114-1842 angående särskilde finska ångfartygen Finland, Solide och Murtaja rörande föremåner.

¹¹ Komiteamietintö 23 / 1923. Parempi Suomen ja Ruotsin välinen merenkulkuhyteys.

käytettävä luotsia, missä sellainen oli saatavissa. Tällä pyrittiin lisäämään alusten omaa turvallisuutta, sillä luotsi korvasi puuttuvat merimerkit ja kartat¹².

Nämä kolme tekijää määrittivät luotsinkäyttövelvollisuuden. Ne periytyivät vuoden 1812 luotsausasetukseen, joka oli voimassa matkustaja-alusliikenteen alkaessa höyryaluksilla. Suomalaiset alukset olivat vapautetut luotsinkäyttövelvollisuudesta kotimaanliikenteessä. Tätä käsitystä laajennettiin vuonna 1820, jolloin Suomen Senaatti pyysi Keisarilta, että kotimaan liikenne tulkittaisiin liikenteeksi Suomenlahdelta Viroon ja Inkerinmaalle. Keisari suostui ja täten suomalaiset alukset saivat liikennöidä ilman luotsia Turusta Pietariin ja Rääveliini (Tallinna)¹³.

Purjehdussääntö vapautti höyryalukset kokonaan luotsin käytöstä (ks. purjehdussääntö 1839). Senaatti katui tätä jo vuonna 1857, jolloin uusi luotsausasetus oli suunnitteilla. Senaatti ehdotti, että höyryalukset rinnastettaisiin purjealuksiin, ja että niille ei myönnettäisi vapautusta ilman muuta. Ehdotus hyväksyttiin¹⁴. Matkustajahöyrylaivojen ei kuitenkaan tarvinnut uuden luotsausasetuksen mukaan käyttää valtion luotsia muuten kuin kuljettaessa Degerbystä tai lossauspaikalta aavalle merelle tai päinvastoin.

Luotsausasetus uusittiin jälleen vuonna 1870. Vapautukset pysyivät samanlaisina kuin vuoden 1857 asetuksessa. Suuri muutos oli se, että uuden asetuksen 8 § neljäs kohta käsitteli yksityistä luotsia (ks. Luotsausasetus 1870). Muutoksen aiheutti matkustaja-alus *Viktorian* karilleajo.

4 Matkustaja-alus asetus ja päällystön pätevyysvaatimukset.

Päällystön pätevyysvaatimukset puuttuivat saaristoliikenteestä aluksi kokonaan. Vuoden 1748 päällystöasetus uusittiin vasta 21. p:nä elokuuta 1851. Sen mukaan vaatimukset eivät koskeneet liikennettä rannikolla eikä Suomen- ja Pohjanlahden varrella sijaitseviin ulkomaan satamiin¹⁵.

Kenraalikuvernööri kiinnitti Senaatin huomion matkustaja-alus liikenteen turvattuuteen ja kehotti ottamaan oppia maista joissa höyryaluksia käytettiin runsaammin¹⁶. Senaatti asetti komitean tutkimaan asiaa. Näin syntyi ensimmäinen matkustaja-alusasetus (ks. Matkustaja-alusasetus 1859).

Onnettomuuksien suurimpina syinä pidettiin alusten heikkoa rakennetta ja liian suuria matkustajamääriä. Uudessa asetuksessa keskityttiinkin eniten alusten rakenteeseen, koneistoon, hengenpelastuslaitteisiin ja katsastuksiin. Aluksen kuljettamisen kannalta oli tärkeätä, että matkustaja-aluksen päällystön pätevyystasolle asetettiin ensi kertaa minimiraja. Vuoden 1851 päällystöasetusta sovellettiin vuodesta 1859 lähtien myös matkustaja-aluksiin. Sen mukaa päälliköllä tuli olla Itämeren liikenteessä coopvaerdilaivurin tutkinto, joka oli merenkulkuopiston kolmesta tutkinnosta toinen. Matkustaja-aluksen päälliköltä vaadittiin myös erikoistutkinto höyrykoneen tekniikassa. Se ei kuulunut merenkulkuoppilaitoksen normaaliin opetus ohjelmaan. Lisätutkinto oli suoritettava Helsingin ja Turun taiteellisessa reaalkoulussa ja myöhemmin polyteknillisessä opistossa. Konemestarit suorittivat saman tutkinnon.

Matkustaja-alusasetuksesta tuli se perusta johon muut liikennettä koskevat asetukset nojasivat. Se uusittiin 19. p:nä heinäkuuta 1879. Asetus uusittiin viimeisen kerran 1890 (ks. Matkustaja-alus asetus 1890), jossa käsiteltiin jo yksityisen luotsin pätevyysvaatimuksia.

¹² Kauppa- ja teollisuusministeriö, Kirjediaari 25/268 1963. Merenkulkuneuvos Helge Jääsalon muistio suomalaisen aluksen mahdollisesta vapauttamisesta luotsinkäyttövelvollisuudesta.

¹³ Valtionarkisto, Valtiosihteerin virasto, Akti 107-1820 luotsausasetuksen muutos.

¹⁴ Valtionarkisto, Valtiosihteerin virasto, Akti 4-1857 kirje Senaatilta Keisarille 22.12.1857.

¹⁵ Komiteamietintö 10 / 1936. Valtioneuvostolle merenkulkuopetuskomitealta.

¹⁶ Valtionarkisto, Valtiosihteerin virasto, Akti 64-1859. Senaatin kirje Keisarille.

Matkustaja-alusasetus oli erimainen siksi, että sen avulla pystyttiin kehittämään liikennettä, joka erosi huomattavasti muusta meriliikenteestä. Se kumottiin kauppa-alusasetuksella 18. p:nä lokakuuta 1920 (A261/1920). Matkustaja-alusta koskevat määräykset joko siirtyivät tai jäivät jäljelle kauppa-alusasetukseen, asetukseen kauppa-aluksen päällystöstä, luotsiperämiesasetukseen ja luotsausasetukseen. Matkustaja-alusliikenteen erikoisluonnetta ei enää pystytty ottamaan huomioon yhtä hyvin kuin aiemmin.

5 Matkustaja-alus VIKTORIAN karilleajo 1866.

Matkustaja-höyrylaivat olivat saaneet laajan vapautuksen luotsin käytöstä. Vapautus olisi edellyttänyt, että päällikkö luotsaa. Vapautus kehittyi matkustaja-aluksilla luvottomasti sellaiseksi, että yksityiset saaristolaisluotsit toimivat luotseina liikenteen alusta lähtien. Tämä oli luvaton luotsausasetuksen mukaan. Käytäntöä alettiin tutkia ensimmäisen kerran vakavasti vasta matkustaja-alus *Viktorian* karilleajon jälkeen.

Pietarilainen Delphin yhtiön siipiraslaiva *Viktoria*, joka edusti tekniikan huippua Suomen saaristoliikenteessä, ajoi karille toukokuussa 1866 Loviisan saaristossa. Tapaus herätti laajaa huomiota. Matkustajien henki ja omaisuus olivat olleet vaarassa, sillä alus oli upota. Kenraalikuvernööri tiedusteli Senaatilta selitystä siihen, miksi matkustaja-höyrylaivat saivat kulkea saaristossa ilman luotsia, vaikka Suomessa oli luotsilaitos. Hän piti vapautusta luotsinkäyttövelvollisuudesta onnettomuuden syynä. Vuoden 1857 luotsausasetuksen 91 § :n kohta 3 antoi mahdollisuuden vapautukseen¹⁷. Senaatti välitti kyselyn edelleen luotsiylihallitukselle.

Luotsitirehtööri amiraali Boris Nordmanin lausunnot Keisarille selittivät hyvin tuon ajan matkustaja-alusten luotsausta. Nordman totesi, että monet suomalaiset höyryalukset, jotka liikennöivät Suomen ja ulkomaanpaikkojen välillä, olivat saaneet poikkeuslupia ja helpotuksia. Eräs niistä oli vapautus luotsin käytöstä. Nordman ei moittinut sitä, vaan piti sitä tärkeänä liikenteen jouduttamiseksi, sillä luotsinvaihdot veivät liikaa aikaa. Varustajat ja päälliköt ottivat luotseiksi saaristolaisia vailla minkäänlaisia pätevyysvaatimuksia. Nordman valitti vain sitä, että valtion luotsit menettivät tilaisuuden harjaantua luotsaustaidossa. Matkustaja-alukset kutsuivat luotsin harvoin ja tästä oli seurauksena, että luotsiasemat eivät kiinnittäneet matkustaja-aluksiin huomiota kun ne lähestyivät luotsipaikkaa. Mikäli alus halusi luotsin, joutui se usein odottamaan kauemmin kuin olisi ollut tarpeen.

Asetuksen muutoksiin riitti yleensä yksi lausunto Senaatilta Keisarille. Luotsausasetuksen muutokseen tarvittiin *Viktorian* karilleajon johdosta neljä luotsitirehtöörin lausuntoa. Siihen ottivat kantaa Senaatin ja kenraalikuvernöörin lisäksi myös vakuutusyhdistys sekä Turun ja Porin läänin maaherra. Kenraalikuvernööri, maaherra ja vakuutusyhtiö ehdottivat luotsinkäyttöpakkoa.

Amiraali Boris Nordman ei tuominut vallitsevaa käytäntöä. Sen tuomitseminen olisi merkinnyt samaa kuin myöntäminen, että onnettomuus sattui puutteellisten määräysten tähden. Nordman ehdotti vallitsevan tilanteen virallistamista siten, että saaristolaiselle annettaisiin pätevyyskirja kuulustelun jälkeen.

Senaatin toimikunta pyysi luotsiylihallitukselta lausuntoa ja ehdotusta, miten matkustaja-aluksen päällikön tai luotsina toimivan saaristolaisen tulisi suorittaa luotsaustukinto¹⁸. Taloustoimikunnan ehdotuksessa oli mielenkiintoista se, että heidän mielestään joko

¹⁷ Valtionarkisto, Kirje diaari 236/20 KD 1866. Med förutsättnin av ändring av 3 punkt § 91 av förordningen av 30.3.1857 rörande befrielse från skyldigheten att taga lots.

¹⁸ Valtionarkisto. Luotsi- ja majakkalaitos Eb. 96 no. 78/32. Senaatin taloustoimikunnan kirje luotsiylihallitukselle 18.7.1866.

päällikön tai saaristolaisen oli suoritettava väylätutkinto. Nordman ei kommentoinut sitä tulisiko päällikön suorittaa tutkinto vai ei. Hänen mielestään päällikkö oli sopivin myöntämään saaristolaiselle pätevyyskirjan.

Valtion luotsin ammattitaitoa oli ilmeisesti verrattu saaristolaisluotsien käytännön pätevyteen, koska Nordman ja luotsiylihallitus torjuivat jyrkästi sellaiset väitteet, että valtion luotsille olisi sattunut enemmän onnettomuuksia kuin saaristolaisluotsille. Torjuakseen tämän väitteen Nordman paljasti, että vaikeissa olosuhteissa kuten myrskyssä, pimeässä tai sumussa päällikkö kutsui tavallisesti valtion luotsin vaikka aluksella oli saaristolaisluotsi¹⁹. Lausunnot olivat ristiriitaisia. Nordmanin mielestä päällikkö oli silti ainoa auktoriteetti, joka pystyi myöntämään saaristolaisluotsille pätevyyskirjan siitä huolimatta, vaikka hän käytti valtion luotsia silloin kun hänen oma ja saaristolaisluotsin ammattitaito eivät enää riittäneet luotsaukseen.

Yksityisen luotsin vastuu herätti myös paljon keskustelua. Ensin Nordman oli sitä mieltä, että saaristolaisluotsille kuului sama vastuu kuin valtion luotsille. Hänen mielestään tuli soveltaa luotsausasetuksen pykälää 95. Senaatin taloustoimikunta oli samaa mieltä. Viimeisessä lausunnossaan Nordman muutti mielensä ja siihen yhtyi koko luotsiylihallitus. Katsottiin että yksityisen luotsin ei tarvitse olla vastuussa kuten valtion luotsin. Tämä käytäntö on säilynyt meidän päiviimme saakka.

Luotsiperämiesasetus syntyi 1867 hyvin ristiriitaisin lausunnoin²⁰ (ks. Luotsiperämiesasetus 1867). Päällikkö joka oli vaikeissa olosuhteissa riippuvainen valtion luotsista, kirjoitti saaristolaiselle pätevyyskirjan tämän paikallistuntemuksesta²¹. Nordman kehotti tosin merenkulkuopistoja kiinnittämään suurempaa huomiota saaristonavigointiin, jotta onnettomuuksilta vältyttäisiin tulevaisuudessa. Kehotus oli retorinen. Oppilaitoksilta on usein vaadittu parempaa koulutusta onnettomuuksien jälkeen, ilman että opistot saisivat tehtävän täyttämiseen parempia keinoja.

6 Luotsiperämiehistä linjaluotseihin.

Yksityisen luotsin pätevyysvaatimuksiin puututtiin vasta vuoden 1887 komiteamietinnössä, jossa suunniteltiin uutta matkustaja-alusasetusta²². Vuoden 1870 luotsausasetus viittasi luotsiperämiesasetukseen vuodelta 1867, puuttumatta luotsiperämiehen pätevyysvaatimuksiin. Vuoden 1879 matkustaja-alusasetus ei edes mainitse yksityistä luotsia eikä päällikön ja perämiehen yhteydessä esitetty vaatimuksia väylätuntemuksesta.

Turun Laivanpäällikköyhdistys huomautti vuoden 1887 komitealle, että matkustaja-höyrylaivan alipäälliköt ja 'pitkäluotsit' (långlots) eivät olleet sen laatuksia, kuin yleisö oikeuden mukaan saattaisi vaatia hengen ja omaisuuden varjelemiseksi. Yhdistys vaati, että matkustaja-höyrylaivalla pitäisi olla kaksi perämiestä ja että pitkämatkanluotsilta vaadittaisiin merenkulkuopiston todistus. Todistuksen saaminen edellyttäisi lukemisen, kirjoittamisen, laskemisen neljällä laskutavalla, lokin, luodin, merikarttojen ja matkustaja-alusasetuksen osaamista. Turun merenkulkukoulun johtaja oli sitä mieltä, että jos pitkämatkanluotsin pätevyysvaatimuksia nostettaisiin ja hänet luettaisiin alipäällikkökuntaan, syntyisi vaara, että laivan päällikkö tai omistaja poistaisi perämiehen sillalta, jolloin turvallisuus vaarantuisi. Hän vastusti tästä syystä jyrkästi yksityisen luotsin pätevyysvaatimusten lisäämistä. Tähän mielipiteeseen yhtyivät myös Turun ja Porin läänin kuvernööri, sekä Viipurin merikoulun johtaja. Komitean mielestä Turun

¹⁹ Valtionarkisto. 236/20. Kirje Diaari 1866. Luotsiylihallituksen kirje Keisarille 20.2.18867.

²⁰ Valtionarkisto, Valtiosihteerin virasto, Akti 8-1867. Senaatin kirje Keisarille 13.3.1867 ja valtiosihteeriviraston kirje Senaatille 22 huhtikuuta / 4 toukokuuta 1867.

²¹ Asetuksen mukaan kahden päällikön piti allekirjoittaa todistus, mutta luotsioppilaan aluksen päällikkö oli avainasemassa.

²² Komiteamietintö 1 / 1887. Keisarilliselle majesteetille ehdotusta uudeksi asetukseksi matkustaja-höyrylaivoista asetetulta komitealta.

laivanpäällikköyhdistyksen esitys oli oikea. Komitea ehdotti, että laivan päällikölle jäisi valta hyväksyä pitkänmatkanluotsin väylätuntemus, mutta että merenkulkutaidon arvostelu pitäisi siirtää päälliköltä merikoulun johtajalle. Mainittakoon, että komiteaan kuuluivat Lars Krogius ja talviliikenteen uranuurtajana kuuluisaksi tullut Carl Korsman.

Senaatin mielestä teknillinen kehitys oli hyvin nopeaa. Siitä syystä oli kiinnitettävä huomiota alusten rakenteeseen, höyrypanuihin ja hengenpelastuslaitteisiin. Pätevyysvaatimusten tarkistusta Senaatti piti uudessa asetuksessa vähäpätöisenä²³. Suurin muutos luotsausta koskevissa määräyksissä oli se, että rajoitettiin päällikön oikeutta myöntää pätevyyskirjoja. Pitkänmatkanluotsin pätevyysvaatimukset muodostuivat sellaisiksi kuin Turun laivanpäällikköyhdistys oli esittänyt (ks. Asetus matkustaja-höyrylaivoista 1890). Yksityinen luotsi ei vielä tarvinnut merenkulkukoulussa suoritettua loppututkintoa miltään kurssilta, mutta sitä ei vaadittu vielä edes valtion luotsilta. Vuosisadan lopulla olivat valtion luotsin ja pitkänmatkanluotsin pätevyysvaatimukset lähes samat.

Luotsausasetusta muutettiin vuonna 1903 ja valtion luotsin pätevyysvaatimukset määriteltiin tarkemmin. Valtion luotsiksi pääsemistä varten oli suoritettava tutkinto luotsipiiripäällikölle, luotsivanhimmalle ja muutamalle luotsille, jotka allekirjoittivat todistuksen²⁴. Vaatimuksiin lisättiin muun muassa meriteiden säännöt, alusten ohjailu ja kompassioppi. Vain luotsivanhimmalta ja vanhemmilta luotseilta vaadittiin perämiehenkirja²⁵

Suomen saavutettua itsenäisyyden alkoi keskustelu pätevyysvaatimuksista uudelleen. Senaatti asetti komitean tutkimaan merenkulkua ja merikouluja vuonna 1917. Pitkänmatkanluotsien nimitys oli muuttunut linjaluotseiksi. Komitea piti heidän tehtävänsä hyvin tärkeänä ja katsoi, että sen täyttämiseen tarvittiin erityisiä taipumuksia. Teoreettinen valmistautumisen tulisi olla sellainen, että linjaluotsi pystyy ohjailemaan alusta päällikön ollessa tilapäisesti poissa sillalta. Merikoulussa suoritettava koulutus jätettiin merenkukuhallituksen harkintaan²⁶. Linjaluotseilta ei vaadittu loppututkintoa miltään kurssilta. Uuden päällystöasetuksen mukaan heiltä vaadittiin opinnäyte matematiikassa, merenkulutieteessä, aluksen ohjailussa ja merkinannossa. Nämä säännökset sisältyvät pääasiassa jo vuoden 1870 luotsausasetukseen, mutta nyt ne lyhennettiin ja yksinkertaistettiin.

