

## M/V Lady Hester (NL), pohjakosketus ja karilleajo Kotkan Ruotsinsalmessa 5.12.2014

Kuivalastialus M/V Lady Hester oli 5.12.2014 matkalla Rauman satamasta Kotkaan Hallan satamaan, kun se sai luotsimatkan aikana pohjakosketuksen kello 06.40 ja ajautui sen jälkeen karille Kotkan edustalla sijaitsevalla Ruotsinsalmen väylällä.

Onnettomuustutkintakeskus käynnisti tapahtuman johdosta alustavan tutkinnan. Alustavassa tutkinnassa selvitettiin onnettomuuteen johtaneiden tapahtumien kulku ja seuraukset sekä arvioitiin niihin vaikuttaneita tekijöitä. Turvallisuustutkinnassa ei oteta kantaa syyllisyyteen tai korvausvaatimukseen liittyviin tekijöihin, vaan tarkoituksena on yleisen turvallisuuden lisääminen, onnettomuuksien ja vaaratilanteiden ehkäiseminen sekä onnettomuuksista aiheutuvien vahinkojen torjuminen.

Raportissa nostetaan esiin turvallisuushavaintoja, joilla arvoidaan olevan yleistä turvallisuutta parantava vaikutus. Asianosaisilla on ollut mahdollisuus kommentoida raportin luonnosta.

Kaikki raportissa esitetyt ajat ovat paikallista aikaa (UTC +2).



Kuva 1. M/V Lady Hester (Onnettomuustutkintakeskus)

## PERUSTIEDOT

Tapahtuma-aika ja -paikka	5.12.2014 klo 06.40 Ruotsinsalmen 6,1 m väylä, Kotka. (N 60° 27,0' E 026°59')
Tapahtuma	Pohjakosketus ja karilleajo
Aluksen nimi, kutsukirjaimet ja IMO-numero	M/V Lady Hester, PBXO, IMO 9467249
Aluksen kansallisuus ja kotipaikka	Alankomaat, Delfzijl
Varustamo	Wijnne & Barends Cargadoors
Aluksen laji	Kuivalastialus
Aluksen rakennusvuosi	2011
Luokituslaitos	Lloyds Register
Aluksen päämitat	Suurin pituus 98,2 m, leveys 13,4 m, suurin syväys 5,6 m brt 2992, nt 1531
Aluksen propulsio ja potkurit	Pääkone Mak M25, säätölapapotkuri, keulapotkuri
Miehistön ja matkustajien lukumäärä	8 miehistön jäsentä, ei matkustajia
Lasti	645,5 t puutavaraa
Sääolosuhteet tapahtumahetkellä	Tuuli WSW 6-8 m/s, +4 °C, pilvistä, sumua ja tihkusadetta
Meriolosuhteet tapahtumahetkellä	Merivedenkorkeus – 35 cm (Haminan mareografi), merkittävä aallonkorkeus < 1m, meriveden lämpötila +4,8 °C
Aluksen vauriot	Vaurioita potkurin lavoissa, painautumia ja naarmuja aluksen pohjassa ja pallekölissä styyrpuurin puolella aluksen koko pituudella, taipumia kaksoispohjatankkien kaarissa.
Muut vahingot	Ei henkilö tai ympäristövahinkoja

