



Tutkintaselostus

D3/2011M

**Purjealus GERDA GEFLE (FIN), pohjakosketus Itäkarilla
26.5.2011**

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

TUTKINNAN TUNNUS: D3/2011M
VALMISTUNUT: 25.5.2012

TUTKIJA: Risto Repo

Tapahtuma-aika:	26.5.2011 klo. 14.03
Tapahtumapaikka:	Viitoilla merkitty matalikko Itäkari, Kustaanmiekan eteläpuolella
Tapahtuman luonne:	Asiakasristeily Helsingin edustalla
Asianosaiset:	60 matkustajaa ja aluksen miehistö
Seuraukset tai vahingot:	Alus hinattiin kotilaituriinsa
Säätila:	Kaunis kesäpäivä
Valaistusolosuhteet:	Hyvä näkyvyys
Muut olosuhdetekijät:	-

1 TAPAHTUMAT JA TUTKIMUKSET

1.1 Alus

Rakennettu:	2005 Gävle, Ruotsi
Pituus:	49 m
Leveys:	8,5 m
Henkilömäärä:	max. 125 henkilöä



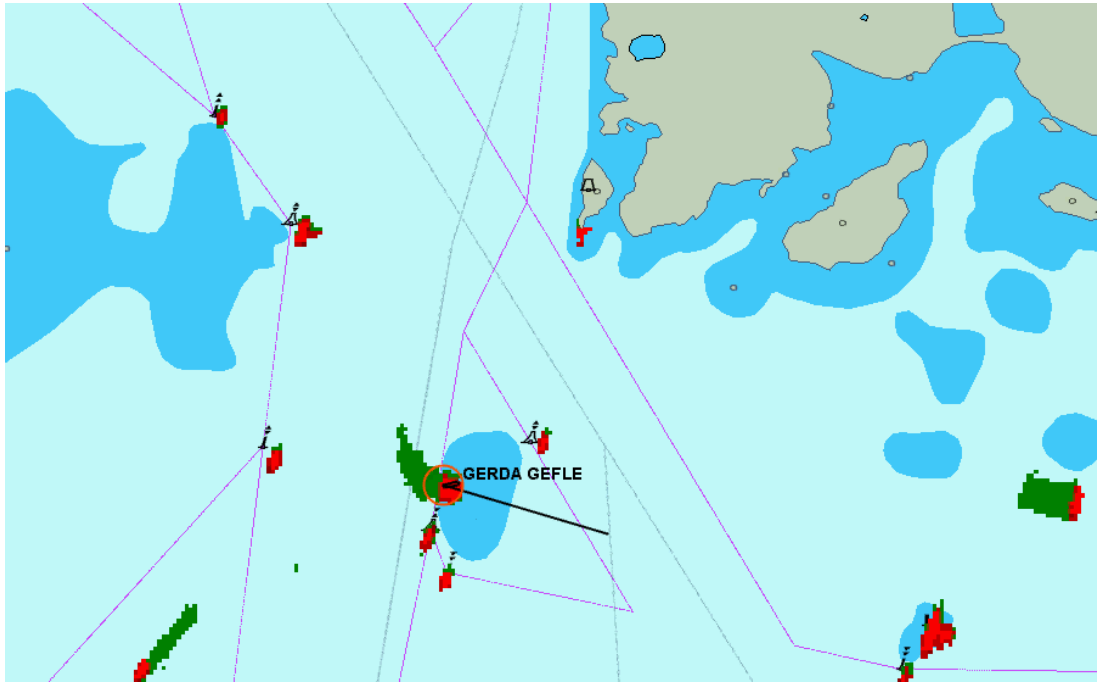
Kuva 1. GERDA GEFLE kotilaiturissaan.

1.2 Tapahtumat

Alus lähti asiakaspurjehdukselle kotilaituristaan Hietalahdesta 26.5.2011 klo 12.15. Matkustajia aluksella oli 60 henkilöä pääkaupunkiseudulla toimivasta yrityksestä. Työnantajayritys oli toimittanut aluksella matkustajille tarjottavat juomiset.