Senaatti asetti komitean laatimaan asetusehdotusta kauppa-aluksista jo vuonna 1913. Itse komiteamietinnössä ei käsitelty linjaluotsia, mutta asetusehdotukseen oli otettu linjaluotsin pätevyysvaatimukset²⁷. Ne siirtyivätkin sittemmin vuoden 1917 komitealle, joka mainittiin edellä. Kauppa-alusasetus annettiin vasta vuonna 1920. Siinä tehtiin selväksi, että linjaluotsia ei tulevaisuudessa saanut enää rinnastaa aliperämieheen²⁸. Tämä toteutettiin siten, että linjaluotsin saavuttamia etuja peruutettiin. Tämä periaate toistettiin jälleen uudessa kauppa-alusasetuksessa 1924²⁹. Linjaluotsin etu tuli mukaan säädösten muutosprosessiin.

Linjaluotsin käyttö oikeus herätti ristiriitaisia mielipiteitä suunniteltaessa vuoden 1922 luotsausasetusta (ks. Luotsausasetus 1922). Suomen laivanpäällikköyhdistys esitti, että linjaluotsia ei tarvitse pestata ja että matkustaja-aluksen päällikkö saisi käyttää

²³ Valtionarkisto, Valtiosihteerin virasto, Akti 55-1890. senaatin kirje Keisarille 21.11.1889.

²⁴ Asetus luotsi- ja majakkalaitoksesta Suomessa 9.5.1870, § 55.

²⁵ Luotsausasetuksen muutos 8/21 huhtikuuta 1903, § 8.

²⁶ Valtionarkisto, Kirje Diaari 224/468 KD 1918. Komiteamietintö Suomen Senaatille merenkulkukomitealta 21.6.1917 sivu 12.

²⁷ Komiteamietintö no. 7/1914. Hänen Keisarinsa Majesteetilleen kauppalaivoja koskevaa asetusehdotusta laatimaan asetetulta komitealta sivu 59 § 65.

²⁸ Asetus kauppa-aluksista no. 261,18. p:nä lokakuuta 1920, § 74, 7) kohta.

²⁹ Asetus kauppa-aluksista no. 103,17. p:nä huhtikuuta 1924, § 78, 9) kohta.

luotsaukseen henkilöä johon hän voi luottaa³⁰. Tämä olisi merkinnyt paluuta Viktorian karilleajoa edeltäneeseen käytäntöön. Keskuskauppakamari tuki laivanpäällikköyhdistystä ja lisäsi siihen, että linjaluotsin käyttökelpoisuus tulisi laajentaa koskemaan myös linjaliikenteessä olevia rahtialuksia, silloin kun ne kulkevat tiheään samoja matkoja tai muuten sellaisia reittejä, joissa ei sovellu käyttää kruununluotsia³¹. Merenkulkuhallitus vastusti näitä ajatuksia vetoamalla siihen, että suurempien varustamoiden yhteyteen syntyisi yksityisiä luotsilaitoksia, jotka kilpailisivat valtion kanssa³². Linjaluotsien käyttö rajoitettiin koskemaan vain matkustaja-aluksia. Tätä käytäntöä on sittemmin seurattu.

Luotsilaitoksen ja linjaluotsijärjestelmän rinnalle syntyi satamaluotsilaitos vuonna 1926. Merenkulkuhallitus totesi, että meriliikenne oli vilkastunut, alusten koot olivat kasvaneet ja satamat käyneet ahtaammiksi, joten alusten siirteleminen satamassa kävi vaarallisemmaksi. Vilkkaampien satamien viranomaiset alkoivat käyttää satamapalvelijoitaan satamaluotsaukseen. He olivat vanhempia merimiehiä. Merenkulkuhallituksen mielestä satamaviranomaisten katsannon alaisina syntyneet satamalaitos oli osoittautunut tarkoitustaan vastaavaksi³³. Tilanne virallistettiin luotsausasetuksen muutoksella. Satamaluotsit rinnastettiin valtion luotseihin ja heiltä vaadittiin sama pätevyys.

Itsenäisyyttä seuranneessa asetustenmuutosvyöryssä syntyi ensimmäinen linjaluotsiasetus. Merenkulkuoppilaitoksien uudelleenjärjestelyjä ja vuoden 1918 päällystöasetuksen muutoksia asetettu komitea jätti mietintönsä valtioneuvostolle vuonna 1923. Kauppa- ja teollisuusministeriö pyysi merenkulkuhallitukselta lausuntoa siitä. Merenkulkuhallitus käsitteli näitä erillisinä kysymyksinä ja piti päällystöasetuksen uusimista tärkeimpänä³⁴. Päällystöasetusehdotusta käsiteltiin vielä vuonna 1926 ja merenkulkuhallitus lausui silloin linjaluotsien osalta seuraavaa:

'Turun laivanpäällikköyhdistys on ehdottanut asetuksella määrättäväksi, että linjaluotsilla olisi sama vastuunalaisuus kuin kruununluotsillakin. Komitea ei ole voinut tällaista määräystä ottaa tähän asetukseen, joka vahvistetaan hallinnollista tietä. Mainitunlainen määräys lienee voimaansaattavissa vain lailla, sillä laivanpäälliköiden ja alipäällystön jopa miehistönkin vastuunalaisuus määritelty merilaissa. Samaa vastuunalaisuutta, kun kruununluotsilla valtion virkamiehenä on, ei missään tapauksessa voitane linjaluotsille määrätä³⁵.'

Satamaluotsit rinnastettiin valtion luotseihin, mutta linjaluotseja ei. Nimityksistä mainittakoon, että vielä vuonna 1926 merenkulkuhallitus käytti sekä rannikkopitkänmatkanluotsin että linjaluotsin nimitystä lausunnossaan.

Merenkulkuhallituksen päällystöasetusehdotuksessa vuodelta 1926 sanotaan linjaluotsien pätevyysvaatimuksista seuraavaa:

3. palvelus vähintään yhden vuoden aikana luotsioppilaana sillä kulkuväylällä, missä hakija aikoo luotsausta toimittaa, samoin aluksen päällikön valan velvoituksella antama todistus siitä, että hakija täydellisesti tuntee puheenaolevat kulkuvedet;
4. merenkulkuoppilaitoksessa hyväksytty opinnäyte matematiikassa, merenkulutieteessä, aluksen ohjauksessa ja merkinannossa.

³⁰ Valtionarkisto, Kirje Diaari 127/164 KD 1919. Laivanpäällikköyhdistyksen kirje kauppa- ja teollisuusministeriölle toukokuussa 1921.

³¹ Valtionarkisto, Kirje Diaari 127/164 KD 1919. Keskuskauppakamarin kirje Kauppa- ja teollisuusministeriölle 13.7.1921.

³² Valtionarkisto, Kirje Diaari 127/164 KD 1919. Merenkulkuhallituksen kirje Kauppa- ja teollisuusministeriölle 2.8.1921. Merenkulkuhallituksen PM 3.4.1922.

³³ Valtionarkisto, Kirje Diaari 101/164 KD 1926. Merenkulkuhallituksen kirje Kauppa- ja teollisuusministeriölle 16.7.1926.

³⁴ Valtionarkisto, Kirje Diaari 76/281 KD 1923. Merenkulkuhallituksen Kirje kauppa- ja teollisuusministeriölle 21.11.1924.

³⁵ Valtionarkisto, Kirje Diaari 76/281 KD 1923. Merenkulkuhallituksen kirje Kauppa- ja teollisuusministeriölle 14.7.1926.

Tutkinnon sai suorittaa vain linjaluotsioppilas, eli päällikkö ei voinut sitä suorittaa. Päällikön oletettiin pystyvän luotsaamaan asemansa perusteella.

Luotsirehtööri Boris Nordmanin perintö vuodelta 1866 esiintyi edelleen merenkululaitoksen ehdotuksessa, jossa päällikkö 'valan veloituksella' todisti linjaluotsin väylätuntemuksen. Asetusehdotus vaadittiin uudelleen käsiteltäväksi vuonna 1928 Suomen Purjelaivaliiton ja Laivanpäälystöliiton toimesta. Linjaluotsien pätevyysvaatimukset erotettiin päälystöasetuksesta omaksi asetukseksi. Näin syntyi itsenäisen Suomen ensimmäinen linjaluotsiasetus, mutta ensimmäinen linjaluotsiasetus se ei ollut (200/1928). Se seurasi Venäjän vallan aikana syntyneitä täysin suomalaista käytäntöä.

Itsenäistymistä seurasi kymmenen vuotta kestänyt merenkulun asetusten uudistumisjakso. Sitä seurasi kahdenkymmenen vuoden tauko, jolloin asetukset pysyivät miltei ennallaan. Kauppa- ja teollisuusministeriö asetti toimikunnan pohtimaan uutta päälystöasetusta vuonna 1948. Asetusehdotuksessa ei käsitelty linjaluotsia.

Luotsauskomitea perustettiin jälleen vuonna 1952, jonka perusteella luotsausasetus uusittiin vuonna 1957. Merenkulkuhallitus täydensi lausuntoa vielä vuosina 1956 ja 1957³⁶. Jälkimmäisessä käsiteltiin matkustaja-aluksen vapautusta luotsin käytöstä. Linjaluotsien pätevyysvaatimuksia ei määritelty. Satamaluotsien kohdalla tehtiin muutos, että heiltä ei enää vaadittu samaa pätevyyttä kuin valtion luotseilta. satamaluotsien pätevyyskirjat jätettiin satamaviranomaisten ratkaistaviksi. Kolmen luotsijärjestelmän eli valtion luotsien, satamaluotsien ja linjaluotsien pätevyysvaatimukset erosivat lopullisesti toisistaan, vaikka usein oli esitetty lausuntoja niiden yhdistämiseksi.

Linjaluotsiasetus uusittiin kolme vuotta luotsausasetuksen jälkeen eli vuonna 1960. Merenkulkuhallituksen mielestä vanhan asetuksen (200/28) suurin puute oli kahden vuoden harjoittelu-aika, eikä linjaluotsikysymystä voinut sen mukaan enää hoitaa. Pääjohtaja Rahola vaati joustavampia pätevyysvaatimuksia, koska uusia lauttayhteyksiä avattiin jatkuvasti. Tavoitteena oli, että ainakin pienemmissä aluksissa linjaluotsina toimisi joku aluksen kansipäälystöstä ja siksi linjaluotsien yleisenä pohjapätevyytensä tulimolla aliperämiehenkirja. Vaihtoehtoisesti olisi kuitenkin hyväksyttävä myös tietty meripalvelus täydennettynä tietuopuolisella kuulustelulla. Vaatimus tietyn kuukausimäärän palveluksessa linjaluotsioppilaana oli hankala eikä kuitenkaan antanut oikeata kuvaa saavutetusta paikallistuntemuksesta. Linjaluotsijärjestelmän alusta saakka kiinnitettiin eniten huomiota harjoittelu-aikaan. Koulutus ja pätevyyskirja jäivät aina harjoitteluajan varjoon.

Merenkulkuhallitus ehdotti, että reitin tuntemus todettaisiin matkojen lukumäärän perusteella. Väylätuntemus tuli selvittää erityisessä kuulustelussa. Kuulustelun sisällöstä ei keskusteltu.

Linjaluotsit olivat aluksissa normaalin päälystön lisänä. Tämä periaate tuli edelleen säilyttää. Lyhyemmillä reiteillä ja pienemmissä aluksissa tämä olisi kohtuuton vaatimus, jolloin linjaluotsausoikeus täytyisi voida myöntää päällikölle tai perämiehelle. Tätä koskeva ehdotus oli sisällytetty ehdotuksen neljänteen pykälään³⁷.

Suomen laivanvarustajayhdistyksen mielestä käytäntö oli osoittanut, että linjaluotsit joilla ei ollut merenkulikutkintoa olivat hoitaneet tehtävänsä hyvin. Yhdistys piti oikeana sitä, että ehdottomia pätevyysvaatimuksia ei esitetty ja korosti sitä, että linjaluotsioppilaan oli alistuttava luotsipiirinpäällikön väyläkuulusteluun. Meripalvelun suhteen yhdistys oli sitä mieltä, että koska paras luotsiainees tuli saaristosta ja tulevat luotsit aloittivat usein uransa

³⁶ Kauppa- ja teollisuusministeriö, Kirje Diaari 216/259 KD 1956.
Merenkulkuhallituksen kirje Kauppa- ja teollisuusministeriölle 20.11.1956.
Merenkulkuhallituksen kirje Kauppa- ja teollisuusministeriölle 12.11.1957.

³⁷ Kauppa- ja teollisuusministeriö, Kirje Diaari 49/259 KD 1960. Merenkulkuhallituksen kirje Kauppa- ja teollisuusministeriölle 15.7.1960.

saaristoliikenteessä, pitäisi saaristoliikenteen harjoittelu kelvata ilman etäämmällä hankittua harjoittelua³⁸. Varustamot vastustivat linjaluotsin koulutuksen lisäämistä.

Merenkulkuhallitus piti yhdistyksen esityksiä asiallisina ja suostui niihin. Ahvenanmaan varustamoyhdistys esitti muutaman näkökulman harjoitteluajasta, mutta niitä ei hyväksytty³⁹. Laivanpäälystöliitto ei antanut lausuntoa. Linjaluotsiasetus annettiin 1960 (ks. Linjaluotsiasetus 1960). Linjaluotsin pätevyysvaatimuksia ei haluttu nostaa, eli 1800-luvun periaate pysyi voimassa.

7 Matkustajaliikenteen ensimmäinen onnettomuustutkintatutkinta.

Nordman loi linjaluotsijärjestelmän Senaatin ja Kenraalikuvernöörin painostuksen alaisena. Silloin tapahtunutta virhettä ja ristiriitaisuuksia on yritetty korjata yli sadan vuoden ajan. Pätevyysvaatimuksia yritettiin nostaa, mutta se osoittautui vaikeaksi. Linjaluotsien pätevyysvaatimusten nostamista vastustettiin ensin sillä perusteella, että perämiehen asema vaarantuisi. Luotsikirjan vaatimista päälliköille ja perämiehille on vastustettu, koska on pelätty linjaluotsien aseman vaarantuvan. Nordmanin luoma ristiriitainen tilanne tuntui teknisen kehityksen edistyessä yhä pahemmalta.

Järjestelmä petti 28. p:nä marraskuuta 1968 autolautta *Botnian* ja matkustaja-alus *Ilmattaren* törmätessä yhteen Långnäsin eteläpuolella Ahvenanmaalla. Kuusi henkeä menehtyi. Kauppa- ja teollisuusministeriö asetti merilain 259 §:n mukaisen tutkijalautakunnan selvittämään onnettomuutta. Säädös tutkinnasta oli tullut voimaan edellisenä vuonna (26.5.1967/237). Lautakunta löysi onnettomuuden taustatekijät ja ilmaisi ne raportissaan seuraavasti:

'Det kan även ifrågasättas, huruvida utbildningen av de linjelotsar, som hos oss tjänstgör i passagerartrafik, är tillräcklig med beaktande av att de i parktiken ofta kommer att ensamma handha navigeringen'.

Suositus oli kaksijakoinen:

1. Linjaluotsin koulutusvaatimukset todettiin jääneen vanhanaikaisiksi eivätkä vastanneet ajan teknistä kehitystä. Navigointilaitteiden ohjekirjat olivat englanninkielisiä. Tarvittiin sekä laitekoulutusta että englannin kielen opetusta.
2. Todettiin, että linjaluotsi joutuu ajamaan yksin, joten päälliköltä olisi pitänyt vaatia sama väylätutkinto kuin linjaluotsilta.

Raportin lopputulos olisi edellyttänyt muutoksia komentosiltatyössä. Raporttia ei julkistettu ja alusten päällystö jäi suosituksista epätietoiseksi. Muutoksia ei tehty. Raportti oli salainen Kauppa- ja Teollisuusministeriön arkistossa vielä 1978.

Kuusikymmentäluvun matkustaja-alus onnettomuudet aiheuttivat jälleen paineen linjaluotsiasetusta kohtaan. Kauppa- ja teollisuusministeriö suoritti kyselyn linjaluotsien pätevyysvaatimuksista vuonna 1969. Asiaan liittyvät kannanotot julistettiin salaisiksi⁴⁰. Yleinen mielipide arvostelee havereiden jälkeen usein viranomaisten valvontaa ja puutteellisia määräyksiä. Näin tapahtui *Viktorian* karilleajon jälkeen. Silloin selvittiin sillä, että vallitseva käytäntö, joista ei ollut pätevyysvaatimuksia, virallistettiin asetuksella. Sata vuotta myöhemmin koettiin melkein sama tilanne, mutta silloin asia salattiin.

Suomen ja Ruotsin merenkulkuviranomaiset perustivat työryhmän vuonna 1972 tutkimaan autolauttaliikennettä⁴¹. Siinä ei toistettu yllämainittuja Botnia / Ilmatar onnettomuuden

³⁸ Kauppa- ja teollisuusministeriö, Kirje Diaari 49/259 KD 1960. Suomen laivanvarustajayhdistyksen kirje 29.8.1960.

³⁹ Kauppa- ja teollisuusministeriö, Kirje Diaari 49/259 KD 1960. Ålands Redarförening 12.8.1960.

⁴⁰ Kauppa- ja teollisuusministeriön kysely linjaluotsien pätevyysvaatimuksista. Kaikki asiaan liittyvät, muistiot ja asiapaperit on julistettu salaisiksi (3290 / 68 / 303 K.D. ad 1969).