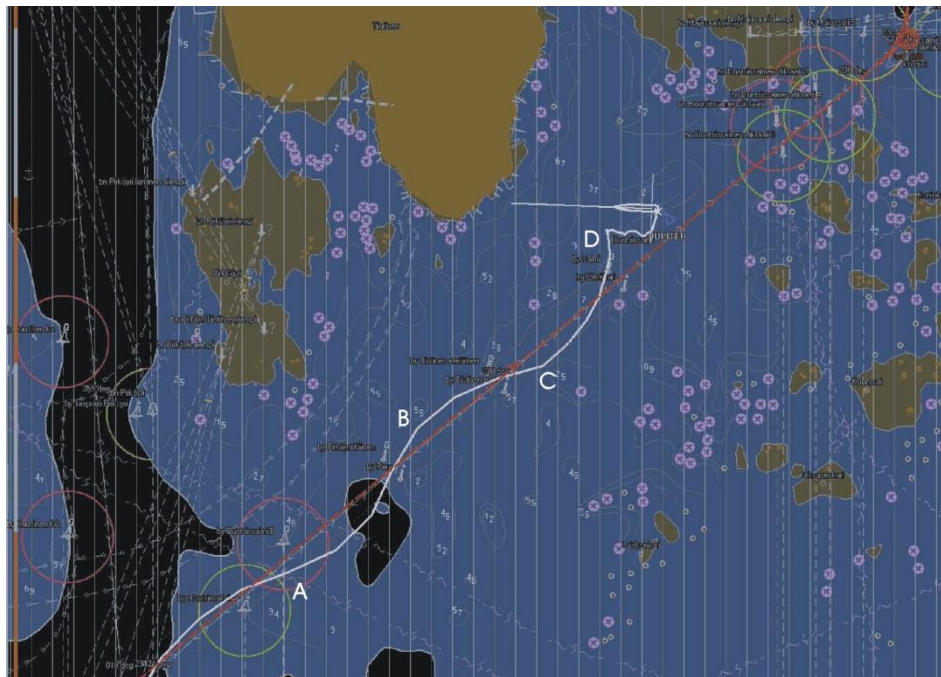
## TAPAHTUMA

Alus otti luotsin Orregrundin luotsipaikalta 5.12.2014 kello 04.50. Sääolosuhteet ja näkyvyys Orregrundissa olivat hyvät. Päällikkö ilmaisi luotsille halunsa käyttää Ruotsinsalmen 6,1 metrin väylää, koska alus oli vajaassa lastissa ja sen syväys oli 4 metriä. Kirkonmaan saaren eteläpuolelta kiertävä toinen mahdollinen reitti on matalimmalta syvyydeltään 7,3 m ja matka-ajassa noin tunnin pidempi. Päälliköllä oli tapana käyttää pidempää reittiä aluksen syvyyden ollessa yli 5 metriä. Reittivalinta sovittiin arvioitavaksi vielä uudelleen aluksen ohitessa Mussalon sataman Kotkassa. Sen kohdalla reittiä saattoi vielä muuttaa ja kiertää Kirkonmaa eteläpuolelta, jos olosuhteet sitä vaativat. Päällikkö ja luotsi keskustelivat reittisuunnitelmasta suullisesti, mutta sitä ei käyty läpi kirjallisessa muodossa.

Komentosillalla oli luotsauksen aikana ainoastaan päällikkö ja luotsi. Päällikkö oli lähettänyt vahtimiehen nukkumaan, koska hän halusi varautua seuraavan päivän lastaukseen ja varmistaa lepoaikojen täyttymisen. Päällikkö ei myöskään katsonut tarvitsevansa vahtimestä sillalla luotsauksen aikana. Konehuone oli miehittämätön ja vahdissa ollut konepäällikkö päivysti hytistään. Aluksen miehitys täytti minimimiehitystodistuksen vaatimukset. Alus oli päällikön mukaan valmisteltu luotsimatkaa varten aluksen tarkastuslistan mukaisesti ennen luotsipaikalle saapumista. Päällikkö oli tehnyt aiemmin useita matkoja Kotkaan ja tunsu reitit Hallan satamaan. Alus oli luotsille tuttu aiemmista luotsauksista.

Alkumatka sujui normaalisti luotsin ohjatessa alusta automaattiohjauksella noin 13 solmun nopeudella. Konepäälikkö laittoi keulapotkurin käyttövalmiuteen ennen Kaunissaaren sivuutusta. Kaunissaaren kohdalla luotsi havaitsi ensimmäisen kerran näkyvyyden hieman heikentyneen aluksen mantereen puolella. Mussalon sataman kohdalla näkyvyys heikkeni edelleen noin 1–1,5 meripeninkulmaan, mutta päällikkö ja luotsi pitivät sitä edelleen riittävänä, ja alus jatkoi kohti Ruotsinsalmen väylää. Hieman ennen Ruotsinsalmen väylälle kääntymistä päällikkö määräsi kansihenkilökunnan valmistelemaan köysiä satamaan kiinnittymistä varten.

