Tutkintaselostus

C 8A/1997 M

ms SOFIA, karilleajo Öresundissa 12.5.1997

Tämä tutkintaselostus on tehty turvallisuuden parantamiseksi ja uusien onnettomuuksien ennalta ehkäisemiseksi. Tässä ei käsitellä onnettomuudesta mahdollisesti johtuvaa vastuuta tai vahingonkorvausvelvollisuutta. Tutkintaselostuksen käyttäminen muuhun tarkoitukseen kuin turvallisuuden parantamiseen on vältettävä.

TIIVISTELMÄ

Suomalainen Feeder-luokan rahtialus ms SOFIA ajoi keväällä 1997 pois väylältä matalaan veteen noin 3 mpk luoteeseen Helsingborgin kaupungista. Vahtipäällikkönä toiminut perämies oli yksin komentosillalla ja hän oli nukahtanut hieman ennen Helsingborgin ja Hälsingœrin kaupunkien välistä kapeaa salmea. Alus juuttui pohjaan, mutta ei vaurioitunut. Lastin purkamisen jälkeen alus irrotettiin matalikolta ja se uudelleenlastauksen jälkeen jatkoi matkaansa määränpäähän Englantiin. Ympäristövahinkoja ei syntynyt.

SUMMARY

MS SOFIA, GROUNDING AT ÖRESUND ON 12.5.1997

The Finnish feeder-class cargo ship SOFIA deviated off her planned track to low water area some 3 miles NW off Hälsingborg. The mate acting as the officer on watch was alone on the bridge and he had fallen asleep just before the narrow sound between Hälsingborg and Elsinore. The ship got stuck to the bottom but no damage occurred to her bottom plating. After unloading the cargo the ship was taken off to deeper water and loaded her cargo again and then sailed according the original plan to England. No environmental damage was caused.

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ I

SUMMARY I

1 ONNETTOMUUDEN YLEISKUVAUS JA TUTKINTA 1
1.1 Alus 1
1.1.1 Yleistiedot 1
1.1.2 Aluksen rekisteriasiakirjat 2
1.1.3 Miehitys ja liikennerajoitukset 2
1.1.4 Ohjaamo ja sen laitteet 2
1.1.5 Hälytyslaite 2
1.2 Onnettomuustapahtumat 2
1.2.1 Sääolosuhteet 2
1.2.2 Onnettomuusmatka 2
1.3 Pelastustoimet 3
1.3.1 Ihmishengen pelastaminen 3
1.3.2 Aluksen pelastaminen 3
1.3.3 Vauriot 3
1.4 Onnettomuuden tutkinta 3
1.4.1 Tutkinnan käynnistäminen 3

2 ANALYYSI 5
2.1 Vahdinpito 5
2.1.1 Viranomaisohjeet ja määräykset 5
2.1.2 Varustamon omat ohjeet ja määräykset 5
2.1.3 Aluksella noudatettu käytäntö 5
2.1.4 Ohjaamojärjestely 5
2.1.5 Vahtipäällikön vireystila 6
2.1.6 Vahtihälyttimen käyttö 6
2.1.7 Työaikakirjanpito 6
2.1.8 Karilleajopaikka 6
2.2 Pelastustoimet 8
2.2.1 Hätäilmoitus ja pelastustoimien käynnistyminen 8
2.2.2 Jälkitoimet 8

3 JOHTOPÄÄTÖKSET 9

3.1 Karilleajon syyt 9
3.2 Vahdinpito 9

4 SUOSITUKSET 11

LÄHDELUETTELO

1 ONNETTOMUUDEN YLEISKUVAUS JA TUTKINTA

1.1 Alus

1.1.1 Yleistiedot

Kuva 1. ms SOFIA (© Petri Sipilä).