⁴¹ Rapport om färjetrafiken Sverige - Finland. 22.10.1973. E. Muuri, K. Reslow.

taustatekijöitä. Onnettomuuden syyt jäivät korjaamatta. Liikenne raportti julkaistiin, mutta se ei esittänyt pätevyysvaatimusten nostamista, johon onnettomuus selostus oli viitannut.

7.1 Päällikön asema linjaluotsijärjestelmässä.

Päällikköä pidettiin saaristoliikenteen ehdottomana auktoriteettina *Viktorian* karilleajon aikoihin. Onnettomuutta seurannut luotsiperämiesasetus vain lisäsi sitä. Päälliköt pestasivat luotsioppilaat ja luotsiperämiehet ja kirjoittivat luotsiperämiesten pätevyyskirjat.

Sadan vuoden kuluessa viranomaiset tulivat siihen tulokseen, että päällikkö ei ollut sopiva henkilö myöntämään pätevyyskirjoja. Päällikön arvovalta kärsi ensimmäisen takaiskun vuoden 1890 matkustaja-alusasetuksessa. Häneltä evättiin oikeus päättää luotsioppilaan merenkulullinen pätevyys. Se siirrettiin merenkulkuoppilaitoksen johtajalle.

Päällikölle jäi vielä seitsemäksikymmeneksi vuodeksi oikeus päättää luotsioppilaan väylätuntemus ja luotsaustaito. Merenkulkuhallitus ei pitänyt päällikköä enää 1950-luvulla sellaisena auktoriteettina, joka voisi päättää luotsioppilaan väylätuntemuksesta. Tämä oikeus vietiin häneltä vuoden 1960 linjaluotsiasetuksessa, jolloin se siirrettiin luotsiipiiripäällikölle. Toimenpide oli oikea, mutta samalla se teki päälliköstä sivullisen aluksen luotsaukseen liittyvien vaatimusten suhteen. Päälliköltä olisi pitänyt vaatia sama tutkinto kuin linjaluotsilta viimeistään 1960-luvun monien onnettomuuksien jälkeen.

7.2 Luotsinkäyttövelvollisuuden perusteet muuttuvat.

Ruotsin valtio luopui 1600- ja 1700- lukujen säädöksiin perustuvista luotsinkäytön pakollisuudesta vuonna 1970⁴², jolloin kaikki alukset vapautettiin luotsin käytöstä. Vuoden 1982 ruotsalainen luotsausasetus korjasi vapautuksen periaatteeksi 'behovsanpasad lotsning'. Sen mukaan sjöfartsverket päätti alusten tyypin ja koon, joiden päälliköiden oli suoritettava väylätutkinto jos he halusivat ajaa ilman luotsia.

Suomen luotsinkäytön perusteet muuttuivat ruotsalaisen käytännön mukaiseksi vuonna 1998⁴³. Luotsaustoimikunnalta kului neljä vuotta luotsilain ja uuden luotsausasetuksen laatimiseen⁴⁴. Suomalainen luotsinkäyttövelvollisuus muuttui Ruotsalaisen käytännön mukaiseksi, siten että päällikkö voi joko ottaa valtion luotsin tai suorittaa väylä tutkinnon. Periaatteena on, että väylää ei saa ajaa ilman siihen kuuluvaa pätevyyttä. Tämä edellytti päälliköltä linjaluotsin kirjan suorittamista. Linjaluotsiasetus poistettiin kokonaan, mutta linjaluotsinkirja jäi nimityksenä jäljelle vanhasta järjestelmästä.

7.3 Koeluotsauksen kriteerit.

Päälliköt kirjoittivat luotsiperämiehen pätevyyskirjan vuodesta 1867 lähtien. Tämä hajotti vaatimusten tason ja antoi päällikölle suuren vallan. Järjestelmä oli oppilaalle epäoikeudenmukainen, koska kriteerit vaihtelivat. Vuodesta 1890 lähtien merikoulun johtajan tehtävä oli kuulustella navigoinnin teoria. Päällikkö todisti oppilaan luotsauspätevyyden vielä vuoteen 1960 saakka, jonka jälkeen se siirtyi luotsiipiirin päällikölle.

Viranomainen alkoi ottaa vastaan väylätutkintoja vasta vuoden 1960 linjaluotsiasetuksen voimaantulon jälkeen. 1970- luvun alussa oppilaalta kuulusteltiin hajatietoja merikartasta ja suoritettiin koeluotsaus. Kriteerit jäivät kunkin luotsiipiirin päällikön henkilökohtaiseen

⁴² Svensk Författningssamling, Lots- och fyrkungörelse; 1970 Nr 698, 4 §. 16.12.1970.

⁴³ Luotsausasetus 6.2.1998/92, 2 §, 2 mom. 4) kohta.

⁴⁴ Komiteamietintö 1995:8. Luotsaustoimikunnan -94:n mietintö. Liikenneministeriö.

harkintaan. Muutaman vuoden kuluttua annettiin tehtäväksi piirtää kartta väylän oleellisista osista. Se asetti oppilaat eriarvoiseen asemaan, sillä kaikilla ei ollut samaa piirtämistaitoa. Tästä syystä alettiin käyttää rantaviivakarttoja, joka helpotti matalikkojen ja merimerkkien sijoittamista kartalle. 1980-luvun alussa oli jo yleistä, että luotsipiirinpäällikkö tarkasti oppilaan karttakirjan eli reittisuunnitelman. Se pidettiin koeajon aikana esillä ja piiripäällikkö näki siitä oppilaan aikomukset ennalta.

Integroitu navigointi tuli navigointiin 1990-luvun alussa. Silloin kokeiden valvojille jouduttiin perustelemaan integroidun navigoinnin tarkoitusta ja menetelmiä. Eroa integroidun navigoinnin ja perinteisen navigoinnin apuvälinekulttuurin välillä ei ollut vielä selkeää.

8 Nykytilanteen ongelmat.

Koeluotsauksen kriteerit muuttuivat vuonna 1998. Silloin astui voimaan uusi luotsausasetus joka antoi kaikkien alusten päälliköille mahdollisuuden suorittaa linjaluotsin tutkinnon. Matkustaja- ja rahtialusten luotsauskäytännöt yhdistettiin. Uhka, että kaikki päälliköt suorittavat luotsin pätevyuden vaikutti siihen, että merenkululaitos muutti luotsauskoe menetelmiään suojatakseen omaa luotsilaitosta.

Merenkululaitos julkaisi ohjeet linjaluotsinkirjan suorittamisesta helmikuussa 1998⁴⁵. Ulkomaisilta päälliköiltä evättiin luotsikoemahdollisuus vaatimalla heiltä suomen tai ruotsin kielen taito⁴⁶. Englantia pidetään Suomessa merenkulkukielenä muuten kuin luotsauksessa. Merenkululaitos uusi ohjeen jo kolmen kuukauden kuluttua ja lyhensi luotsikirjan voimassaoloa. Uusi ohje sisälsi uutena vaatimuksena määrittelemättömän aluskohtaisuuden⁴⁷. Sillä tarkoitettiin, että siirtyessään toiseen alukseen päällikön ja perämiesten on suoritettava uusi koeluotsaus väylällä, jolla he ovat jo suorittaneet koeluotsauksen. Aluskohtaisuuden soveltaminen jää viranomaisen harkintaan. Vaikka alukset olisivat lähes samankaltaisia voidaan uusi koeluotsaus vaatia. Vaatimus aluskohtaisuudesta olisi valtion luotsille kohtuuton, mutta sitä se on myös kauppa-aluksen päälliköille. Aluskohtaisuuden luulisi tarkoittavan erityisesti navigointilaitteita, mutta sitä se ei tarkoita. Merenkululaitoksen tulkinta navigointilaitteista on, että luotsikokeen tulee perustua tekniikan matalimpaan tasoon. Se pysäyttää luotsikokeiden kehityksen, eikä kannusta uuden tekniikan oppimiseen.

Luotsikirjoja on alettu tulkitsemaan ahtaasti myös siten, että lyhyille helpoille rinnakkaisväylille tai oikaisuväylille tarvitaan oma luotsauskoe ja uusi todistus. Sitä ei ennen tarvinnut. Tämä on ruuhkauttanut alukset samalle väylälle, mikä ei edistä turvallisuutta. Tästä syystä uusia väyliä ei käytetty tehokkaasti.

Linjaluotsinkirjan hinta oli 1970-luvulla Turun ja Nyhamnin välillä 17 markkaa 50 penniä ja vuonna 1998 noin 50000 markkaa. Hinta nousi sen jälkeen kun valtion luotsin sai korvata päällikön luositutkinnolla. Korkea hinta hillitsi halua suorittaa linjaluotsin tutkinto. Varustamoissa oli pakko harkita kuka saa suorittaa tutkinnon. Se ei edistänyt komentosiltayhteistyötä.

Uuden asetuksen piti muuttaa vanhoillinen linjaluotsijärjestelmä nykyaikaiseen tekniikkaan ja hyvään komentosiltayhteistyöhön nojautuvaksi järjestelmäksi. Siinä on epäonnistuttu. Vanhat työtavat ja asenteet vaikuttavat taustalla edelleen varustamotasolla. Viranomaisten pelko valtion luotsauksen jatkuvuudesta estää uuden luotsausasetuksen tavoitteiden toteutumisen.

Kari Larjo

⁴⁵ Merenkulkuhallituksen tiedotuslehti nro. 8/25.02.1998.

⁴⁶ Samoja protektionistisia piirteitä on myös ulkomaisilla merenkulkuviranomaisilla.

⁴⁷ Merenkulkuhallituksen tiedotuslehti nro. 15/27.05.1998, 5 §.

LINJALUOTSIJÄRJESTELMÄN kehitykseen vaikuttaneet säädökset.

Säädökset ovat kronologisessa järjestyksessä.

Keisarillisen Majesteetin Armollinen Asetus Luotsi- ja Majakkalaitoksesta Suomessa.

Luotsausasetus 17 toukokuuta 1812

Luotsinkäyttövelvollisuus:

§ 1. Kaikkien ulkomaisten valtion- ja kaikenkokoisten kauppa-alusten, sekä suomalaisten alusten jotka purjehtivat ulkomaanpaikkaan, sekä kaikkien Venäjä alamaisuuteen kuuluvien aluksien on käytettävä luotsia kaikissa luotsausreiteissä.

Vapautukset:

§ 2. Suomalaiset alukset ovat vapautetut luotsinkäytöstä kotimaanliikenteessä.

§ 4. Mikäli luotsia ei saada, voi päällikkö sopia saaristolaisen (skärgårdskar) tai kalastajan kanssa luotsauksesta, jolloin saaristolaiselle tai kalastajalle lankeaa sama vastuu kuin valtion luotsille.

Luotsinkäyttövelvollisuuden perusteet.

§ 52 - 54. Luotsin käytön merenkulullinen välttämättömyys selvitetään.

§ 66. Luotsin tullivartija velvollisuus määritellään.

§ 67. Luotsin merivartija velvollisuus määritellään.

Keisari Aleksanteri I allekirjoitti asetuksen Puolassa odottaessaan Napoleonin hyökkäystä. Asetus on miltei suora kopio ruotsalaisesta luotsausasetuksesta 29.10. 1798. Tuskin keisarille selitettiin, että tässä asetuksessa kopioidaan Ruotsin kuninkaiden luomat periaatteet. Asetuksen mukaan päällikkö sai käyttää saaristolaista luotsina vain poikkeustapauksessa, mutta matkustaja-höyrylaivoilla sitä alettiin käyttää systemaattisesti, mikä oli rikkomus.

Keisarillisen Majesteetin Armollinen Seilaus- järjestys Suomen Suuriruhtinaanmaalle.

Purjehdussääntö (tullisääntö) 28 toukokuuta 1839

§ 122. Kaikki vieraat, sekä myös Venäjän ja Suomen laivat, jotka ulkomaalle menevät eli sisään tulevat sieltä, ovat velvolliset luotsia ottamaan luotsi-matkoilla, jotka kuljetetaan ulosmentäessä aukealle merelle, taikka sisääntultaessa eli sisäänjuoksupaikkaan eli uloslataushaminaan. ---

--- Sitä vasten ovat tästä velvollisuudesta vapautetut;

1:ksi, höyryalukset,

2:ksi, kaikki alukset, jotka purjehtivat saarten sisäpuolella Degerbyn tullikamarin ja uloslatauspaikan väliä,

3:ksi, Suomen maaväen alukset ulkomaalle mennessänsä Ålannin tullikamarista ja sinne sisääntultaessa,

4:ksi, kaikki Venäjän rantoihin eli ainoastaan Suomen rantain väliä seilaavaiset Venäjän ja Suomen alukset, ja Venäjän ja Suomen kannettomat alukset ja merimaiden paatit, jotka edes ja takaisin seilaavat Suomen ja maapaikkain ja Itämerellä ja Suomenlahdella olevain Venäjän haminain väliä.

Kaikki höyryalukset olivat vapautetut luotsin tullivartija velvollisuudesta.

Keisarillisen Majesteetin Armollinen Asetus siitä, mitä höyrylaivoja asemaan pantaessa ja niitä matkustavaisten kuljetukseen käytettäessä noudatettaman pitää.
Matkustaja-alus asetus 28 huhtikuuta 1859.

I Artikla käsitteli aluksen höyrykoneen, purjeet, vedenpitävän osastoinnin sekä hengenpelastus- ja tulensammutus laitteet.

II Artikla käsitteli päällystöstä.

§ 7. **Päälliköltä vaadittiin lisätutkinto koneopissa.**

§ 8. Perämiehen pätevyysvaatimuksiksi riitti purjealuksia varten tarkoitettu tutkinto.

III Artikla käsitteli katsastuksia.

IV Artikla käsitteli Kompassin ja päällikön tekemän eksymäkäyrän,
väistämissäännöt väylillä,
nopeus sumussa,
määräykset lankongista.

Ensimmäinen vaatimus matkustaja-alusten päällystöstä.

Keisarillisen Majesteetin Armollinen Julistus, millä ehdoilla semmoinen yksityinen, joka ei kuulu luotsikuntaan, saa tehdä luotsin palvelusta suomalaisella matkustaja-höyrylaivalla, joka purjehtii kulkuvesiä pitkin Suomen rantoja.

Luotsiperämiesasetus 15 toukokuuta 1867.

Ylösluettava Saarnastuolista

Me Aleksanteri Toinen, Jumalan armosta. Keisari ja Itsevaltias koko Venäjänmaan yli, Puolanmaan Tsaari sekä Suomen Suuriruhtinas, y.m. y.m., teemme tiettäväksi; Meidän Suomen Senaattimme Talous - Osaston alamaisesta esityksestä ja myös sen johdosta, mihin maan kenraalikuvernööri on kehottanut, olemme Me Armosta määränneet:

1:ksi) että, muuttamalla 246 §:n sääntö Armollisessa asetuksessa Luotsi- ja majakkalaitoksesta Suomessa, annettu 30 p:nä maaliskuuta 1857, pitkin suomen rantoja kulkevan suomalaisen matkustaja-höyrylaivan varustaja tahi päällikkö saa luotsiksi ottaa semmoisen yksityisen, joka ei kuulu luotsikuntaan, vaan ainoastansa sillä ehdolla, että tämä mies niin pitkän ajan , joka vastaa vähintäänkin yhden vuoden purjehdusta, on oppilaana seurannut sellaista sen matkoilla samoissa kulkuvesissä, joista hän haluaa saadaksesen luotsina palvella, sekä että hän todistuksella jonka viimeksi sanotun aluksen päällikkö on valan sitoumuksella antanut, vakuuttaa niin hyvin mainitun asian kuin myös sen, että hän on itselle hankkinut sen taidon, mitä tarvitaan luotsausta varten omalla edesvastauksella; ja älköön tällä todistuksella varustettua miestä uskottako matkustaja-höyrylaivan luotsiksi muissa kulkuvesissä kuin niissä, jotka todistus mainitsee; ja tulee asiaomaisen virkakunnan joka toimittaa sisäänkirjoituksen, pitää vaari, että tätä sääntöä noudatetaan; sekä

2:ksi) että, näin otettu luotsi, jos hänen syystänsä tapaturma tulee höyrylaivalle, on heti kohta toimestansa erotettava ja iäksi päiväksi kadottava semmoisen luotsausoikeuden, jossa tarkoituksessa aluksen päällikön tulee häneltä ottaa pois mainittu todistuskirja ja, ilmoituksella siitä, laittaa asianomaiseen merimieshuoneeseen.

Määräten edellä olevat säännöt noudatettavaksi 1869 vuoden alusta lähtien, olemme Me samasta säätäneet: että niiden luotsiperämiesten, joille yllämainitun laatuinen luotsaus uskotaan tämän ja ensin tulevan vuoden purjehdusajalta, pitää, ennen kuin heitä siihen käyttää saadaan, suorittaman tutkinto kahden hyvin uskotun ja saaristopurjehduksesta harjaantuneen höyrylaivapäällikön edessä sekä oleman varustetut näiden todistuskirjalla tyydyttävästä taidosta ja kokemuksesta ammatissa. Jota kaikki asianomaiset alamaisuudessa noudattakoot.

Viktorian karilleajo vuonna 1866 johti yllä olevaan asetukseen, jossa väärinkäytökset virallistettiin.

Keisarillisen Majesteetin Armollinen Asetus Luotsi- ja Majakkalaitoksesta Suomessa.
Luotsausasetus 9 toukokuuta 1870.

Luotsinkäyttövelvollisuus ja sen vapautukset:

1 §.