Ruotsinsalmen väylälle käännyttäessä näkyvyys heikkeni nopeasti noin 100–200 metriin. Aluksen nopeutta pudotettiin vaiheittain noin seitsemään solmuun ja siirryttiin käsiohjailuun. Päällikkö piti ruoria follow up -ohjausvivulla aluksen paapuurin puolelta luotsin komentojen mukaan.



Kuva 2. Kuvankaappaus *M/V Lady Hesterin* reitistä aluksen *Ecdikseltä*.  
*Tapahtuman vaiheet merkitty kuvaan kirjaimilla.*

Päälliköllä oli vaikeuksia hahmottaa luotsin ohjauskomento kahden ensimmäisen poijun väliin ajamisesta, jolloin alus ajautui ensimmäisen vihreän poijun ohitettuaan väylän eteläpuolelle (kuva 2: A). Hahmottamisvaikeuden vuoksi päällikkö pyysi luotsia antamaan ohjailukomennot kompassisuuntina. Alus pääsi annetulla suunnalla ohi seuraavan punaisen poijun ja väylän ensimmäisen viittaparin väliin. Korjausliike oli kuitenkin ollut sen verran suuri väylän linjaukseen ja leveyteen nähden, että alus ajautui ensimmäisen viittaparin jälkeen väylän pohjoispuolelle (kuva 2: B).

Näkyvyys ensimmäisen viittaparin kohdalla oli niin heikko, että valaisematon vihreä viitta tuli näkyviin sitä ohitettaessa vasta aluksen keskilaivan kohdalla. Kauempana olevat poijut ja viitat näkyivät tutkalla, mutta lähimmät katosivat lähikatveeseen ja aaltovälkkeeseen, joten navigointi perustui lähinnä aluksen Ecdis-näyttöön ja luotsin omaan kannettavaan elektroniseen karttalaitteeseen. Alus pääsi vielä läpi väylän seuraavasta poiju-viitta -parista, minkä jälkeen se sai pohjakosketuksen väylän eteläpuolella kello 06.40 (kuva 2: C). Aluksen nopeus pohjakosketuksen tapahtuessa oli noin seitsemän solmu.

Pohjakosketus poikkeutti aluksen suuntaa vasemmalle takaisin kohti väyläaluetta. Aluksen palattua väyläalueelle se yritettiin pysäyttää ja saada takaisin väylän suuntaiseksi. Pohjakosketuksen jälkeen aluksen akseligeneraattorissa havaittiin taajuusmuutoksia, jotka oletettavasti aiheutuivat potkurin

vahingoittumisesta. Taajuusmuutoksien seurauksena akseligeneraattoriin kytketty keulapotkuri kytkeytyi pois päältä eikä sitä voitu käyttää aluksen ohjailun tukena. Aluksen kurssin vakauttaminen väylän suuntaiseksi ei onnistunut, ja alus päätyi ulos väylältä sen pohjoispuolelle seuraavan viittaparin kohdalla (kuva 2: D). Päällikkö ja luotsi eivät nähneet punaista viittaa, jonka vierestä alus kulki väylän pohjoispuolelle. Molemmat kuitenkin olettivat, että alus ei osunut viittaan.

Alus ajautui lopulta pehmeästi väylän pohjoispuolella olevalle matalikolle kello 06.46. Aluksen keula osoitti kohti Tiutisen saarta ja perä oli väyläalueen reunalla. Myöhemmin aluksen asento muuttui ulkoisten tekijöiden vaikutuksesta. Alusta ei yritetty hätäankkuroida tapahtuman aikana.

## TAPAHTUMAN JÄLKEISET TOIMET

Pohjakosketuksen jälkeen päällikkö antoi aluksella yleishälytyksen. Aluksen siirtyessä väyläalueen pohjoispuolelle VTS (Vessel Traffic Service) -keskus aloitti yhteydenpidon alukseen VHF-liikennekanavallaan. Luotsi ilmoitti VTS-keskukseen onnettomuudesta matkapuhelimellaan aluksen pysähtyneenä. VTS-keskus välitti saamansa tiedot edelleen Meripelastuslohkokeskukselle (MRSC Helsinki), joka antoi hälytyksen Kotkan merivartioasemalle sekä hätäkeskuksen kautta Kymenlaakson pelastuslaitokselle. MRSC Helsinki välitti tiedon tapahtuneesta myös Liikenteen turvallisuusvirasto Trafille, Suomen ympäristökeskukselle ja Onnettomuustutkintakeskukselle sekä pyysi alueella olleen Puolustusvoimien aluksen valmiuteen. Pelastuslaitoksen kautta tieto tapahtumasta välitettiin edellisten lisäksi myös Ely-keskukselle, Merivoimien öljyntorjunta-alukselle sekä poliisille.