Laivan nimi	ms SOFIA
Kotipaikka	Piikkiö
Rekisterinumero	10067
IMO numero	8806163
Tunnuskirjaimet	OIZK
Laji	Lastialus
Omistaja	Langh Ship Oy Ab
Luokituslaitos	Germanischer Lloyd
Luokka	+100 M E3
Rakennusvuosi	1989
Rakennuspaikka	J.J.Sietas, Saksan Liittotasavalta
Pituus	97,90 m
Leveys	16,00 m
Syväys	5,80 m
Bruttovetoisuus	3826
Nettovetoisuus	2013
Kuollut paino	4402
Koneteho	2960 kW
Nopeus	14,5 solmua

1.1.2 Aluksen rekisteriasiakirjat

Aluksen rekisteriasiakirjat olivat kunnossa.

1.1.3 Miehitys ja liikennerajoitukset

Aluksella oli yhdeksän hengen miehistö: päällikkö, kaksi perämiestä, kaksi konemestaria, kokki, pursimies ja kaksi puolimatruusia. Miehitys täytti miehitystodistuksen vaatimukset.

1.1.4 Ohjaamo ja sen laitteet

Komentosilta on tyypillinen Optimale Brucke, jossa varustuksena on: kaksi meritutkaa, hyrräkompassi, magneettikompassi, automaattiohjauslaite, kaikuluoti, loki, DGPS-navigointilaite, Navtex, VHF-radiopuhelimet 2kpl ja 2182 kHz vastaanotin.

1.1.5 Hälytyslaite

Komentosillan laitepanelissa on vahtihälytin, ns. Dead Mans Alarm, Watch Alarm.

1.2 Onnettomuustapahtumat

1.2.1 Sääolosuhteet

Sää oli hyvä, lämpötila noin +10°C, ilmanpaine 1021 mB, tuuli etelästä noin 2 Beaufortia.

1.2.2 Onnettomuusmatka

Alus oli matkalla Pietarista Felixstoween, Englantiin. Lähtösyväys keulassa oli 5,60 m, perässä 5,90 m. Matkalla Pietarista eteläiselle Itämerelle ei ollut mitään tavallisuudesta poikkeavaa. Maanantaina 12. toukokuuta 1997 aluksen vahtipäälliköksi komentosillalle tuli kello 00.00 aluksen perämies, joka samalla vapautti yliperämiehen vahdista. Alus ohitti kello 02.35 Falsterborev majakan. Perämies ilmoitti päällikölle kello 03.20 Drodgenin kapeikon lähestyvän. Päällikkö tuli pian sillalle ja oli komentosillalla kapeikon ajan. Middelgrunds Fortin ohitus tapahtui kello 04.20. Aluksen uudeksi suunnaksi asetettiin 012°. Kaikki tuntui olevan kunnossa ja päällikkö poistui sillalta kello 04.35. Sinne jäivät perämies ja tähystäjänä toiminut kansimies. Päällikkö kehotti lähtiessään perämiestä ilmoittamaan, jos jotakin poikkeavaa ilmenisi tai jos liikenne Helsingborgin ja Hälsingörin välisessä kapeikossa olisi vilkasta.

Aluksen ohitettua Hakenin majakan Ven-saaren itäpuolella kello 05.08 perämies käänsi aluksen uudelle suunnalle 340°. Tähystäjänä toiminut kansimies oli lopettanut työnsä kello 05.00 aluksella noudatetun rutiinin mukaisesti.

Kello 05.46 alus ohitti DGPS-navigointilaitteeseen syötetyn seuraavan kääntöpisteen (way point). Perämies oli nukahtanut istualleen ohjauspaikalleen jossain vaiheessa edellisen käännöksen jälkeen. Alus jatkoi matkaansa suunnalla 340°. Noin kello 05.55 alus tärähteli hieman ja ajoi Ruotsin puoleisella rannikolla matalikolle.