1. Suomenkulkuvesillä on velvollisuus luotsia käyttää:
 - a. ulkomaisista laivoista ja aluksista, purjehdusmatkalla ulkomaan paikkaan tahi venäläiseen satamaan, taikka sieltä pois, ja Suomen rannikoita pitkin, kaikilla luotsipaikoilla, joista matkalla kuljetaan;
 - b. venäläisistä ja suomalaisista laivoista, avoimista veneistä ja kaikenlaisista aluksista, jotka joko menevät ulkomaan paikkaan tahi Itämeren ulompiin venäläisiin satamiin, taikka sieltä tulevat, kaikilla kulkuväylillä, joita kuljetaan mentäessä aavalle merelle ja sieltä lossausatamaan tultaessa;
 - c. kannellisissa venäläisissä ja suomalaisissa laivoissa, jotka, tullen Itämeren ja Suomenlahden luona olevista venäläisistä satamista, aavalta mereltä pyrkivät suomalaiseen satamaan taikka käyttävät saariston sisällä olevaa kulkuväylää, kunnes tullikamarille tahi tullivartiopaikalle pääsevät;
 - d. kruunun laivoista, jotka kruunun lipulla ja komennolla kulkevat sekä aavalta mereltä tulevat ensimmäiseen luotsipaikkaan.
2. Jos laiva myrskyn taikka muun pakottavan hädän kautta joutuu pois oikealta purjelaidalta, pitää luotsia heti anottaman ja käytettämän, 1 momentissa sanotulla tavalla.
3. Luotsin käyttämiseen velvollisuutta ovat vapautetut:
 - a. kotimaiset laivat, jotka saariston sisällä purjehtivat Degerbyyn tullikamarin ja lossauspaikan väliä;
 - b. venäläiset ja suomalaiset laivat, jotka purjehtivat Suomenmaan rantoja pitkin taikka menevät Itämeren ja Suomenlahden luona oleviin venäläisiin satamiin; kuin myös
 - c. venäläiset ja suomalaiset matkustaja-höyrylaivat sekä kannettomat purjelaivat ja saaristolaisveneet, myöskin matkustettaessa vastamainituista satamista suomalaisiin paikkoihin.
4. Jokaisella merenkulkijalla on oikeus luotsia vaatia ja käyttää. Kysymyksen noustessa etu-oikeudesta luotsausavun saantiin, pitää Kruunun laivain, edeltä muiden, saada luotsia sekä sitä lähinnä niiden laivain, joista luotsia 1 momentin mukaan on velvollisuus käyttää.

8 §. Neljäs kohta:

Suomen rantavesiä pitkin suomalaisen matkustaja-höyrylaivan reitaaja-isännistö tahi päällysmies saakoon luotsiksi siihen ottaa semmoisen yksityisen hengen, joka luotsilaitokseen ei kuulu, mutta ainoastansa sillä ehdolla, että mainittu henki vähintäänkin yhden vuoden purjehdukselle vastaavana aikakautena on oppilaana seurannut sellaista höyrylaivaa sen matkoilla samoissa kulkuvesissä, joissa hän tahtoo saada oikeuden luotsina palvella, sekä että hän todistuksella, jonka lähinnä mainitun laivan päällysmies on valan velvoituksella antanut, vakuuttaa sekä mainitun asian-laidan kuin myöskin sen, että hän on itsellensä hankkinut luotsaukseen omalla edesvastauksella tarpeellisen taidon; ja tällaisella todistuksella varustetulle miehelle älköön matkustaja-höyrylaivalla luotsausta uskottako muilla kulkuvesillä, kuin mitkä sanotussa todistuksessa luetellaan; ollen sen asianomaisen viraston, joka sisäänkirjoitusta toimittaa, vaari pidettävä, että tästä annettua sääntöä asianomaisesti noudatetaan.

Näin otettu luotsi pitää, jos onnettomuus höyrylaivaa hänen syystänsä kohtaa, heti toimituksestansa eroitettaman ja menettää iäksi päiväksi tämän luotsaus-oikeutensa, jota varten laivan päällysmiehen tulee häneltä ottaa yllämainittu todistus ja, ilmoituksella siitä, jättää se asianomaiseen merimieshuoneeseen (katso 15.5.1867).

Asetus toisti luotsiperämiesasetuksen 8 §:ssä.

Keisarillisen Majesteetin Armollinen Asetus matkustaja-höyrylaivoista.

Matkustaja-alus asetus 27 maaliskuuta 1890.

§ 14. Merta kulkevilla matkustaja-höyrylaivoilla pitää oleman alipäällikkönä yksi ensimmäinen perämies ja yksi toinen perämies; toisen luokan höyrylaivoilla olkoon kuitenkin toisen perämiehen sijassa pitkänmatkanluotsi, joka täyttää lähinnä seuraavassa §:ssä määrättyt ehdot. Rantahöyrylaivoilla on alipäällikkönä perämies.

§ 15. toinen momentti:

Voidakseen tulla alipäällikkökuntaan merta kulkevalla höyrylaivalla luetuksi vaaditaan pitkänmatkan luotsilta:

- a. vähintään kahden vuoden meripalvelus ulkomaan-matkalla tahi Itämerellä;
- b. kahdentoista kuukauden harjoitus pitkänmatkan luotsina tahi luotsin-oppilaana sillä kulkuväylällä, jossa hän tulee luotsaamaan;
- c. semmoinen todistus sen kulkuväylän tuntemisesta, jossa hän tulee luotsaamaan, kuin säädetään Armollisessa julistuksessa 15 p:ltä toukokuuta 1867, millä ehdoilla yksityinen joka ei kuulu luotsikuntaan, saa tehdä luotsin palvelusta suomalaisella matkustaja-höyrylaivalla, joka purjehtii kulkuvesiä Suomen rantoja; sekä
- d. merenkulku-koulusta saatu todistus siitä, että hän välttävästi osaa lukea ja kirjoittaa, laskea neljällä luvun laskun tavalla, käyttää lokia, luotia ja kompassia, oikaista kurseja, merkitä nämä ja peilaukset merikartalle sekä tietää, mitä on vaariin otettava laivain yhteentörmäämisen estämiseksi merellä.

Pitkäluotsille, joka asianomaisesti näyttää täyttäneensä ylempänä mainitut ehdot, antakoon sen merenkulku-koulu johtaja, jossa d. kohdassa mainittu kuulustus on tapahtunut, todistuksen siitä että hänellä jollakin määrättyllä kulkuväylällä on oikeus pitkänmatkanluotsin virkaa toimittaa, ollen merenkulkukoulun johtajalla kuitenkin valta ennen sanotun todistuksen antamista, jos hän sitä tarpeelliseksi katsoo, vaatia erityinen selvitys siitä, että pitkänmatkanluotsi tuntee kukkuväylän.

Pitkänmatkanluotsia sai käyttää aliperämiehenä. Päällikön rooli kouluttajana muuttui, koska hän ei saanut enää antaa todistusta luotsioppilaan teoretiedoista. Tällä haluttiin varmistaa, että vaatimukset olivat samat kaikille oppilaille.

Asetus siitä, missä järjestyksessä ja millä ehdoilla saavutetaan oikeus olla alipäällikkönä tai päällikkönä suomalaisella kauppa-aluksella sekä tulla nimitetyksi erinäisiin virkoihin merenkululaitoksessa ja merenkulku oppilaitoksessa.

Päällystöasetus 20. p:nä syyskuuta 1918.

3 §. Merenkulkuoppilaitoksen johtajan tai rehtorin asiana on hakemuksesta antaa todistus oikeudesta linjaluotsina toimittaa luotsauksia määrättyllä kulkuväylällä, ja vaaditaan sellaisen todistuksen saamiseksi;

1. laillinen ikä;
2. meripalvelus ulkomaisilla kulkuvesillä ulkopuolella 59° pohjoista leveyttä vähintään kahden vuoden aikana, josta kuusi kuukautta purjealuksella;
3. palvelus vähintään yhden vuoden aikana luotsioppilaana sillä kulkuvedellä, missä hakija aikoo luotsausta toimittaa, samoin aluksen päällikön valan velvoituksella antama todistus siitä, että hakija täydellisesti tuntee puheenaolevat kulkuvedet;
4. merenkulkuoppilaitoksessa hyväksytty opinnäyte matematiikassa, merenkulutieteessä, aluksen ohjauksesta ja merkinannossa.

Itsenäisen Suomen asettamat ensimmäiset merenkulkuopin vaatimukset linjaluotsille. Vaatimuksia on nostettu.

Asetus luotsauksesta (152/1922)

1. p:nä kesäkuuta 1922

Luotsinkäyttövelvollisuus:

- 1 §. Kaikissa kauppa-aluksissa, huolimatta suuruudesta ja käyttövoimasta on, sekä ulkomaisen sota-aluksissa, on Suomen kulkuvesillä käytettävä kruununluotsia.

Vapautukset:

- 2 §. 1 §:ssä säädetystä velvollisuudesta käyttää kruununluotsia ovat vapautetut jäljempänä mainitut suomalaiset alukset:
- a) alukset jotka kulkevat ainoastaan maan rajojen sisäpuolella;
 - b) alukset, ulkomaan paikasta saapuvat, käytyään tullikamarissa tai sellaisessa tullivartiosta, missä selvityksen saa suorittaa, sekä ulkomaan paikkaan lähtevät alukset niiden ollessa matkalla viimeiseen tullikamariin taikka tullivartiostoon, jolla on äsken mainittu toimivalta ja joihin ne poikkeavat ennen lähtöään aavalle merelle; sekä
 - c) laivat ja alukset, jotka ovat venäläisten tai ulkomaalaisten laillistettujen purjehdusseurojen kirjoissa.

Ensimmäinen suomalainen luotsausasetus. Sen allekirjoitti presidentti K.J. Stålberg. Hän allekirjoitti kieltolain samana päivänä, joten tuskin hän ajatteli allekirjoittaneensa luotsausasetuksessa vanhat Ruotsin kuninkaiden säätämät luotsinkäyttövelvollisuus periaatteet.

Asetus linjaluotsien pätevyys ehdoista (200/28)

Linjaluotsiasetus 15: p:nä kesäkuuta 1928.

- 2 §. Sellaisen pätevyyskirjan saamiseksi, josta mainitaan 1 §:ssä, vaaditaan;
2. laillinen ikä;
 3. meripalvelusta vähintään kaksikymmentäneljä kuukautta etäisemmällä vesillä kuin rannikopurjehduksessa;
 4. palvelusta linjaluotsioppilana vähintään kaksikymmentäneljä kuukautta sillä kulkuviedellä, missä hakija aikoo toimittaa luotsausta;
 5. asianomaisen aluksen päällikön antama todistus siitä, että hakija on suorittanut 3 kohdassa säädetyn palveluksen, kuin myös siitä, että hän täydellisestituntee kysymyksessä olevan kulkuvien; sekä
 6. merenkulkuoppilaitoksessa hyväksytyt tarkoitukseen sovellettu tiedonnäyte merenkulkuopissa, aluksen merkinannossa ja ohjauksessa sekä vahvistetuissa merenkulkusäännöissä.

Ensimmäinen suomalainen linjaluotsiasetus.

Asetus linjaluotseista (410/60)

Linjaluotsiasetus 14: p:nä lokakuuta 1960.

2 §. Linjaluotseiksi hyväksyttävältä henkilöltä vaaditaan:

1. 21 vuoden ikä;
- 2a aliperämiehenkirja tai sitä vastaava vieraan valtion viranomaisen antama pätevyyskirja; tahi
- 2b meripalvelusta vähintään 36 kuukautta sisäsaaristo-, rannikko- tai sitä etäisemmässä liikenteessä ja sen lisäksi merenkulkuhallituksen riittäväksi katsoma rannikkoliikenteessä tarvittavan merenkulkuopin, aluksen merkinannon ja ohjailun sekä alusten yhteentörmäämisen ehkäisemiseksi annettujen säännösten tuntemus;

3. merenkulkuhallituksen riittäväksi katsoma määrä aluksen päällikkönä, poerämiehenä, ruorimiehenä tai linjaluotsioppilaana kysymyksessä olevalla reitillä suoritettuja matkoja;
4. kysymyksessä olevien väylien tuntemus; sekä
5. suomen- tai ruotsin kielen taito.

3 §. edellä 2 §:n 2b kohdassa tarkoitettu tietopuolisten aineidentuntemus on selvitettävä merenkulkukoulun merenkulkuaineiden opettajan sekä 4 kohdassa tarkoitettu kulkuvesien tuntemus luotsipiirinpäällikön toimittamassa kuulustelussa, jollei merenkulkuhallitus asianomaisen kokemuksen ja opintojen perusteella katso voivansa myöntää tästä vapautusta.

Milloin matkustaja-alukset jollakin reitillä voivat käyttää useampia, olennaisesti toisistaan eroavia väyliä, merenkulkuhallituksen asiana on päättää, onko edellä 2 §:n ja 3 kohdassa tarkoitettujen, jollakin tietyllä väylällä suoritettujen matkojen lisäksi vaadittava myös muilla väylillä hankittua matkakokemusta vai onko linjaluotsin kelpoisuus rajoitettava vain määrättyihin väyliin.

Toinen ja viimeinen suomalainen linjaluotsiasetus. Se kumottiin vuonna 1998.

BILAGA 3.

LINJELOTSSYSTEMETS URSPRUNG OCH UTVECKLING.

Förord

Utredningen gjordes år 1979 med hjälp av källor ur riksdagens bibliotek och ur Statsarkivet¹. Ändringarna i 1998 års lotsningslag och –förordning lades till år 2003. I texten hänvisas till förordningarnas datum, vilka presenteras i kronologisk ordning i slutet av denna bilaga.

1 Inledning

I början av 1800-talet var Finlands svaga ekonomi avgörande för uppkomsten av det privata lotsväsendet. I början kännetecknades trafiken av talrika ansökningar till kejsaren, där man bad om ekonomisk lindring för att stödja trafiken. Trycket var stort på lots- och fyravgifterna samt på befrielse från lotsanvändning. I denna veva glömdes behörighetsvillkoren för den enskilde lotsen bort.

Utbildning och behörighetsvillkor släpar alltid lite efter den tekniska utvecklingen, men olyckor och det intresse som allmänheten, till en följd av dessa började visa för säkerheten inom sjöfarten, ledde till att kraven höjdes. Under olyckors efterspel riktas den allmänna kritiken oftast mot lagstiftningen. Myndigheterna måste då bevisa att lagstiftningen eller den tolkning som myndigheterna tillåter är trafiksäker. 1867 års förordning för lotsstyrmän tillkom och det privata lotssystemet blev officiellt under en dylik situation. Förordningen tillkom under motstridiga utlåtanden efter en grundstötning. Sedan dess har kraven endast sakta ökats, trots att saken i över hundra år har diskuterats många gånger.

Under hundra år förändrades behörighetsvillkoren för den enskilde lotsen inte i tillräckligt hög grad i förhållande till den tekniska utvecklingen och till kompetensgraden hos styrmän. Behörighetsvillkoren för kaptener har naturligtvis följt den allmänna utvecklingen och kaptenernas ställning förändrades. Ur juridisk synvinkel var kaptenen under 1800-talets skärgårdsnavigation den ultimata auktoriteten, men under 1900-talet miste kaptenen denna status. Kaptenen blev en outsider i det privata lotssystemet. Lotsarbetet sköttes i sin helhet av linjelotsen, vilket inte var avsikten under 1800-talet.

Utvecklingen hos det privata lotssystemet är svår att förstå som en lösryckt del och har därför medtagits som en del i ett större sammanhang.

2 Ångfartygstrafikens begynnelse i Finland

Redan år 1824 idkades ångfartygstrafik mellan Åbo och Stockholm när svenska ångfartyget *Stockholm* började gå i linjetrafik. Tre år senare tog ångskonaren *Föreningen* över trafiken på denna linje². Under denna tid var 1812 års rigorösa lotsningsförordning i kraft. Svenska fartyg måste ta lots, vilket med regelbundna turer blev dyrt. (se 1812 års lotsningsförordning)

¹ Arbetet har lagrats i Statsarkivet i juni 1979 under platsmärkningen Da (Kari Larjo)

² Kommitténs betänkande nr. 10/1910, avgivet av den kommitté som tillsattes för att undersöka hur behovet av åretruntrafik genom Åbo skärgård kunde tillgodoses

Sveriges och Norges ambassadör i St. Petersburg år 1828, generalmajor Palmstjerna, meddelade Rysslands utrikesminister, greve Nesselrode, att Sveriges regering föreslog öppnandet av en regelbunden förbindelse mellan Åbo och Stockholm. Enligt förslaget skulle Finland och Sverige ge privatpersoner lov att grunda ett gemensamt ångfartygsbolag med aktieägare från båda länderna. Bolaget skulle vara avtalsenligt bundet att sköta trafiken med ångfartyg och staten skulle understödja det med olika avgiftslättnader. Man föreslog att lots- och fyravgifterna samt hamnavgifterna skulle slopas. Finlands Senat intog en mycket negativ ställning till förslaget och stödde på intet sätt avgiftslättnaderna. Dittills hade trafiken i huvudsak skötts med små åboländska passagerarsegeljakter (paqvet-båtar) och senaten ansåg inte att ångfartyg ens var lika säkra som dessa. Enligt senaten borde konkurrensen vara fri, utan inblandning av statsmakterna. Slutligen tillstod man att Finland, pga. den förödande branden i Åbo ett år tidigare, inte hade råd att gå med i företaget³. På Palmstjernas initiativ begynte så dragkampen om befrielse från lotsningstvånget.

Svenskarna bytte ut *Föreningen* mot ett nytt fartyg, *Solide* som, med början år 1836, gjorde en resa i veckan mellan Åbo och Stockholm. *Solide* fraktade dock inte gods, vilket gjorde att trafiken till denna del inte var tillräckligt effektiv.

Åbo brand försenade starten hos den finska ångfartygstrafiken med tio år. År 1835 anhöll det nybildade Ångbåts Bolaget i Åbo om lov att anskaffa ett ångfartyg tullfritt från England för att, med detta, sköta trafiken mellan olika finska hamnar. Tillståndet beviljades. Bolaget anhöll också om att få tio års monopol för sin verksamhet. Kejsaren beviljade lov för sex år, under förutsättning att trafiken påbörjades under följande år⁴.

Av tekniska orsaker kom linjetrafiken inte igång som planerat. Fartyget anlände inte som utlovat. Bolaget bad kejsaren flytta fram alla fördelar som bolaget utlovats med ett år, vilket kejsaren gick med på⁵.