Onnettomuuspaikalla aluksen henkilökunta pysäytti pääkoneen lisävaurioiden välttämiseksi ja aloitti aluksen tankkien peilauksen vaurioiden selvittämiseksi. Paikalle tilattiin hinaaja. Merivartioston kaksi partiota ja yksi pelastuslaitoksen yksikkö siirtyivät onnettomuuspaikalle Kotkan merivartioaseman partioveneillä. Aluksen miehistön ja pelastusviranomaisten tekemissä tarkastuksissa ei havaittu aluksessa vuotoja eikä öljypäästöjä sen ympäristössä. Luotsi ja päällikkö puhalsivat molemmat alkometriin nollatuloksen.

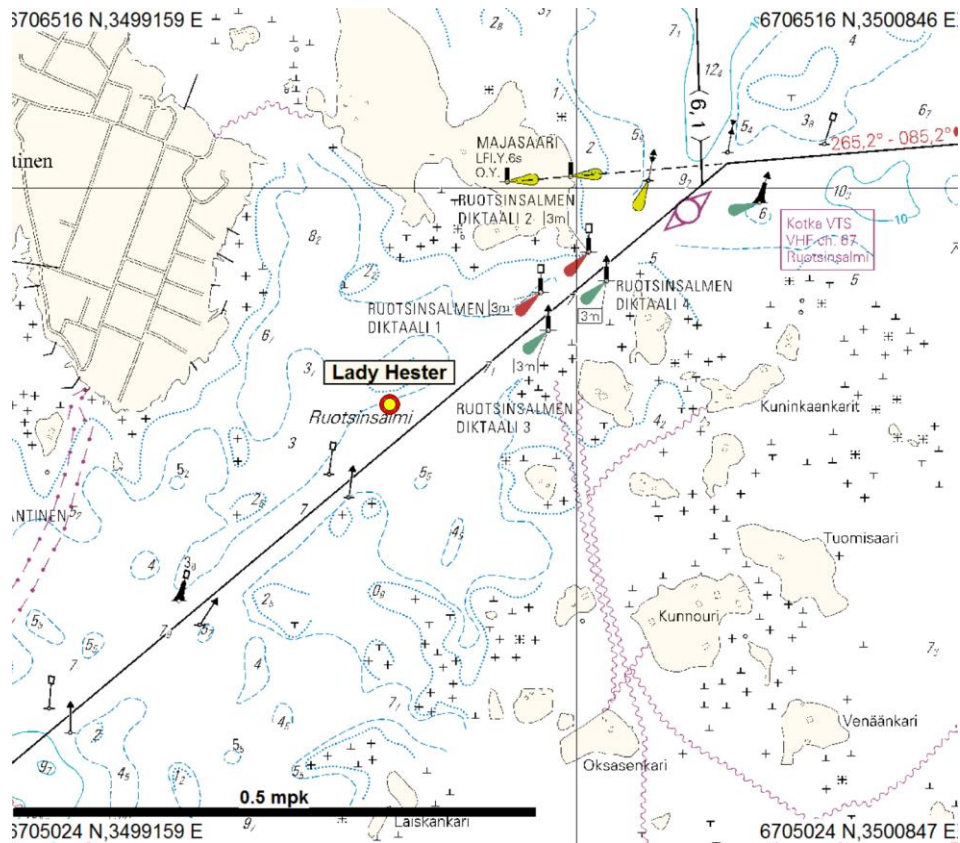
Lupa aluksen irrotukseen saatiin Trafifin tarkastajalta kello 08.24. Irrotustoimenpiteet käynnistettiin ympäristöuhkatekijöiden tarkastuksen jälkeen kello 08.50. Alus irtosi pohjasta hinaaja Jupiterin avustuksella kello 08.55. Hinaajan vedettyä aluksen takaisin väylälle aluksen pääkone käynnistettiin, ja alus käännettiin keulapotkurilla väylän suuntaiseksi. Alus siirtyi omin konein hinaajan saattamana Kotkaan Hallan satamaan, johon se kiinnittyi kello 09.40.