Nukkumassa ollut yliperämies heräsi kello 05.45, kun hänen herätyskelloradionsa avautui. Hän nousi ylös valmistautuakseen 06.00 alkavaan vahtivuoroonsa. Yliperämies tunsi kello 05.55 aluksen hieman tärähtelevän. Hän tuli komentosillalle kello 06.00 ja huomasi koneen käyvän täysi eteen, mutta aluksen pysyvän paikallaan. Hän veti potkurin nousukulman 0-asentoon ja soitti päällikölle ilmoittaen aluksen olevan karilla. Perämies oli seisaallaan nojaten ohjauspaikan tuoliin yliperämiehen tullessa komentosillalle. Päällikkö tuli heti sillalle ja otti johdon. Aluksen paikka tarkastettiin. Se oli 56° 05,2’ N ja 12° 37,9’ E.

Päällikkö yritti peräyttää aluksen irti karilta siinä onnistumatta. Pääkone pysäytettiin.

1.3 Pelastustoimet

Päällikkö ilmoitti tapahtuneesta Ruotsin rannikkovartiostolle. Rannikkovartioston alus tuli pian paikalle.

1.3.1 Ihmishengen pelastaminen

Onnettomuudessa ei syntynyt vahinkoja ihmisille.

1.3.2 Aluksen pelastaminen

Aluksen syväys karilla oli keulassa 4,60 m ja perässä 4,90 m. Lasti purettiin proomuihin ja alus hinattiin irti karilta.

1.3.3 Vauriot

Alus ei saanut sellaisia vaurioita, jotka olisivat vaikuttaneet sen käyttöön.

1.4 Onnettomuuden tutkinta

1.4.1 Tutkinnan käynnistäminen

Onnettomuustutkintakeskus sai tiedon onnettomuudesta tiedotusvälineiden kautta. Elokuussa 1997 Onnettomuustutkintakeskus sai tietoonsa toisen samanlaisen tapahtuman Viron rannikolla (tutkintaselostus C 8/1997 M ms NAJADEN, karilleajo Viron rannikolla 12.7.1997). Tapausten lähekkäisyyden ja samankaltaisuuden vuoksi onnettomuus päätettiin ottaa tutkinnan kohteeksi. Tutkijaksi määrättiin merikapteeni Risto **Repo**.

Tutkinta on perustunut Kööpenhaminassa 22.5.1997 annettuun meriselitykseen ja haastatteluihin, alukseen tutustumiseen sekä aluksella pidettyyn työaikakirjanpitoon.

2 ANALYYSI

2.1 Vahdinpito

2.1.1 Viranomaisohjeet ja määräykset

Onnettomuuden tapahtuma-aikana vahdinpitoa sääteleviä määräyksiä olivat: Merilaki (666/81) ja vahdinpitoasetus (131/88).

2.1.2 Varustamon omat ohjeet ja määräykset

Komentosillalla oli pysyväismääräykset vahtipäällikölle. Muodoltaan ne ovat suomalaisessa kauppa-aluksella yleisesti käytetyt.

2.1.3 Aluksella noudatettu käytäntö

Se, että perämies oli vahdissa yksin kello viidestä lähtien, ei ollut poikkeus. Työaikakirjanpito ajalta ennen karilleajoa osoittaa, että alukselle oli vuosien varrella muodostunut käytäntö, jonka mukaan valoisana vuodenaikana tähystäjää ei käytetty yön viimeisinä tunteina. Tähystäjä oli työssä vain kello 00.00-05.00 välisenä aikana, Myöskään iltayön tunteina ei tähystäjää käytetty. Kaksi muuta kansimiestä puolimatruusi ja YT-matruusi työskentelivät päivämiehinä kello 08.00-17.00 pitäen kaksi puolen tunnin taukoa päivän aikana. Nimettyä vahtimiestä ei vahtipäällikön lisäksi aluksella ollut muina aikoina kuin viitenä tuntina puoliyöstä aamuviiteen.

Meriselityksessä aluksen yliperämies ilmoitti, että vahtipäälliköllä on itsenäinen valta kutsua tähystäjä työhön milloin vain, mikäli tähän on tarvetta. Tutkinnan aikana tehtyjen haastattelujen perusteella on selvää, että tarvetta käyttää tähystäjää aamun ensimmäisinä tunteina ei ole ollut käytännöllisesti katsoen koskaan aikana jolloin alus on liikennöinyt talvikauden ulkopuolella.