29/13.04.1836 skrev Åbo Tidningar att fartyget hade skickats för att hämta en Koopvardie – kapten, en styrman och en matros. fartyget döptes till *Storfursten*. *Storfursten* var en hjulångare, byggd i ek i London och utrustad med två ångmaskiner på 40 hästkrafter vardera. Bolagets andra fartyg, *Furst Menshikov*, var byggt i furu i Åbo och utrustades med två stycken svenska ångmaskiner på 45 hästkrafter vardera. Sitt namn fick fartyget efter generalguvernören och amiralen furst Alexander Sergejevits Menshikov. Våren 1837 trafikerade *Furst Menshikov* rutten Åbo-Degerby-Stockholm och *Storfursten* linjen Åbo-Helsingfors-Reval(Tallinn)-Kronstadt.

År 1837 blev senaten igen tvungen att ta upp frågan om lotsavgifter till behandling, när Ångbåts Bolaget i Åbo igen anhöll om befrielse från lots- och fyravgifter samt från lotsavgifter när lots ej användes. Denna gång åberopade senaten inte de beslut den tagit i ärendet nio år tidigare, utan biföll lättnaderna eftersom senaten ansåg dem vara landet till gagn. Man poängterade bolagets höga utgifter för kejsaren och föreslog att lättnaderna skulle utsträckas till slutet av år 1842. Kejsaren biföll begäran⁶.

År 1836 anhöll Ångbåts Bolaget i Åbo om ett statslån på 50 000 rubel och senaten stödde även detta förslag. Senaten ansåg att bolaget borde stödas, eftersom trafikens nationalekonomiska betydelse genom transporten av lantbruksprodukter mellan Åbo och St. Petersburg, var stor. Man konstaterade att kontakterna med det tidigare moderlandet var mycket dåliga. Senaten upprepade anhållan om befrielse från lots- och fyravgifterna.

³ Statsarkivet, Statssekreterarens ämbetsverk, Akt 155-1828 angående förslaget till en ordentlig communication inrättande emellan Åbo och Stockholm med ångbåtar.

⁴ Statsarkivet, Statssekreterarens ämbetsverk, Akt 135-1835 angående Ångbåts Bolagets i Åbo ansökning.

⁵ Statsarkivet, Statssekreterarens ämbetsverk, Akt 54-1836 angående Finska Ångfartygs Bolagets rörande ärenden.

⁶ Statsarkivet, Statssekreterarens ämbetsverk, Akt 115-1837 angående åtskillige i Åbo ansökte föremoner.

Generalguvernören stödde inte låneansökan och misstänkte att statens tillgångar och de lotsavgifter som staten då skulle gå miste om inte skulle användas för hela folkets bästa. Han hänvisade till hungersnöden som prövat Finland de senaste åren. Regeringen hade blivit tvungen att använda betydande summor för att rädda befolkningen från svältdöden. Han ansåg att 50 000 rubel kunde användas till något bättre ändamål. Kejsaren ställde sig dock på senatens sida och nu fick trafiken vind i seglen⁷. När det gällde ekonomiska orsaker, gick kejsaren med på nästan vad som helst.

Posttransporten var viktig för staten, vilket var en orsak till att staten stödde trafiken. Det svenska ångfartyget *Solide* hade trafikerat mellan Åbo och Stockholm sedan år 1836 men Sveriges regering ansåg att det inte var pålitligt för posttransporter. Sverige föreslog att finska fartyg skulle överta posttransporterna under förutsättning att det inte blev fler än två veckoturer till Stockholm. Eckerös traditionella postlinje fick stängas under sommaren⁸.

Furst Menshikov ja *Storfursten* gick fr.o.m. 1838 i linjetrafik hela rutten Stockholm-St. Petersburg en gång per vecka. Med fem knop tog resan fem dagar.

Pressen på lots- och fyravgifterna fortsatte. År 1842 ansökte Ångbåts Bolaget i Åbo ånyo om sex års befrielse från dessa avgifter för sina tre fartyg *Finland*, *Solide* och *Murtaja*. Kejsaren biföll även denna gång anhållan⁹. Fr.o.m. år 1841 trafikerade fraktskeppet *Murtaja* rutten Åbo-St. Petersburg med lantbruksprodukter. *Murtaja* gjorde även två resor till Stockholm under våren och hösten men de ryska myndigheterna var ovilliga att öka trafiken till Stockholm för mycket¹⁰. Ångbåts Bolagets i Åbo *Solide*, som bar samma namn som det svenska fartyg som tidigare trafikerat rutten till Stockholm, trafikerade även det fr.o.m. år 1841 rutten Stockholm-St. Petersburg med avstickare till Degerby och Bomarsund på Åland.

Krimkriget avbröt trafiken under åren 1854-1856. Därefter återupptogs trafiken flitigare än någonsin. Nya bolag bildades i Åbo och i Viborg. Hjulångarna *Grefve Berg*, *Viborg* och *Viktoria* var slutet av 1860-talets bästa fartyg. Så småningom undanträngde de nya propellerdrivna fartygen *Amiral Platen*, *Hangö*, *Finland* och *Åbo* de gamla hjulångarna. Trafikens begynnelseproblem hade förbigåtts¹¹. Ekonomiska faktorer ledde till att passagerarfartyg befriades från lotsningstvånget, vilket, eftersom inga villkor hade ställts för befrielsen, ledde till missbruk.

3 Lotsanvändningsskyldigheten under 1800-talet.

Användningen av lots baserar sig på tullövervakningen och både på sjöfarts och rikets säkerhet. I den första svensk-finska lotsregeln, som avgavs 19.09.1696, ålades lotsarna i ämbetseden att 'förhindra och motarbeta allt som är riket till skada eller fördärv genom att, om de märker att sådant är i görningen, i tid meddela härom'. Denna regel handlade om rikets säkerhet och den definierade lotsarnas sjöbevakarstatus. Lotsarnas tullövervakningsskyldighet definierades i 1724 års seglationsregel. I den svenska sjölagen från år 1667 stadgades, att sjöfararen skall taga lots där sådan finns att tillgå. På detta sätt försökte man öka fartygens säkerhet, eftersom lotsen ersatte de sjökort och sjömärken som fattades¹².

⁷ Statsarkivet, Statssekreterarens ämbetsverk, Akt 71-1838 angående understöd för ett tillämnadt Bolag att transportera lantmennaprodukter från Finland till St. Petersburg.

⁸ Statsarkivet, Statssekreterarens ämbetsverk, Akt 65-1839 angående postens forslande emellan Helsingfors och Reval samt Åbo - Stockholm medelst finska ångfartyg.

⁹ Statsarkivet, Statssekreterarens ämbetsverk, Akt 83-1843 angående förlängning af visse Åbo Ångfartygsbolag förunnande rättigheter.

¹⁰ Statsarkivet, Statssekreterarens ämbetsverk, Akt 114-1842 angående särskilde finska ångfartygen Finland, Solide och Murtaja rörande föremåner.

¹¹ kommittébetänkande 23 / 1923. En bättre sjöfartsförbindelse mellan Finland och Sverige.

¹² Handels- och industriministeriet, Brevdiariet 25/268 1963. Sjöfartsrådets, Helge Jääsalo, betänkande om finskt fartygs möjliga befrielse från lotsanvändningsskyldigheten.

Dessa tre faktorer definierade skyldigheten att ta lots. De härrörde sig från 1812 års lotsförordning som gällde när passagerartrafik med ångfartyg fick sin början. Finska fartyg i hemlandstrafik var befriade från skyldigheten att ta lots. Begreppet hemlandstrafik utvidgades år 1820 när Finlands Senat bad kejsaren att trafik från Finska viken till Estland och Ingermanland. Kejsaren biföll begäran och härmed fick finska fartyg trafikera rutten från Åbo till St. Petersburg och Reval (Tallinn) utan lots¹³.

Seglationsregeln befriade helt ångfartyg från skyldigheten att ta lots. (se seglationsregeln 1839). Senaten ångrade detta redan år 1857, när den nya lotsförordningen planerades. Senaten föreslog att ångfartygen skulle jämföras med segelfartygen och att dessa inte utan vidare skulle beviljas befrielse. Förslaget godkändes¹⁴. Enligt den nya lotsförordningen behövde passagerarångfartyg dock inte ta statlig lots annat än när de färdades från Degerby eller från lossningsplatsen till öppet hav och vice versa.

Lotsningsförordningen förnyades igen år 1870. Befrielseerna förblev oförändrade från 1857 års förordning. Den största förändringen var, att fjärde momentet i förordningens 8 § behandlade den enskilde lotsen (se 1870 års Lotsningsförordning). Förändringen berodde på passagerarfartyget *Viktorias* grundstötning.

4 Passagerarfartygsförordningen och befälets behörighetsvillkor.

I skärgårdstrafiken saknades behörighetsvillkor för befålet till en början helt och hållet. Befälsförordningen av år 1748 förnyades först 21.08.1851. Enligt den förnyade befälsförordningen gällde kraven inte trafik längs kusten eller trafik till utländska hamnar vid Finska viken eller Bottenviken¹⁵.

Generalguvernören fäste senatens uppmärksamhet på passagerarfartygstrafikens bristande säkerhet och uppmanade Senaten att ta lärdom av de länder, där ångfartyg användes mer allmänt¹⁶. Senaten tillsatte en kommitté för att undersöka saken. På detta sätt föddes den första passagerarfartygsförordningen (se 1859 års Passagerarfartygsförordning).

Som en av de vanligaste olycksorsakerna utpekades fartygens kläna konstruktion och alltför stora passagerarlast. I den nya förordningen koncentrerade man sig på fartygens konstruktion, maskineri, räddningsutrustning och besiktning. Det var viktigt för fartygets framförande, att det för passagerarfartygets för första gången ställdes ett minimikrav på passagerarfartygens befäl. 1851 års befälsförordning tillämpades fr.o.m. 1859 också på passagerarfartyg. Förordningen stipulerade att en kapten i Östersjötrafik skulle inneha en coopvaerdi-skepparexamen, vilken var den andra av sjöfartsinstitutets tre examina. Av passagerarfartygets kapten krävdes också en specialexamen i ångmaskinteknik, vilken inte hörde till sjöfartsinstitutets normala läroplan. Denna examen kunde dock avläggas i Helsingfors och Åbo konstrealskola och senare i institutet för polyteknik. Maskinmästare avlade samma examen.

Passagerarfartygsförordningen blev den grund, på vilken andra trafikförordningar baserades. Den förnyades 19.07.1879. Förordningen förnyades en sista gång år 1890 (se 1890 års Passagerarfartygsförordning), varvid den enskilde lotsens behörighetsvillkor redan inkluderades.

¹³ Statsarkivet, Statssekreterarens ämbetsverk, Akt 107-1820 förändring av lotsningsförordningen.

¹⁴ Statsarkivet, Statssekreterarens ämbetsverk, Akt 4-1857 brev från senaten till Kejsaren 22.12.1857.

¹⁵ Kommittébetänkande 10 / 1936. Till statsrådet från sjöfartsutbildningskommittén.

¹⁶ Statsarkivet, Statssekreterarens ämbetsverk, Akt 64-1859. Senatens brev till Kejsaren.

Passagerarfartygsförordningen var utmärkt, eftersom man genom den kunde utveckla en trafik som skiljde sig avsevärt från övrig sjötrafik. Förordningen ersattes av Handelsfartygsförordningen 18.10.1920 (A261/1920). Bestämmelserna rörande passagerarfartyg endera överflyttades eller blev kvar i handelsfartygsförordningen, förordningen för handelsfartygs befäl, lots-styrmansförordningen och i lotsningsförordningen. Passagerarfartygstrafikens speciella karaktär kunde inte tas i beaktande i lika hög grad som tidigare.

5 Passagerarskeppet VIKTORIAS grundstötning 1866.

Passagerarskeppen hade i hög grad blivit befriade från skyldigheten att ta lots. Befrielsen förutsatte att kaptenen lotsade själv. Praxisen utvecklades olagligt på så sätt, att privata skärgårdslotsar fungerade som lots ända från början av resan. Enligt lotsningsförordningen var detta olagligt. Inte förrän passagerarskeppet *Viktorias* grundstötning började man undersöka saken på allvar.

Hjulångaren *Viktoria*, som ägdes av St. Petersburgbolaget Delphi och representerade den senaste tekniken i Finlands skärgårdstrafik, gick i maj år 1886 på grund i skärgården utanför Lovisa. Händelsen väckte stor uppmärksamhet. Passagerarnas liv och förmögenhet hade varit i fara eftersom fartyget hade varit nära att gå under. Generalguvernören bad senaten om en förklaring till att passagerarfartyg fick röra sig utan lots i skärgården trots att Finland hade ett lotsverk. Han ansåg att befrielsen från skyldigheten att ta lots var orsaken till olyckan. §91, moment 3 i lotsningsförordningen gav möjlighet till befrielse¹⁷. Senaten gav frågan vidare till lotsöverstyrelsen.

Lotsdirektörens, amiral Boris Nordman, utlåtande till Kejsaren förklarade väl den tidens lotsning av passagerarskepp. Nordman konstaterade att många finska ångfartyg som trafikerade mellan hamnar i Finland och i utlandet hade fått undantagslov och lättnader. En av dessa var befrielsen från skyldigheten att ta lots. Nordman kritiserade inte denna utan ansåg den viktig för att trafiken skulle löpa, eftersom lotsbyten tog för lång tid. Redare och kaptenar tog, som lotsar, skärgårdsbor utan någon som helst formell kompetens. Nordman beklagade endast att statens lotsar gick miste om möjligheten att öva sina yrkeskunskaper. Passagerarfartygen kallade endast sällan på lots, vilket ledde till att lotsstationerna inte fäste uppmärksamhet vid passagerarfartyg när dessa närmade sig lotsstället. Om fartyget önskade lotsning, blev det ofta tvunget att vänta längre än nödvändigt.

Ofta räckte det med ett uttalande från senaten till Kejsaren för att en förordning skulle ändras. För att lotsningsförordningen skulle ändras, krävdes *Viktorias* grundstötning samt uttalanden från fyra lotsdirektörer. Både senaten, generalguvernören och ett försäkringsbolag, såväl som åbo och Björneborgs läns landshövding, tog ställning till en förändring. Av dessa föreslog generalguvernören, landshövdingen och försäkringsbolaget ett lotsanvändningstvång.

Amiral Boris Nordman fördömde inte den förhärskande praxisen. Att göra detta skulle ha varit det samma som att erkänna att olyckan skedde pga. brister i bestämmelserna. Nordman föreslog att den rådande situationen skulle göras officiell genom att, efter förhör, ge lotsande skärgårdsbor ett kompetensbrev.

Senaten bad lotsöverstyrelsen om ett uttalande samt om ett förslag till hur en passagerarfartygskapten eller en skärgårdsbo, som fungerade som lots, skulle genomföra lotsningsexamen¹⁸. Intressant i ekomikommisionens förslag var, att endera kaptenen eller

¹⁷ Statsarkivet, Brevdiariet 236/20 KD 1866. Med förutsättning av ändring av 3 punkt § 91 av förordningen av 30.3.1857 rörande befrielse från skyldigheten att taga lots.

¹⁸ Statsarkivet. Lots- och fyrverket Eb. 96 nr. 78/32. Senatens ekomikommissons brev till lotsöverstyrelsen 18.7.1866.

skärgårdsbon borde genomföra en farledsexamen. Nordman kommenterade inte huruvida kaptenen borde genomföra denna examen. Han ansåg att kaptenen var bäst skickad att utfärda kompetensbrev till skärgårdsbon.

Uppenbarligen jämförde man statliga lotsars yrkeskunskap med skärgårdslotsarnas praktiska kompetens, eftersom Nordman och lotsöverstyrelsen skarpt avvisade argumentet att statliga lotsar skulle ha råkat ut för fler olyckor än skärgårdslotsar. För att bemöta detta argument avslöjade Nordman att kaptener under svåra förhållanden, såsom storm, mörker eller dimma, vanligen tillkallade statlig lots trots att skärgårdslots redan fanns ombord¹⁹. Uttalandena var motstridiga. Enligt Nordman var kaptenen ändå den ende auktoriteten som kunde utfärda kompetensbrev till skärgårdslotsar, trots att kaptenen använde statlig lots när varken hans egen eller skärgårdslotsens kunskaper räckte till för lotsning av fartyget.

Den privata lotsens ansvar väckte också mycket diskussion. Först ansåg Nordman att skärgårdslotsens ansvar var lika stort som den statliga lotsens och att lotsförordningens paragraf 95 borde tillämpas. Senatens ekonomikommission höll med. I sitt sista uttalande ändrade Nordman åsikt och fick med sig hela lotsöverstyrelsen. Man ansåg att den privata lotsen inte hade samma ansvar som en statlig lots. Denna praxis har följt med ända till våra dagar.

Lotsstyrmansförordningen föddes år 1867 under mycket motsägelsefulla uttalanden²⁰ (se 1867 års lotsstyrmansförordning). Kaptenen, som under svåra förhållanden var beroende av statlig lots, utfärdade kompetensbrev till skärgårdslotsen på basis av dennes lokalkännedom²¹. Nordman uppmanade dock sjöfartsinstitutet att ägna skärgårdsnavigationen större uppmärksamhet för att man i fortsättningen skulle kunna undvika olyckor. Uppmaningen var retorisk. Efter olyckor har man ofta krävt att utbildningsanstalter ska höja standarden på undervisningen utan att för den skull ge dem tillräckliga resurser till detta.

6 Från lotsstyrmän till linjelotsar.

Behörighetsvillkoren för de privata lotsarna genomgick förändringar först i 1887 års kommittébetänkande, där man planerade den nya passagerarfartygsförordningen²². 1870 års lotsningsförordning hänvisade till 1867 års lotsstyrmansförordning utan att ta ställning till behörighetsvillkoren för lotsstyrmän. 1879 års passagerarfartygsförordning nämner inte ens konceptet med privata lotsar och ställer heller inga krav på kaptenens eller styrmannens farledskunskaper.