Satamassa Trafifin, luokituslaitoksen ja pelastuslaitoksen edustajat selvittivät aluksen vaurioita. Alus oli saanut vaurioita potkurin lapoihin sekä painautumia ja naarmuja aluksen pohjaan ja palleköliin styyrpuurin puolelle aluksen koko pituudelta. Alus määrättiin telakoitavaksi, ja lastin purkamisen jälkeen Trafifin tarkastaja antoi alukselle luvan siirtyä telakalle Riikaan.

## TURVALLISUUSHAVAINTOJA

Onnettomuuden syntyyn vaikuttivat oletettua merkittävästi huonommat sääolosuhteet, jotka pudottivat optisen näkyvyyden riittämättömäksi kapealla väylällä navigointiin. Sekä päällikkö että luotsi olivat Ruotsinsalmen väylän ja luotsimatkan alkuosan olosuhteiden vastaavan toisiaan. Molemmat kertoivat, etteivät olisi valinneet reittiä, jos olisivat tienneet siellä vallitsevista olosuhteista.

Tiedot odotettavista sääolosuhteista perustuivat Itäisen Suomenlahden merisäätietoihin ja omiin havaintoihin. Jos samalla alueella on menossa useita luotsauksia, luotseilla on tapana vaihtaa keskenään tietoja paikallisista olosuhteista. Tapahtuman aikana alueella ei ollut menossa muita luotsauksia, joten tietoa muilta luotseilta ei ollut tarjolla. Myöskään luotsi ja VTS-keskus eivät keskustelleet sääoloista.



Kuva 3. Ruotsinsalmen 6,1 m väylä (Rajavartiolaitos)

Ruotsinsalmen väylä on kauppamerenkulun 2-luokan väylä, jossa vain osa turvalaitteista on valaistu. Väylän kapeimpien osuuskien leveys on noin 50 metriä ja viittaparien etäisyys toisistaan muutamia satoja metrejä. Luotsin näkemyksen mukaan turvallinen navigointi väylällä edellyttää vähintään mailin näkyvyyttä, optista havainnointia sekä tarkkaa ruorinpitoa pienillä suunnanmuutoksilla. Aluskoon maksimina väylälle luotsi piti 120 metrin pituutta.

Onnettomuuteen vaikuttaneena taustatekijänä oli myös komentosillan miehitys. Erillisen tähystäjän ja ruorimiehen puuttuessa päällikölle kasaantui liian paljon tehtäviä. Vallitsevissa olosuhteissa ruorinpito oli tehtävänä vaikea ja olisi edellyttänyt jakamatonta huomiota.

Alustavassa tutkinnassa tuli esiin myös yleiseen tilannetietoisuuteen ja viestintään liittyviä havaintoja. Luotsin ja VTS-keskuksen väliset keskustelut sekä onnettomuuden jälkeiset komentosillalla käydyt pelastusviranomaisten edustajien väliset keskustelut käytiin kaikki suomen kielellä. Aluksen ulkomaalainen päällikkö ei ymmärtänyt kieltä eikä sen vuoksi ollut täysin selvillä kokonaistilanteesta.

Karilleajon jälkeisen viestiliikenteen tarkastelu osoittautui hankalaksi, koska alukselta ei vaadittu kokonsa puolesta VDR (Vessel Data Recorder) -laitteistoa. VTS-tallenteelta ei ollut mahdollista kuulla matkapuhelimella käytyä yhteydenpitoa luotsin ja VTS-keskuksen välillä.

Onnettomuustutkintakeskus on päättänyt, että tämän tapauksen erityispiirteet eivät edellytä varsinaisen tutkinnan käynnistämistä, vaan raportti alustavasta tutkinnasta on riittävä saatavan turvallisuushyödyn kannalta.

Helsinki 4.2.2015

Sirpa Kannos

Risto Haimila

[www.turvallisuustutkinta.fi](http://www.turvallisuustutkinta.fi)

Alustava tutkinta 1/2015

Käännös englannin kielelle Minna Bäckman

ISBN 978-951-836-452-1 (pdf)

ISSN 2341-6017