2.1.4 Ohjaamojärjestely

Vahtihälytin

Komentosillalle oli asennettu vahtihälytin (Watch Alarm, Dead Mans Alarm) , jonka päällä ollessa se antaa hälytyksen vilkkuvalla valolla asetetuin aikavälein, esimerkiksi joka 15. minuutti. Mikäli hälytystä ei kuitata, se muuttuu äänihälytykseksi komentosillalla. Jos tällöinkään hälytystä ei kuitata, hälytys muuttuu aluksen yleishälytykseksi.

Laite ja sen käyttö oli yhtenä edellytyksenä, että alus oli voinut osallistua suomalaiseen kokeiluun yhdenmiehen vahdista vuonna 1994. Kokeilu perustui IMO:n (kansainvälinen merenkulkujärjestö) kiertokirjeeseen SN/circ 162, 15.10.1993. Komentosillan varustusten osalta vaatimukset tulivat IMO:n Maritime Safety Committeen kiertokirjeestä MSC circ.566, 2.6.1991 Varustamoelinkeinon kansainvälinen kilpailuasetelma, miehityskustannuspaineet ovat aiheuttaneet tilanteen, jossa edelleen ylläpidetään käytäntöjä, jotka perustuvat kokeiluun, jota ei koskaan virallisesti ollutkaan.

Viranomaisen, Merenkulkulaitoksen merenkulkuosaston, käsitys vahdinpidon turvallisesta vaatimustasosta edellyttää kahden henkilön vahdinpitoa SOFIAn kaltaisessa aluksessa. Vahtipäällikön lisäksi vahdissa oleva henkilö tulee olla nopeasti saatavilla esimerkiksi tähystäjäksi tai ruorimieheksi. Tämä tarkoittaa, että normaalisti päiväaikaan olosuhteiden ollessa hyvät, vahtimies voi osallistua aluksella kunnostustöihin. Normaalin päivän ulkopuolella olevana aikana vahtimiehen tulisi olla komentosillalla ja vain lyhytaikaisesti muualla, esimerkiksi herättämässä seuraavaa vahtia tai mahdollisesti muissa tehtävissä.

DGPS-paikannuslaite

DGPS paikannuslaitteen hälytysääni on kuuluva ja tunnistettavissa, mutta aluksen koneen aiheuttama ääni ja muiden äänessä olevien laitteiden seasta, kuten radion, on lyhyt ääni kuitenkin sellainen, ettei siihen välttämättä kiinnitä huomiota tai herää.

2.1.5 Vahtipäällikön vireystila

Vahtipäällikkönä toiminut perämies oli ollut edellisinä päivinä työssä normaalit merivahdit. Edelliset vahdit hän oli tehnyt 11.5. kello 00.00-06.00 ja 12.00-16.00 välisinä aikoina. Aamuyön vahdin jälkeen hän oli nukkunut noin 4,5 tuntia. Iltapäivävahdin jälkeen hän oli ruokaillut ja käynyt saunassa. Tällöin hän oli juonut kaksi olutta. Ennen vahtiin menoaan hän oli nukkunut kaksi tuntia.

Kun perämies aloitti vahtinsa puolen yön aikaan, oli hän nukkunut viimeisten 24 tunnin aikana 6,5 tuntia.

Lääkkeiden käytöstä ei tutkinnassa ole löytynyt havaintoja. Puhallus- tai veritestejä ei tehty.

2.1.6 Vahtihälyttimen käyttö

Aluksella ei ollut tapana käyttää vahtihälytintä. Ohjeita tai määräyksiä sen käytöstä ei ollut. Meriselityksessä perämies ilmoitti, ettei usko, että hän olisi herännyt hälyttimen ääneen, vaikka se olisikin ollut päällä.