Åbo Skeppsbefälsförening anmärkte till 1887 års kommitté' att passagerarångfartygens underbefäl och långlotsar inte var av den kaliber som allmänheten hade rätt att förvänta sig skulle värna om deras liv och egendom. Föreningen krävde att passagerarångfartygen skulle ha två styrmän och att långlotsarna skulle inneha certifikat från ett sjöfartsinstitut. Certifikatet skulle förutsätta kunskaper i läsning, skrivning, de fyra räknesätten, loggens, lodets och sjökortets användning samt kunskaper i passagerarfartygsförordningen. Föreståndaren för Åbo sjöfartsskola ansåg att kaptenen skulle avlägsna styrmannen från bryggan om behörighetsvillkoren för långlotsar höjdes och långlotsen började räknas till underbefäl, varvid säkerheten skulle äventyras. Av denna orsak motsatte han sig kraftigt en utvidgning av behörighetsvillkoren för privata lotsar. Guvernören för Åbo och Björneborgs län och föreståndaren för Viborgs sjöskola sällade sig båda till denna åsikt. Kommittén

¹⁹ Statsarkivet. 236/20. Brevdiariet 1866. Lotsöverstyrelsens brev till Kejsaren 20.2.18867.

²⁰ Statsarkivet, Statssekreterarens ämbetsverk, Akt 8-1867. Senatens brev till Kejsaren 13.3.1867 samt Statssekreterareämbetsverkets brev till Senaten 22.04/04.05.1867.

²¹ Enligt förordningen skulle två kaptener skriva under certifikatet, men kaptenen på lotselevens fartyg innehade en nyckelposition.

²² Kommittébetänkande 1 / 1887. Passagerarfartygskommitténs förordningsförslag till Hans Kejsarliga Majestät.

ansåg att Åbo Skeppsbefälsförenings förslag var det rätta. Kommittén föreslog att fartygets kapten även i fortsättningen skulle ha rätt att godkänna långlotsens farledskunskap, men att bedömningen av lotsens navigationskunskap borde överföras från kaptenen till sjöskolans föreståndare. Här må nämnas, att till kommittén hörde bl.a. Lars Krogius och Carl Korsman, som blivit berömd som vintertrafikens banbrytare.

Senaten ansåg att den tekniska utvecklingen var mycket snabb. Därför borde man ägna uppmärksamhet åt fartygens konstruktion, ångpannor och livräddningsutrustning. Senaten ansåg en revision av behörighetsvillkoren vara av ringa vikt²³. Den största förändringen vad gällde lotsningsbestämmelserna var, att kaptenens rätt att bevilja kompetensbrev begränsades. Behörighetsvillkoren för långlotsar utformades på det sätt som Fartygsbefälsföreningen hade föreslagit (se 1890 års passagerarfartygsförordning). Av privata lotsar krävdes ännu inte genomförd slutexamen från någon av sjöfartsskolans kurser, men sådana krävdes vid den tiden inte heller av statliga lotsar. Vid århundradets slut var behörighetsvillkoren för statliga lotsar och för långlotsar nästan identiska.

Lotsningsförordningen ändrades år 1903, varvid behörighetsvillkoren på statliga lotsar definierades närmare. Den, som aspirerade på att bli statlig lots, måste genomföra en examen för lotskretschefen, lotsåldermannen och några lotsar, vilkas namnteckning krävdes på certifikatet²⁴. Till kraven lades bl.a. sjövägsreglerna, styrning av fartyg och kompasslära. Endast lotsåldermannen och äldre lotsar behövde inneha styrmansbrev²⁵.

När Finland hade blivit självständigt återtogs diskussionen om behörighetsvillkor. Senaten tillsatte år 1917 en kommitté som skulle undersöka sjöfarten och sjöfartsskolorna. Titeln långfartslots hade ändrats till linjelots. Kommittén ansåg att deras uppgift var mycket viktig och att det av linjelotsarna krävdes särskilda egenskaper för att de skulle klara av uppgiften. Den teoretiska utbildningen borde vara sådan, att linjelotsen klarade av att styra fartyget när kaptenen tillfälligt var frånvarande från bryggan. Naturen hos den utbildning linjelotsarna skulle genomgå i sjöfartsskolan bestämdes av sjöfartsstyrelsen²⁶. Av linjelotsarna hade inte krävts slutexamina i några som helst ämnen. Enligt den nya befälsförordningen fordrades att linjelotsen avlagt kunskapsprov i matematik, sjöfartskunskap, styrning av fartyget och signalering. Dessa stadgar ingick i huvudsak redan i 1870 års lotsförfattning men nu förkortades och förenklades de.

Senaten ålade kommittén att göra upp ett förslag till handelsfartygsförfattning redan år 1913. I själva kommittébetänkandet behandlades inte linjelotsarna, men behörighetsvillkoren för linjelotsar fanns med i förslaget²⁷. Dessa överfördes sedermera till 1917 års kommitté som nämndes tidigare. Handelsfartygsförfattningen avgavs först år 1920. I den klargjordes, att linjelots inte längre fick likställas med understyrman²⁸. Detta verkställdes så, att de förmåner som linjelotsarna hade uppnått inte upphävdes. Denna princip upprepades igen i den nya handelsfartygsförfattningen av år 1924²⁹. Linjelotsens förmån medtogs i förordningarnas förändringsprocess.

Användningen av linjelotsar väckte motstridiga åsikter när man planerade 1922 års lotsningsförordning (se 1922 års lotsningsförordning). Finlands Fartygsbefälsförening föreslog, att linjelots ej skulle behöva städslas och att kaptenen på passagerarfartyg skulle

²³ Statsarkivet, Statssekreterarens ämbetsverk, Akt 55-1890. Senatens brev till Kejsaren 21.11.1889.

²⁴ Förordningen om Lots- och fyrverket i Finland 9.5.1870, § 55.

²⁵ Lotsningsförordningens ändring 8/21.04 1903, § 8.

²⁶ Statsarkivet, Brevdiariet 224/468 KD 1918. Kommittébetänkande från sjöfartskommittén till Senaten 21.6.1917 sivu 12.

²⁷ Kommittébetänkande nr. 7/1914. Till Hans Kejsarliga Majestät från kommittén för förordningen om handelsfartyg, sida 59 § 65.

²⁸ Förordningen om handelsfartyg nr. 261, 18.10.1920, § 74, 7) punkten.

²⁹ Handelsfartygsförordningen nr. 103, 17.04. 1924, § 78, 9) punkten.

ha rätt att använda en pålitlig person som lots³⁰. Detta skulle ha betytt en återgång till praxisen vid tiden före *Viktorias* grundstötning. Centralhandelskammaren stödde Fartygsbefälsföreningen och tillade att linjelotsens kvalifikation borde utvidgas att gälla också fraktfartyg i linjetrafik i de fall, när dessa trafikerade samma linjer med täta mellanrum eller i övrigt trafikerade sådana linjer, där användandet av kronolots inte lämpade sig³¹. Sjöfartsstyrelsen motsatte sig dessa tankar och hänvisade till att det, i samband med stora rederier, skulle uppstå lotsningsinstitutioner, vilka skulle komma att konkurrera med statens lotsverk³². Användningen av linjelotsar begränsades till att gälla enbart passagerarskepp, vilket sedan dess har varit fallet.

Parallellt med lotsverket och linjelotssystemet, uppkom hamnlotsverket år 1926. Sjöfartsstyrelsen konstaterade att sjötrafiken hade ökat, att fartygen blivit större och att trängseln i hamnarna ökat så att fartygens förflyttning i hamnarna blivit mer riskfylld. Myndigheterna i de livligaste hamnarna började använda äldre sjömän bland sina hamnövervakare för lotsning inom hamnområdet. Enligt sjöfartsstyrelsen hade den, under hamnmyndigheternas uppsikt, uppståndna hamnverket visat sig klara av sin uppgift³³. Situationen gjordes officiell genom en förändring i lotsningsförordningen. Hamnlotsarna jämfördes med statliga lotsar och behörighetsvillkoren för hamnlotsar blev samma som för statliga lotsar.

I floden av förordningsändringar som följde på självständigheten uppstod den första linjelotsförordningen. År 1923 inlämnade den kommitté', som hade tillsatts för att omorganisera sjöfartsinstitutet och 1918 års befälsförordning, ett betänkande till statsrådet. Handels- och Industriministeriet bad sjöfartsstyrelsen uttala sig om betänkandet. Sjöfartsstyrelsen behandlade dem som skilda frågor och ansåg att förnyelsen av befälsförordningen var viktigast³⁴. Befälsförordningen behandlades ännu år 1926 och sjöfartsstyrelsen avgav då följande uttalande angående linjelotsarna:

'Åbo Fartygsbefälsförening har föreslagit att man genom en förordning skall stadga att linjelotsens ansvar skall vara detsamma som kronolotsens. Kommittén har ej kunnat införliva en dylik stadga i denna förordning, vilken befästs på administrativ väg. En stadga av detta slag torde endast kunna befästas via lag, eftersom såväl fartygets kaptens och underbefälens, såväl som besättningens ansvarsområden definieras i sjölagen. Samma ansvarighet som kronolotsarna i egenskap av statliga tjänstemän har kan under inga omständigheter tilldelas linjelotsarna³⁵.'

Hamnlotsarna jämfördes alltså med de statliga lotsarna, men linjelotsarna inte. Angående benämningar må det nämnas, att sjöfartsstyrelsen så sent som år 1926 använde båda benämningarna kustlångfartslots och linjelots i sina uttalanden.

I sjöfartsstyrelsens befälsförslag från 1926 sägs följande om linjelotsarnas behörighetsvillkor:

3. minst ett års tjänst som lotselev i trafik i den farled, där applikanten ämnar fungera som lots, samt ett edsvuret bestyrkande av fartygets kaptens, att applikanten fullständigt känner till ifrågavarande farvatten;
4. ett, av ett sjöfartsinstitut godkänt, kunskapsprov i matematik, navigation, styrning av fartyg och signalering.

³⁰ Statsarkivet, Brevdiariet 127/164 KD 1919. Fartygsbefälsföreningens brev till Handels- och Industriministeriet i maj 1921.

³¹ Statsarkivet, Brevdiariet 127/164 KD 1919. Centralhandelskammarens brev till Handels- och Industriministeriet 13.7.1921.

³² Statsarkivet, Brevdiariet 127/164 KD 1919. Sjöfartsstyrelsens brev till handels- och industriministeriet 2.8.1921. Sjöfartsstyrelsens PM 3.4.1922.

³³ Statsarkivet, Brevdiariet 101/164 KD 1926. Sjöfartsverkets brev till Handels- och Industriministeriet 16.7.1926.

³⁴ Statsarkivet, Brevdiariet 76/281 KD 1923. Sjöfartsverkets brev till Handels- och Industriministeriet 21.11.1924.

³⁵ Statsarkivet, Brevdiariet 76/281 KD 1923. Sjöfartsverkets brev till Handels- och Industriministeriet 14.7.1926.

Endast en linjelotsselev kunde ta denna examen, inte fartygets kapten. kaptenen antogs, i kraft av sitt ämbete, kunna lotsa fartyget.

Lotsdirektör Boris Nordmans arv från 1866 återfanns fortfarande i sjöfartsverkets förslag, vari fartygets kapten 'under ed' betygade linjelotsens farledskunskaper. År 1928 krävde Finlands Segelfartygsförbund och Befälsförbundet att förordningen skulle återupptas till behandling. Behörighetsvillkoren för linjelotsar avskiljdes från befälsförordningen till en egen förordning. På detta sätt uppstod det självständiga Finlands första linjelotsförordning, som dock inte var den första linjelotsförordningen (200/1928). Förordningen följde den, under ryskt värde ibruktagna, helt finska praxisen.

Självständigheten följdes av en tioårsperiod, under vilken sjöfartens förordningar förnyades. Därpå följde en paus på tjugo år då förordningarna förblev så gott som oförändrade. År 1948 tillsatte Handels- och Industriministeriet en kommitté för att dryfta en ny befälsförordning. Linjelotsen behandlades inte i förslaget till ny förordning.

Lotsningskommittén bildades ånyo år 1952, och som en följd av detta förnyades lotsningsförordningen år 1957. Sjöfartsstyrelsen kompletterade utlåtandena år 1956 och 1957³⁶. I den senare kompletteringen behandlades passagerarfartygs befrielse från skyldigheten att ta lots. Behörighetsvillkoren för linjelotsar definierades inte. I fråga om hamnlotsar gjordes den förändringen, att av dessa inte längre krävdes samma kompetens som av statliga lotsar. Utfärdandet av hamnlotsarnas kompetensbrev överläts åt hamnmyndigheterna. De tre lotsinstitutionernas, dvs. statliga lotsar, hamnlotsar och linjelotsar, behörighetsvillkor skiljdes nu slutligen från varandra, trots att det ofta hade framförts uttalanden för deras sammanslagning.

Linjelotsförordningen förnyades år 1960, tre år efter lotsningsförordningen. Sjöfartsstyrelsen ansåg att största bristen hos den gamla förordningen (200/28) var praktiktiden på två år och att frågan om linjelotsar inte längre kunde skötas enligt den förordningen. Generaldirektör Rahola krävde smidigare behörighetsvillkor eftersom nya färjeförbindelser ständigt öppnades. Målet var, åtminstone vad gällde mindre fartyg, att någon av fartygets däcksbefäl skulle fungera som linjelots och att ett understyrmansbrev därför skulle vara linjelotsarnas normala grundkompetens. Alternativt kunde en viss tjänstgöringstid, kombinerat med ett teoretiskt förhör, godkännas. Kravet på ett visst antal månaders tjänstgöringstid som linjelotsselev var besvärligt och gav ändå ingen riktig bild av den uppnådda lokalkännedomen. Ända sedan uppkomsten av linjelotssystemet hade man fäst mest uppmärksamhet vid praktiktiden. Utbildningen och kompetensbrevet hade varit mindre viktig än praktiktiden.

Sjöfartsstyrelsen föreslog att farledskännedomen skulle definieras enligt antalet resor och att den skulle fastställas i ett särskilt förhör. Förhörets innehåll diskuterades inte.

Till en början var linjelotsarna ett tillägg till fartygets normala befäl. Denna princip skulle följas även i fortsättningen. På kortare rutter och på mindre skepp skulle detta dock vara ett oskäligt krav, varvid kaptenen eller styrmannen borde kunna utnämnas till linjelots. Detta förslag ingick i förordningsförslagets fjärde paragraf³⁷.

Finlands Redarförening ansåg, att praktiska erfarenheter visade att linjelotsar utan navigationsexamen hade utfört sina uppgifter väl. Föreningen ansåg det rätt och riktigt att ovillkorliga behörighetsvillkor inte framlagts och poängterade att linjelotspraktikanten måste underkasta sig lotskretschefens farledsförhör. Angående sjöfartstjänstgöring ansåg föreningen att, eftersom det bästa råmaterialet oftast härrörde sig från

³⁶ Handels- och Industriministeriet, Brevdiariet 216/259 KD 1956.

Sjöfartsstyrelsens brev till handels- och Industriministeriet 20.11.1956.

Sjöfartsstyrelsens brev till handels- och Industriministeriet 12.11.1957.

³⁷ Handels- och Industriministeriet, Brevdiariet 49/259 KD 1960. Sjöfartsstyrelsens brev till handels- och Industriministeriet 15.7.1960.

skärgårdsbefolkningen och eftersom de blivande lotsarna ofta påbörjade sin karriär i skärgårdstrafik, praktik inom skärgårdstrafiken borde duga utan tillägg av långfartspraktik³⁸. Föreningen motsatte sig en utökning av linjelotsarnas utbildning.

Sjöfartsstyrelsen ansåg föreningens förslag rimliga och biföll dessa. Ålands redarförening presenterade ett par synpunkter ang. praktiktiden men dessa godkändes inte³⁹. Fartygsbefälsförbundet uttalade sig inte. Linjelotsförordningen avgavs år 1960 (se 1960 års Linjelotsförordning). Man ville inte höja behörighetsvillkoren för linjelotsar, dvs. 1800-talets principer stod fast.

7 Passagerartrafikens första olycksutredning

Nordman skapade linjelotssystemet under press från Senaten och Generalguvernören. I över hundra år har man försökt rätta till de då uppkomna felen och inkonsekvenserna. Man försökte höja behörighetsvillkoren men det visade sig svårt att genomföra. En höjning av behörighetsvillkoren för linjelotsar hamnade till en början i motvind för att man var rädd för att styrmännens ställning skulle försvagas. Kravet på att kaptener och styrmän ska inneha lotsbrev har, å sin sida, motarbetats av rädsla för att linjelotsarnas ställning skulle försvagas. Den kontroversiella situation som Nordman hade skapat kändes värre och värre allteftersom den tekniska utvecklingen framskred.

Den 28 november år 1968 fallerade systemet. Bilfärjan *Botnia* och passagerarfartyget *Ilmatar* kolliderade söder om Långnäs utanför Åland och sex personer omkom. Handels- och industriministeriet tillsatte en utredningsnämnd enligt sjölagens 259 §. Förordningen om rannsakingar hade trätt i kraft föregående år (26.5.1967/237). Nämnden fann de bakomliggande orsakerna till olyckan och framlägger dem i sin rapport enligt följande:

'Det kan även ifrågasättas, huruvida utbildningen av de linjelotsar, som hos oss tjänstgör i passagerartrafik, är tillräcklig med beaktande av att de i praktiken ofta kommer att ensam handha navigeringen.'

Rekommendationen var tvådelad:

1. Utbildningskraven för linjelotsar hade föråldrats och motsvarade inte de tekniska framstegen. Navigationsutrustningens handböcker var skrivna på engelska. Det behövdes både tilläggsutbildning och undervisning i engelska.
2. Det konstaterades att linjelotsar måste styra fartyget ensam, varför det borde krävas samma farledsexamen av fartygets kaptan som av linjelotsen.

En implementation av rapportens slutledningar hade krävt förändringar av uppgifterna på bryggan. Rapporten publicerades inte och fartygens befäl fick aldrig ta del av rekommendationerna. Inga förändringar genomfördes. Rapporten hemligstämplades och var hemlig i Handels- och Industriministeriets arkiv ännu år 1978.

Passagerarfartygsolyckorna på sextioalet ökade igen trycket på linjelotsförordningen. Handels- och Industriministeriet genomförde år 1969 en förfrågan angående behörighetsvillkor för linjelotsar. Resultaten hemligstämplades⁴⁰. Efter en olycka kritiserar den allmänna opinionen ofta myndigheternas övervakning och bristfälliga bestämmelser. Så skedde också efter *Viktorias* grundstötning. Den gången lyckades man rädda situationen genom att man gjorde den förhärskande praxisen, som brast i avseende på behörighetsvillkoren, officiell genom en förordning. Hundra år senare stod man inför en nästan identisk situation, men då valde man att hemlighålla saken.