Jos laite olisi ollut päällä se olisi antanut hälytyksen kolme kertaa viimeisen suunnanmuutoksen jälkeen. Jos perämies ei olisi herännyt hälytysääneen, olisi hälytys hetken kuluttua herättänyt muut aluksella ja karilleajo olisi jäänyt tapahtumatta.

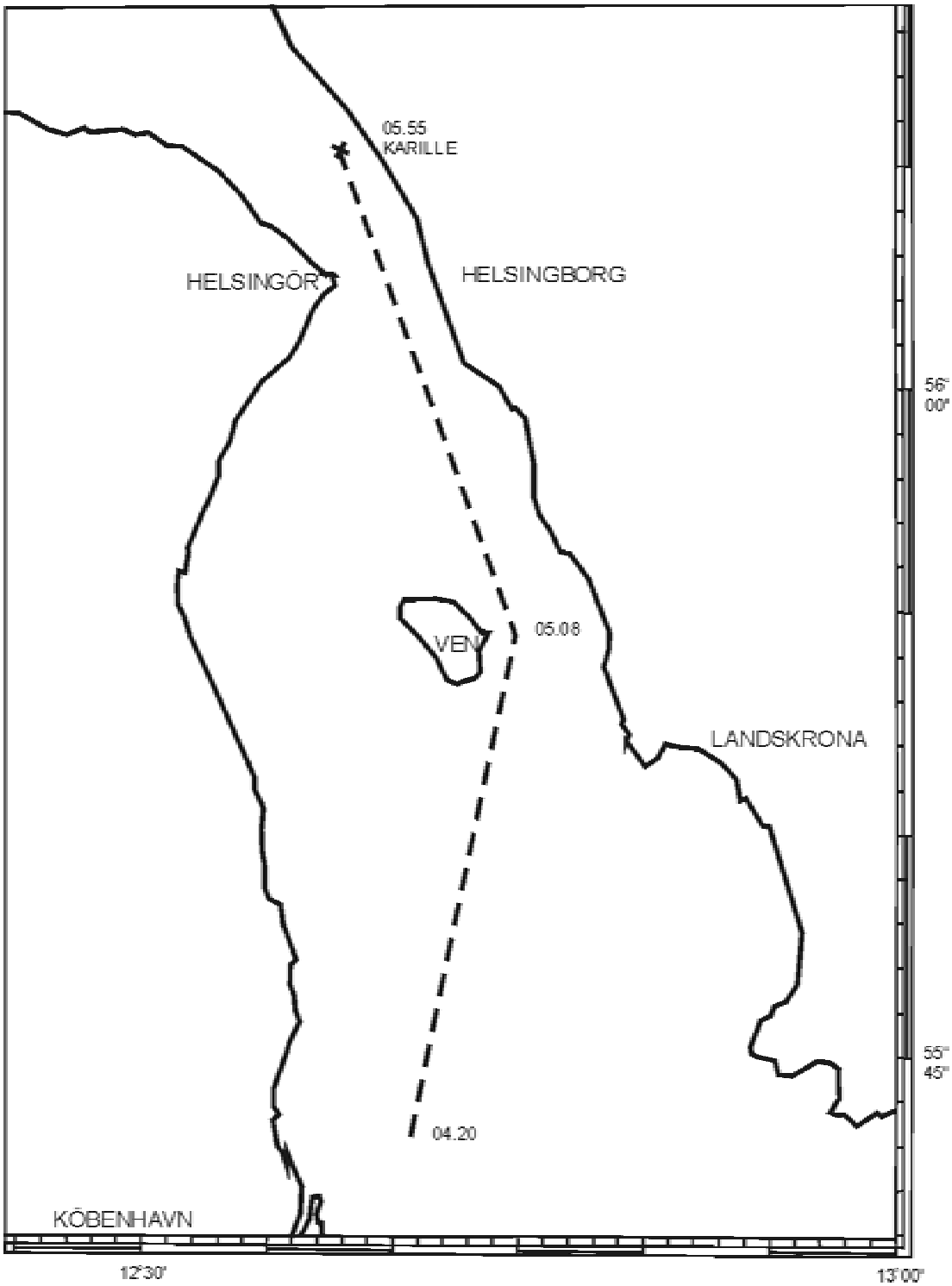
2.1.7 Työaikakirjanpito

Työaikakirjanpito oli kunnossa ja vastasi ilmeisesti todellista tilannetta.