³⁸ Handels- och industriministeriet, Brevdiariet 49/259 KD 1960. Finlands Redarförenings brev 29.8.1960.

³⁹ Handels- och Industriministeriet, Brevdiariet 49/259 KD 1960. Ålands Redarförening 12.8.1960.

⁴⁰ handels- och Industriministeriets förfrågan angående kompetenskraven för linjelotsar. Alla, till saken hörande memoranda och dokument, har hemligstämplats (3290 / 68 / 303 K.D. ad 1969).

År 1972 grundade Finlands och Sveriges sjöfartsmyndigheter en gemensam arbetsgrupp för att undersöka bilfärjetrafiken⁴¹. I sitt uttalande upprepade arbetsgruppen inte bakgrundsfaktorerna bakom kollisionen mellan *Botnia* och *Ilmatar*. Olycksorsakerna åtgärdades inte. En trafikrapport publicerades men den krävde inte en höjning av behörighetsvillkoren, till vilka olycksutredningen hade refererat.

7.1 Kaptenens ställning i linjelotssystemet.

Vid tiden för *Viktorias* grundstötning ansågs en fartygskapten vara skärgårdstrafikens definitiva auktoritet. Lotsstyrmansförordningen som följde på olyckan förstärkte denna ställning ytterligare. Kaptenerna städslade lotslever och lotsstyrmän samt utfärdade lotsstyrmännens kompetensbrev.

Under en period av hundra år kom myndigheterna till att kaptenen inte var rätt person att bevilja kompetensbrev. Kaptenens auktoritet fick sin första knäck i 1890 års passagerarfartygsförordning, när kaptenen fråntogs rätten att avgöra lotselevens sjöfartskompetens. Denna rätt överfördes till sjöfartsläroverkets rektor.

I ytterligare sjuttio år hade kaptenen rätt att avgöra lotselevens farledskunskap och lotsningsförmåga, men på 1950-talet ansåg sjöfartsstyrelsen att kaptenen inte längre var en sådan auktoritet. I 1960 års linjelotsförordning överfördes denna rätt till lotskretschefen. Åtgärden var riktig, men samtidigt ledde den till att kaptenen blev åsidosatt vad gällde kraven på fartygets lotsning. Senast efter 1960-talets många olyckor borde man ha krävt att kaptenen hade haft samma examen som linjelotsarna.

7.2 Grunderna för skyldigheten att ta lots förändras.

År 1970 avstod svenska staten från 1600- och 1700-talsförordningarnas lotsningstvång och befriade alla fartyg från skyldigheten att ta lots⁴². 1982 års svenska lotsningsförordning korrigerade detta och antog principen med 'behovsanpassad lotsning'. Enligt denna förordning bestämde sjöfartsverket de fartygstyper och –storlekar, vars kaptener måste avlägga farledsexamen om de ville färdas utan lots.

År 1998⁴³ följde Finland Sveriges exempel. Det tog lotsningskommittén fyra år att utarbeta Lotslagen och lotsningsförordningen⁴⁴. Den finska skyldigheten att ta lots blev likadan som den svenska i det, att kaptenen endera kunde ta statlig lots eller avlägga farledsexamen. Principen är att man inte får färdas i en farled utan därtill hörande kompetens. Detta förutsatte att kaptenen avlade linjelotsbrev. Linjelotsförordningen avskaffades helt och hållet, men begreppet linjelotsbrev blev kvar från det gamla systemet.

7.3 Kriterierna för provlotsningen.

Från och med år 1867 utfärdade kaptenerna lotsstyrmannens kompetensbrev. Detta splittrade kompetensnivåerna och gav kaptenerna stor makt. Eftersom kriterierna varierade, var systemet orättvist mot eleverna. Från och med år 1890 var det sjöskolans föreståndares uppgift att hålla förhör i navigationsteori. Föreståndarens bestyrkte elevens lotsningskompetens fram till år 1960, varefter uppgiften överfördes till lotskretsens chef.

⁴¹ Rapport om färjetrafiken Sverige - Finland. 22.10.1973. E. Muuri, K. Reslow.

⁴² Svensk Författningssamling, Lots- och fyrkungörelse; 1970 Nr 698, 4 §. 16.12.1970.

⁴³ Lotsningsförordningen 6.2.1998/92, 2 §, 2 mom. 4) punkten.

⁴⁴ Kommittébetänkande 1995:8. Lotsningskommitté -94:s betänkande. Trafikministeriet.

Myndigheterna började ta emot linjelotsexamina först efter att 1960 års linjelotsförordning hade trätt i kraft. I början av 1970-talet förhörde man eleverna i spridd information i sjökortet och genomförde en provlotsning. Kriterierna utformades enligt varje lotskretschefs omdöme. Efter några år blev en av uppgifterna att rita en karta över farledens viktiga delar. Detta försatte eleverna i olika ställning eftersom all inte var lika skickliga i att rita. Av denna orsak övergick man till att använda kustlinjekort, vilka gjorde det lättare att placera ut grund och sjömärken på kartan. I början av 1980-talet var det redan vanligt att lotskretschefen kontrollerade elevens kartbok eller ruttplan. Den låg framme under provlotsningen och i den kunde kretschefen på förhand kontrollera elevens avsikter.

I början av 1990-talet började man använda integrerad navigation, varvid man måste klargöra den integrerade navigationens mening och metoder för provens övervakare. Skillnaden mellan den integrerade navigationens och den traditionella navigationens hjälpmedelskultur var ännu inte tydlig.

8 Den nuvarande situationens problem.

Examenslotsningens kriterier ändrade år 1998. Då trädde den nya lotsningsförordningen i kraft. Denna gav alla fartygskaptener möjlighet att avlägga linjelotsexamen. Passagerar- och fraktfartygens lotsningspraxis förenhetligades. Hotet, att alla kaptener skulle avlägga lotsexamen, ledde till att sjöfartsstyrelsen ändrade lotsningsprovets metoder för att skydda sitt eget lotsverk.

I februari 1998 publicerade sjöfartsstyrelsen anvisningar för avläggandet av linjelotsexamen⁴⁵. Utländska kaptener nekades möjligheten att avlägga lotsprov genom att man avkrävde dem kunskaper i svenska eller finska⁴⁶. I Finland anses engelska vara sjöfartens officiella språk utom när det gäller lotsning. Redan inom tre månader förnyade sjöfartsstyrelsen anvisningarna och förkortade lotsbrevets giltighetstid. De nya anvisningarna innehöll ett nytt krav – ett odefinierat beroende av fartyg⁴⁷. Med detta avsågs, att en kaptan eller styrman som övergår till ett nytt fartyg måste genomföra en ny provlotsning i den farled, där han/hon redan avlagt provlotsning. Myndigheterna bedömer regelns tillämpning efter eget gottfinnande. Myndigheterna kan kräva en ny provlotsning även om fartygen är nästan likvärdiga. Denna regel skulle vara oskälig om den tillämpades på statliga lotsar, men så är fallet också vad gäller kaptener på handelsfartyg. Man kunde tänka sig att beroendet av fartyg speciellt skulle gälla navigationsutrustningen, men sjöfartsstyrelsen tolkning av navigationsutrustning är, att lotsprovet skall baseras på den lägsta tekniknivån. Detta stoppar utvecklingen av lotsproven och uppmuntrar inte lotsarna att lära sig använda den senaste tekniken.

Lotsbrevens tolkning har blivit trångsynt också i den meningen att ett nytt lotsprov och ett nytt lotsbrev krävs också för korta, enkla parallellfarleder eller genleder, vilket tidigare inte var fallet. Detta har lett till att fartygen trängs i samma farleder, vilket inte främjar säkerheten. Av denna orsak är användningen av nya farleder inte heller effektiv.

På 1970-talet var kostnaden för ett linjelotsbrev mellan Åbo och Nyhamn 17 mark och 50 penni. År 1998 hade priset stigit till ung. 50000 mark. Priset steg efter att det blev möjligt att ersätta statlig lots med kaptanens lotsexamen. Det höga priset dämpade efterfrågan på linjelotsexamina – rederierna blev tvungna att överväga vem som skulle få avlägga ifrågasvarande examen. Detta befrämjade inte samarbetet på kommandobryggan.

Den nya förordningen skulle förändra det konservativa linjelotssystemet till ett system som baserade sig på modern teknik och på ett gott samarbete på kommandobryggan. Detta har

⁴⁵ Sjöfartsstyrelsens informationsblad nr. 8/25.02.1998.

⁴⁶ Samma protektionistiska tendenser återfinns också hos utländska sjöfartsmyndigheter.

⁴⁷ Sjöfartsstyrelsens informationsblad nr. 15/27.05.1998, 5 §.

misslyckats. Gamla arbetsmetoder och attityder lever i bakgrunden kvar på rederinivå. Myndigheternas räddhågade omsorg om det statliga lotsverkets fortbestånd stoppar förverkligandet av den nya lotsförordningens mål.

Kari Larjo

Förordningar som inverkat på LINJELOTSSYSTEMET.

Förordningarna är presenterade i kronologisk ordning.

Hans Kejsarliga Majestäts Nådiga Förordning rörande Lots- och Fyrväsendet i Finland.

Lotsningsförordningen 17.5.1812

Skyldighet att ta lots:

§ 1. Alla utländska staters fartyg av alla storlekar, såväl som alla finska fartyg som seglar till utländsk hamn och alla, under ryskt styre lydande fartyg är skyldiga att ta lots i alla lotsningsfarleder.

Befrielser:

§ 2. Finska fartyg i inhemsk trafik är befriade från skyldigheten att ta lots.

§ 4. Om lots inte finns att tillgå kan kaptenen överenskomma med någon skärgårdskarlar eller fiskare om lotsning. I detta fall är ansvaret skärgårdskarlar eller fiskarens ansvar jämförbart med statlig lots' ansvar.

Grunderna för skyldigheten att ta lots.

§ 52 - 54. Lotsanvändningens nödvändighet i sjöfartshänseende utreds.

§ 66. Lotsens tullväktarskyldighet utreds.

§ 67. Lotsens sjöbevakningsskyldighet utreds.

Kejsare Alexander I skrev under förordningen i Polen, under väntan på att Napoleon skulle anfälla. Förordningen var nästan en kopia på den svenska lotsförordningen av 29.10.1798. Kejsaren blev knappast upplyst om att förordningen han undertecknade kopierade de principer den svenske kungen hade skapat. Enligt förordningen fick ett fartygs kapten använda skärgårdskarlar som lotsar endast i undantagsfall, men på passagerarångfartygen sattes detta i system, vilket var ett brott.

Hans Kejsarliga Majestäts Nådiga Seglationsordning till Finlands Storfurstendöme.

Seglationsregeln (tullregeln) 28 maj 1839

§ 122. Alla främmande fartyg, såväl som ryska och finska skepp, vilka är på väg till eller från utlandet, är skyldiga att ta lots på lotsresorna ut till öppet hav eller på väg in från öppet hav, dvs. till inloppet dvs. till lossningshamnen. ---

--- Däremot var följande befriade från denna skyldighet;

1. ångfartyg,
2. alla fartyg som seglade på insidan av holmarna mellan Degerby tullkammare och lossningsplatsen,
3. Finlands bondeseglares fartyg på väg utomlands från Ålands tullkammare och på väg in till den,
4. alla fartyg som seglade till ryska kuster, dvs. endast mellan finska kuster seglande ryska och finska fartyg samt ryska och finska odäckade fartyg och havsländernas båtar, vilka seglade fram och tillbaka mellan ryska hamnar i Finland, Östersjön och Finska viken och hemmahamnen.

Alla ångfartyg var befriade från lotsens tullväktarskyldighet.

Hans Kejserliga Majestäts Nådiga Förordning om regler som bör följas vid bygge av ångfartyg och vid deras användning för passagerartransport.
passagerarfartygsförordningen 28.4.1859.

I Artikeln behandlade fartygets ångmaskin, segel, vattentäta skott samt livräddnings- och eldsläckningsutrustning.

II Artikeln behandlade befälet.

§ 7. **Av kaptenen krävdes en tillägsexamen i maskinlära.**

§ 8. Som behörighetsvillkor för styrmannen räckte en examen för segelfartyg.

III Artikeln behandlade besiktningar.

IV Artikeln behandlade Kompassen samt, den av kaptenen uppgjorda, deviationskurvan, väjningsreglerna i farleder, hastighet i dimma, bestämmelser om landgången.

Det första kravet ang. passagerarfartygs befäl.

Hans Kejserliga Majestäts Nådiga Deklaration angående vilka en privatperson som inte hör till lotskåren får agera lots på finskt passagerarångfartyg, vilket seglar i farvatten utmed Finlands kust.

Lotsstyrmansförordningen 15.5.1867.

Att uppläsas från predikstolen

Vi, Alexander II av Guds nåde kejsare över Hela Ryssland, Tsar av Polen samt Finlands Storfurste osv.osv., tillkännagiver härmed;

På förslag av Vårt Finlands Senats Ekonomi-Avdelnings underdåniga proposition samt även på grund av landets generalguvernörs uppmaning, har Vi Nådigt bestämt:

För det 1.a: att, genom en ändring av 246 §:s regel i den Nådiga förordningen om Lots- och fyrväsendet i Finland som avgivits 30.3.1857, kan ett finskt fartygs redare eller kapten som lots städsla en sådan privatperson som inte hör till lotsväsendet. Detta under förutsättning att fartyget seglar längs Finlands kust, att denne man under en tid som motsvarar minst ett års segling som elev har följt med en dylik på dennes resor i samma farvatten han vill tjäna som lots, samt att han har ett, av kaptenen på ifrågavarande fartyg, edsvuret och undertecknat intyg på detta samt på att han har införskaffat den kunskap som behövs för lotsning på eget ansvar; och må en man, utrustad med ett dylikt intyg, ej tillåtas lotsa passagerarångfartyg i andra farvatten än de i intyget nämnda; och må vederbörlig myndighet se till att denna regel följs: samt

För det 2.a: att en på detta sätt städslad lots, om ett ångfartyg av hans förskyllan förolyckas, omedelbart skall avskedas och att han för evinnerlig tid skall fråntas sina lotsningsrättigheter och att fartygets kapten skall frånta honom hans ovannämnda intyg samt, genom anmälan härom, överlämna detta till vederbörligt sjömansrum. Bestämmande att ovannämnda regler skall följas fr.o.m. början av år 1869 har vi, om detsamma, föreskrivit att de lotsstyrmän, vilka anförtros med sådan lotsning, innan dessa till detta kan användas, under detta och inkommande års seglationstid bör avlägga examen inför två välbetrodna och i skärgårdsnavigering välrutinerade ångfartygskaptener samt vara utrustade med, av dessa utfärdat intyg över acceptabel färdighet i och erfarenhet av yrket. Att följas av alla vederbörande underlydande.

Viktorias grundstötning år 1866 ledde till ovanstående förordning, i vilken missbruket gjordes officiellt.

Hans Kejserliga Majestäts Nådiga Förordning angående Lots- och Fyrväsendet i Finland.

Lotsförordningen 09.5.1870.

Skyldigheten att ta lots samt befrielse från denna:

1 §.

1. I finska farvatten är följande skyldiga att ta lots:
 - a. utländska skepp och fartyg som seglar till utlandet eller till rysk hamn, eller därifrån och längs Finlands kuster, vid alla lotsningsplatser, varifrån resan påbörjas;
 - b. ryska och finska fartyg, öppna båtar och alla slag av skepp som endera seglar till utlandet eller till rysk hamn utanför Östersjön, eller därifrån inkommande, i alla farleder som används för att komma ut till öppet vatten eller in till lossningsplats från detsamma.
 - c. däckade ryska och finska fartyg som, när de anländer från ryska hamnar belägna vid Östersjön eller Finska viken, ämnar angöra finsk hamn eller använder sig av inomskärsfarled tills de anländer till tullkammare eller tullstation;
 - d. kronans fartyg som seglar under kronans flagg och befäl och anländer från öppet vatten till den första lotsplatsen.
2. Om fartyget p.g.a. storm eller annat tvingande trångmål hamnar utanför farleden, skall lots genast tillkallas och användas.
3. Följande är befriade från skyldigheten att ta lots:
 - a. inhemska fartyg som seglar inomskärs mellan Degerby tullkammare och lossningsplatsen;
 - b. ryska och finska fartyg som seglar längs finska kusten eller till ryska hamnar, belägna vid Östersjön eller Finska viken; såväl som
 - c. ryska och finska passagerarångfartyg samt odäckade segelfartyg och skärgårdsbåtar, även vid seglats från ovannämnda hamnar till platser inom finska gränser.
4. Varje sjöfarare har rätt att kräva och ta lots. Kronans skepp har rätt att, framför andra, få lotshjälp. Därefter står sådana fartyg i tur som enligt 1:a momentet är skyldiga att ta lots.

8 §. Fjärde punkten:

Ett finskt fartygs redare, kapten eller befäl kan, om fartyget seglar i finska kustvatten, som lots städsla en sådan privatperson som inte hör till lotsväsendet. Detta under förutsättning att denne man under en tid som motsvarar minst ett års segling som elev har följt med ett sådant ångfartyg på dess resor i samma farvatten han vill tjäna som lots, samt att han har ett, i första hand av kaptenen på ifrågavarande fartyg, edsvuret och undertecknat intyg på detta samt på att han har införskaffat den kunskap som behövs för lotsning på eget ansvar; och må en man, utrustad med ett dylikt intyg, ej tillåtas lotsa passagerarångfartyg i andra farvatten än de i intyget nämnda; och må vederbörlig myndighet se till att denna regel följs. En på detta sätt städslad lots skall, om ett ångfartyg av hans förskyllan förolyckas, omedelbart avskedas och att han för evinnerlig tid skall fråntas sina lotsningsrättigheter och att fartygets kapten skall frånta honom hans ovannämnda intyg samt, genom anmälan härom, överlämna detta till vederbörligt sjömansrum (se 15.5.1867).

Förordningen upprepade lots-styrmansförordningen i 8 §.

Hans Kejserliga Majestäts Nådiga Förordning angående passagerarångfartyg.
Passagerarfartygsförordningen 27.3.1890.

§ 14. Havsgående passagerarångfartyg bör, som underbefäl ha en förstestyrman och en andrestyrman; på andra klassens ångfartyg kan dock andrestyrmannen ersättas av en långfartslots som företrädesvis uppfyller villkoren i följande §. På kustgående ångfartyg är styrmannen underbefäl.

§ 15:e andra momentet:

För att en långfartslots skall kunna räknas som underbefäl på ett havsgående ångfartyg krävs av denne:

- a. minst två års sjötjänst i utlandstrafik eller på Östersjön;
- b. tolv månaders övning som långfartslots eller som lotsselev i den farled, där han kommer att lotsa;
- c. ett sådant intyg över kännedom om farleden där han kommer att lotsa, som fastställs i Den Nådiga Förordningen av 15.5.1867, enligt vilka villkor en privatperson som inte tillhör lotsverket får göra tjänst som lots på finskt passagerarångfartyg som seglar intill Finlands kuster; samt
- d. ett intyg från en sjöfartsskola över att han behjälpligt kan läsa, skriva, räkna med de fyra räknesätten, använda logg, lod och kompass, ta ut kurser, märka ut dessa samt pejlingar på sjökortet, samt att han känner till vilka åtgärder som bör vidtagas för undvikandet av fartygskollisioner till havs.

Till en långfartslots som vederbörligen visar sig uppfylla ovannämnda krav, må föreståndaren för den sjöfartsskola där, i punkt d. nämnda, förhör tagit plats utfärda ett intyg över att personen har rätt att fungera som lots i någon bestämd farled. Om han anser det befogat kan föreståndaren, innan han utfärdar intyget, begära en skild utredning, varur framgår att långfartslotsen känner till farleden.

Långfartslotsar kunde användas som styrmän. Kaptenens roll som utbildare förändrades eftersom han inte längre fick utfärda intyg över lotsselevens teorikunskaper. På detta sätt ville man försäkra sig om att kraven var de samma för alla elever.

Förordning rörande i vilken ordning och med vilka förutsättningar en person kan erhålla rätt att fungera som befäl eller underbefäl på finskt handelsfartyg och bli utnämnd till olika tjänster vid sjöfartsverket och sjöfartsinstitutet.

Befälsförordningen 20.9.1918.

3 §. Det är sjöfartsinstitutets föreståndares eller rektors sak att, på ansökan, utfärda intyg på rättigheten att, som linjelots utföra lotsning i vissa farleder, och krävs för detta intygs utfärdande;

1. laglig ålder;
2. minst två års sjötjänst, varav sex månaders segelfartygstjänst på utländska farvatten utanför 59° nordlig bredd;
3. minst ett års tjänst som lotsselev i de farvatten, där applikanten ämnar utföra lotsning, samt ett, av ifrågavarande fartygs kapten utfärdat, edsvuret intyg, att applikanten till fullo känner till ifrågavarande farvatten;
4. ett, av ett sjöfartsinstitut godkänt kunskapsprov i matematik, navigation, fartygets signalering och styrning.

Det självständiga Finlands första stipulerade navigationskunskapskrav för linjelotsar. Kraven har höjts.

Förordningen om lotsning (152/1922)

1.6.1922

Skyldigheten att ta lots:

1 §. I finländska farvatten är alla handelsfartyg, oberoende av storlek och framdrivningsätt, samt alla utländska krigsfartyg skyldiga att ta kronolots.

Befrielser:

2 §. Följande finska fartyg är befriade från den, i 1 § stipulerade, skyldigheten att ta kronolots:

- a) fartyg som endast seglar inom landets gränser;
- b) från utlandet anländande fartyg, vilka har besökt tullkammare eller sådan tullstation där fartygets kunnat klareras, samt till utlandet avgående fartyg på väg till den sista tullkammare eller tullstation med ovannämnda rättigheter och vilken fartyget besöker innan avsegling till öppet hav; samt
- c) skepp och fartyg, registrerade i rysk eller utländsk, lagenlig segelförening.

Den första finska lotsningsförordningen. Den undertecknades av president K. J. Stålberg. Samma dag undertecknade han förbudslagen, så han tänkte knappast på, att han i lotsningsförordningen skrev under de gamla svenska kungarnas lotsningsanvändningsprinciper.

Förordningen om linjelotsars behörighetsvillkor (200/28)

Linjelotsförordningen 15.6.1928.

2 §. För sådant kompetensbrev som nämns i 1 § krävs;

2. laglig ålder;
3. minst 24 månaders sjötjänstgöring på linjer som sträcker sig utanför kustvattnen;
4. minst 24 månaders tjänstgöring som linjelotselev i de farvatten applikanten ämnar utföra lotsning;
5. ett, av ifrågavarande fartygs kapten utfärdat intyg, att applikanten har fullgjort den, i tredje punkten föreskrivna, tjänstgöringen samt att han till fullo känner till ifrågavarande farvatten, samt
6. Ett, av ett sjöfartsinstitut godkänt, för ändamålet anpassat kunskapsprov i navigation, fartygets signalering och styrning samt i de utvidgade sjöfartsreglerna.

Den första finska linjelotsförordningen

Förordning om linjelotsar (410/60)

Linjelotsförordningen 14.10.1960.

2 §. För att en person ska kunna godkännas som linjelots krävs:

1. 21 års ålder;
- 2a understyrmansbrev eller därmed jämförbart, av främmande statsmakt utfärdat kompetensbrev; eller
- 2b minst 36 månaders sjöfartstjänstgöring i innerskärgårds-, kust- eller längre bort riktad trafik och därtill, enligt sjöfartsstyrelsen, tillräckliga kunskaper i, för kusttrafik behövlig navigationslära, fartygssignalering och –styrning, samt kunskap om väjningsreglerna;
3. ett, enligt sjöfartsstyrelsen, tillräckligt stort antal resor på ifrågavarande rutt i egenskap av fartygets kapten, styrman, rogångare eller linjelotselev;
4. kännedom om ifrågavarande farleder; samt
5. kunskaper i finska eller svenska.

3 §. den, i 2 § punkt 2b avsedda teoretiska kunskapen måste klargöras genom ett förhör, vilket hålls av sjöfartsskolans lärare i sjöfartsämnen samt den i 4 punkten

avsedda farledskännedomen i ett förhör, vilket hålls av lotskretschefen, såvida inte sjöfartsstyrelsen, pga. ifrågavarande persons erfarenhet och studier kan anse sig kunna utfärda befrielse från detta. Om passagerarskepp på någon rutt kan använda sig av flera, från varandra avsevärt skiljande, farleder är det sjöfartsstyrelsens sak att bestämma huruvida man i tillägg till de tidigare, i 2.§ och 3:e punkten avsedda, i någon viss farled genomförda resorna också skall kräva erfarenhet från andra farleder, eller om linjelotsens behörighet skall begränsas till vissa, bestämda farleder.

Den andra och sista finska linjelotsförordningen. Den avskaffades år 1998.

VIKING LINE

Centralen för utredning av olyckor
Sörnäs Strandväg 33 C
00580 Helsingfors

SAAPUNUT

20.04.2005

124/54

Viking line abp:s utlåtande angående det slutliga utkastet av undersökningsrapporten B 1/2001 M gällande passagerar-bilfärjan ms ISABELLAS bottenkänning vid Staholm 20.12.2001.

Viking Line abp:s utlåtande baserar sig på den svenska översättningen av utredningsrapporten B 1/2001 M

Centralen för utredning av olyckor har på ett förtjänstfullt sätt utnyttjat detta unika tillfälle att utreda orsakerna till att en passagerarfärja drabbas av en bottenkänning i skärgårdsnavigering.

Undersökningsrapporten förklarar händelseförloppet på ett trovärdigt och objektivt sätt.

Analysen belyser utförligt de samverkande faktorerna som orsakade olyckan: bryggrutinerna, provlotsningskutymen, samt väderlekens och automatstyrningens samfällade effekt och att denna olycka med all sannolikhet inte hade inträffat om den varit en ordinarie resa och inte en provlotsningsresa.

Undersökningsrapporten är mycket lämplig att användas i utbildningssyfte, för komplettering av standardrutiner och för att förbättra lagarbetet och kommunikationen på bryggan.

Undersökningsrapporten är också lämplig som underlag i diskussioner med sjöfartsmyndigheterna för utformning av praxis vid provlotsning.

Undersökningsrapporten stämmer mycket väl överens med Viking Lines interna utredning som presenterades i samband med sjöförklaringen.

Kommentarer från Viking Lines fartygsbefäl och rederiansvariga som tagit del av det slutliga utkastet.

Kommentar till utökat lagarbete på bryggan:

Viking Lines tanke har varit att det skall finnas utrymme för varje navigatör att till viss mån utveckla ett personligt navigationssätt med hjälp av tillgänglig navigationsutrustning inom ramen för sjölagen och gällande standardrutiner. Utredningen förordar dock en mera långtgående standardisering av navigationsmetoderna med mindre utrymme för individualism och mera utrymme för lagarbete. Viking Line omfattar behovet av att utveckla lagarbetet på bryggan.

Lausunto / Utlåtandet 1/2

Kommentar till Track-styrning:

På Viking Lines fartyg används Track-styrning begränsat eftersom man vid Track-styrning hela tiden följer en förutbestämd farledsrutt. Track-styrningen har en begränsad användning eftersom den inte tar hänsyn till övrig trafik i farleden, man blir även mindre uppmärksam på att följa upp fartygets rörelser med risk för att navigatören blir passiverad. Track-styrning används i huvudsak i öppet hav och öppen skärgård.

Kommentar till handstyrning:

Standardrutin på Viking Lines fartyg för att kompensera svängar som autopiloten inte klarar av är att koppla över till handstyrning. Detta belyses vid regelbundna bryggmöten, det tillämpas och övas ofta i den dagliga trafiken och i samband med simulatorövningar. Även vid denna olycka övergick lotseleven till handstyrning. Simuleringen som gjorts efteråt visar att en bottenkänning hade kunnat undvikas om lotseleven hade använt sig av en större roderwinkel vid övergången till handstyrning.

Kommentar till hjälpmedel:

Viking Line omfattar tanken att curved headline, radarkartor, ruttbok, prediktor etc. inte skall uppfattas som hjälpmedel utan som en del av det integrerade navigationssystemet.

Kommentar till arbetsfördelning på bryggan:

Utredningen säger att "arbetsfördelningen på bryggan återspeglar den gamla lotsningstraditionen, inte den moderna ide'n om att alla på bryggan skall ha samma kompetens". Denna formulering är motsägelsefull eftersom avsikten med detta lotsprov var att ge vaktstyrman samma kompetens som linjelotsen. Detta beskrivs även i början av utredningen.

Kommentar till användning av prediktor:

Användning av prediktor hör inte till Viking Lines standardrutiner, den används dock idag av flertalet navigatörer. Ett komplement till prediktorn är vektorn som inte nämns i utredningen. Vektorn är endast en rak linje som visar vart fartyget är på väg. Här kan tilläggas att lotseleven inte gavs möjlighet att använda dessa hjälpmedel.

Kommentar till monitorering:

Viking Lines navigatörer är väl medvetna om att monitoreringen är en mycket viktig del av navigeringen. I planeringen av bryggutrustningens placering har stor uppmärksamhet fästs vid att de viktigaste instrumenten såsom roderlägesgivare och rot-mätare finns i samma blickfång som radarbilden. Vaktchefen som sitter i mitten har dessutom lika god översyn över båda NCC skärmarna samt alla tre radarbilder och övriga instrument.

Kommentar till manövrering i hårt väder:

Utredningen säger "i princip kan man säga att om man lyckas lösgöra fartyget på ett betryggande sätt från kaj och hamn kan man manövrera säkert också i farleden". Detta påstående förefaller mycket teoretiskt eftersom Viking Lines navigatörer inte kan se något likvärdighet mellan att manövrera ett fartyg till kaj och navigera det i en trång farled. Den teoretiska kunskapen om fartygens manöveregenskaper är givetvis viktig att känna till men den praktiska erfarenhet och kunskap navigationsbefälets har om hur fartyget i veckligheten beter sig i olika vindstyrkor, vindriktningar och på olika platser i farleden är nog ännu viktigare.

Kommentar till XTD värdet:

Att XTD –värdet nollas vid varje kursändring är någonting som alla lots elever någon gång under sin lotsträning får lära sig.

Kommentarer angående Stocksundsgiren:

Formuleringen att man misslyckat bemästra fartyget under Stocksundsgiren är inte helt riktig eftersom man ännu drygt 2 minuter före bottenkänningen höll fartyget nästan mitt i farleden genom de återkommande kursändringar som lots eleven vidtog. Däremot kan man enligt vår uppfattning säga att lots eleven hade svårigheter att hålla fartyget på den avsedda kursen.

Kommentar till NR-roder:

Vid olyckstillfället var inte den neutralroderinställningen känd som gjorts av systemleverantören. Vår uppfattning är att denna inställning tyvärr var okänd för de flesta i denna bransch utom systemleverantören.

Kommentar till säkerhetsplan:

Viking Lines och sjöfartsmyndigheternas tanke angående säkerhetsplanen har varit att den skall vara flexibel och anpassningsbar till olika typer av olycksscenarioer, inte standardiserad för alla eventuella händelser eftersom varje olyckshändelse i någon form är unik.

Kommentar till nödmeddelande:

Nödmeddelandet gavs över VHF kanal 16 och inte som ett DSC-alarm eftersom DSC alarmet av fartygsbefälet anses som oanvändarvänligt i en kaotisk situation. Användandet av DSC alarmet hade eventuellt fördröjt alarmutskicket från fartyget vilket betyder att den försening på 3 min 45 sek som utredningen uppger kunde ha blivit ännu längre.

Viking Line abp tackar Centralen för utredning av olyckor och medlemmarna av undersökningskommissionen för en mycket väl och noggrann utförd utredning som med all sannolikhet kommer att uppfylla sitt syfte att förbättra säkerheten ytterligare.

Viking Line abp
Tekn.insp Tony Öhman

Mariehamn 18 april 2005.



Merenkululaitos 8.4.2005

SAAPUNUT

14.04.2005 L 21

Onnettomuustutkintakeskukselle

115/5M

LAUSUNTO

Viite: B 1/2001 M

Merenkululaitoksen Meriliikenteen ohjaus toiminto antaa lausuntonsa kyseisen tutkimusraportin turvallisuussuosituksesta 1, joka koskee linjaluotsin tutkintoajoa.

Merenkululaitos muuttaa koeluotsauskäytäntöä siten, että koeluotsaukselle määritellään selkeät ja konkreettiset suoritusnormit, joihin pitää kuulua:

- oppilaan tulee käyttää kansainvälisesti vaadittava reittisuunnitelmaa, jota verrataan merenkululaitoksen standardireittisuunnitelmaan,
- kaikkia navigointilaitteita ja niihin sisältyvää tietoa on käytettävä;
- koeluotsaus ei saa vaikuttaa komentosillan normaalimiehitykseen;
- koeluotsauksessa tulee vaatia tehokasta komentosiltaviestintää ja ryhmätyöskentelyä;
- koeluotsaukseen määritellään selkeät sääolosuhteiden rajat;
- koeluotsauksen voi suorittaa myös komentosiltasimulaattorissa.

Koeluotsaustilaisuus on sanan mukaisesti koe, jossa kokeen vastaanottaja linjaluotsinkirjan myöntävän viranomaisen edustajana varmistuu, että kokeen suorittaja osaa navigoinnin:

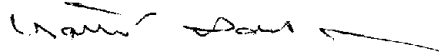
- reitillä, jolle hänelle on tarkoitus myöntää linjaluotsinkirja ja
- aluksella, jolle linjaluotsinkirjaa haetaan.

Koeluotsauksessa ei ole tarkoitus vaatia mitään normaalista komentosiltarutiinista poikkeavaa. Reittisuunnitelman käyttö tulee kuulua aluksen normaalirotiineihin samoin navigointilaitteiden käyttö, komentosiltamiehitys sekä turvallisuuden varmistava komentosiltayhteistyö. Näistä on vastuussa aluksen päällikkö samoin kuin aluksen kuljettamisesta normaalia vaikeammassa sääolosuhteissa. Koeluotsausta vastaanottava tarkastaja on ainoastaan huomioitsija, joka ei millään tavalla puutu aluksen turvalliseen navigointiin saati ole siitä vastuussa. Merenkululaitos esittää, että onnettomuustutkinta huomioi suosituksissaan jo tehdyt toimenpiteet.

Mihin perustuu suositus, että koeluotsauksen tulisi voida suorittaa myös komentosiltasimulaattorissa? Rotiiniin ja poikkeustilanteiden harjoittelu on varmasti mielekästä suorittaa simulaattorissa turvallisessa ympäristössä mutta Merenkululaitos ei voi yhtyä tutkintaryhmän suositukseen tältä osin. Mikäli koeluotsaus suoritetaan aluksella kuten on tutkintaryhmän raportissa suositeltu, sen pitäisi olla silloin turvallista?

Lausunto / Utlåtandet 1/2

Luotsauslaissa (940/2003) ja luotsausasetuksessa (982/2003) on määritelty linjaluotsinkirjan saamisen ja peruuttamisen edellytykset. Lisäksi laissa on valtuutus Merenkululaitokselle antaa tarkemmat määräykset linjaluotsinkirjan myöntämiseen liittyvistä kirjallisista tutkinnoista ja koeluotsauksista. Laki ja sen nojalla annetut säädökset ovat tulleet kyseisen tapauksen jälkeen mutta ovat olleet tutkintaryhmän käytettävissä tutkinnan kuluessa. Ne ovat löydettävissä Merenkululaitoksen kotisivuilta Meriliikenteen ohjaus toiminnon sivuilta tai julkaistuista ja voimassa-olevista tiedotuslehdistä.



Matti Aaltonen
Merenkululaitos
Meriliikenteen ohjaus