2.1.8 Karilleajopaikka

Kun perämies nukahti, alus oli tulossa Ruotsin ja Tanskan väliseen kapeimpaan paikkaan Helsingborgin ja Helsingörin kaupunkien kohdalla. Kaupunkien välillä on hyvin vilkas työmatka ja muu lauttaliikenne, joka juuri oli käynnistymässä aamutunteina. Ilman tutkatietoja onnettomuuspäivän muusta liikenteestä, on vaikea arvioida yhteentörmäys-

riskin todennäköisyyttä tai läheisyyttä. Kuitenkin voidaan todeta, että mahdollisuus törmätä matkustaja-alukseen salmen läpiajossa ilman toimintakykyistä komentosiltamiehitystä on ollut suuri.



Kuva 2. SOFIAn reitti karilleajopaikalle.

2.2 Pelastustoimet

2.2.1 Hätäilmoitus ja pelastustoimien käynnistyminen

Päällikkö ilmoitti pian karilleajon jälkeen Ruotsin rannikkovartiostolle tapahtuneesta. Rannikkovartioston alus tuli nopeasti paikalle. Alus oli tukevasti kiinni pohjassa, eikä öljyvuotoja ollut.

2.2.2 Jälkitoimet

Osa aluksen lastista purettiin, alus hinattiin irti karilta ja siirrettiin ankkuripaikalle. Sukellustarkastuksissa ei havaittu vahinkoja. Lasti lastattiin takaisin proomuista ja alus jatkoi matkaansa Felixstoween. Meriselitys annettiin paluumatkalla aluksen pysähdyttyä Kööpenhaminassa.

3 JOHTOPÄÄTÖKSET

3.1 Karilleajon syyt

Vahtipäällikön nukahtaminen oli onnettomuuden välitön syy. Nukkumisen mahdollisti aluksella käytetty yhden miehen vahtijärjestelmä aikaisina aamutunteina. Vahtipäällikkö ei itse ollut tunnistanut vireystilansa alentumista, eikä käyttänyt vahtihälytintä, joka alukselle oli asennettu nimenomaan yhdenmiehen vahdinpitoa varten.

3.2 Vahdinpito

Tapahtuma-ajan jälkeen on säännöstö muuttunut. Vahdinpitoasetus on korvattu STCW (Standard of Training, Watchkeeping and Certificates,-95) yleissopimuksen voimaansaattamisella. Yleissopimus korostaa vahtihenkilöstön vireystilan varmistamista.

Tämä ei kuitenkaan ole olennaisesti muuttanut vahdinpitokäytäntöjä.

Sääntöjen noudattamisen valvonta on perustunut ja perustuu satunnaisiin ammattijärjestöjen pyyntöihin ja sattuneiden onnettomuuksien selvittämisen yhteydessä esiin tulleisiin rikkomuksiin.

4 SUOSITUKSET

Tutkija ei esitä erillisiä turvallisuussuosituksia. Onnettomuustutkintakeskus tekee erillisen yhteenvedon sattuneista onnettomuuksista, joissa vaikuttavana tekijänä ollut väsymys, fatique.

Helsingissä 10.9.2003

Risto Repo

LÄHDELUETTELO

Seuraavat lähteet on taltioituna Onnettomuustutkintakeskuksessa:

1. Meriselitysasiakirjat.

2. Tutkinta-asiakirjat.

3. Alusta koskevat asiakirjat.

4. Pelastustoimiin liittyvät asiakirjat.