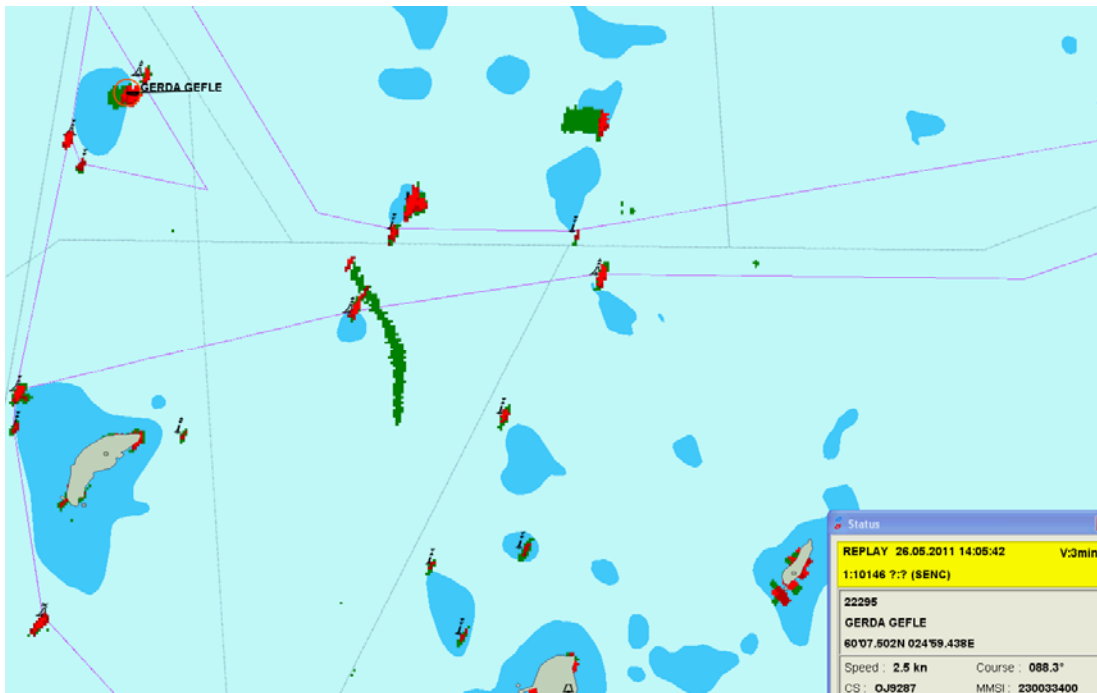
Miehistönä oli neljä yrityksen vakituista henkilöä, kaksi henkilöä tarjoilusta huolehtimassa ja neljä vapaaehtoista jungmannia, jotka toimivat apuna purjeiden käsittelyssä.

Kun alus oli ohittanut Pihlajasaaren, pääkoneen lämpötila nousi, koska jäähdytysvesipumppu rikkoontui. Kone pysäytettiin ja mastoihin nostettiin purjeet. Matka jatkui purjeilla, suurin osa matkustajista (58) oli aluksen kajuutassa käsitellen työasioitaan. Kello 14.03 alus ajoi kolmella merimerkillä merkitylle Östergrundet-matalikolle ja sai pohjakosketuksen.



Kuva 2. VTS -keskuksen tallenne klo 14.03.16, aluksen nopeus 4,2 solmua ja suunta 093 astetta. (© Liikennevirasto)

Keula kääntyi pohjakosketuksessa nopeasti 30 astetta vasemmalle ja vauhti putosi lähes kokonaan. Kajuutassa olleen matkustajan mukaan tuntui tärinää ja kuului metallinen ääni¹. Kaikki hiljenivät hetkeksi.



Kuva 3. GERDAn nopeus 2,5 solmua klo. 14.05.42. (© Liikennevirasto)

¹ ”ikään kuin rullakkoa olisi työnnetty epätasaisella alustalla”

VTS-keskus kysyi VHF-puhelimella GERDA:ta, josko kaikki on kunnossa, kun hänen näkymänsä mukaan GERDA olisi matalikolla. Alukselta myönnettiin tilanne, mutta kaikki oli kunnossa, alus ei ollut kiinni pohjassa, eikä siihen tullut vettä.

Miehistö tarkasti aluksen sisätilat mahdollisten vuotojen varalta. Yksi miehistön jäsenistä kulki kajuutassa palaverissa olleiden matkustajien ohi keulaan. Joku kysyi tältä, ”mitä on tapahtunut”. Vastauksena oli, että oli kohdattu normaalia suurempi aalto.

Matkaa jatkettiin purjein uudelle suunnalle kääntyen väylälle kaakkoon ja sen jälkeen itään. Vauhti nousi kolmeen solmuun. Kippari tilasi hinaaja-apua. Kajuutassa jatkettiin palaveria. Noin puolen tunnin kuluttua kaiuttimesta kuultiin aluksen kipparin ilmoitus: ”Aluksen pääkoneen jäähdytysjärjestelmä on rikkoutunut, hinaaja on tilattu avustamaan alus takaisin satamaan.” Kun tutkinnassa kuultu matkustaja nousi kannelle, kysyi hän miehistön jäseneltä, mitä on tapahtunut. Vastaus oli edelleen, että jäähdytysjärjestelmä oli mennyt rikki ja on tilattu hinaus. Pohjakosketuksesta ei matkustajille kerrottu. Alkoholitarjoilu jatkui vapaasti.

Matkaa jatkettiin purjein itään Villingin saaren eteläpuolelle, jonne hinaaja-apu saapui klo 15.25. Hinaaja ATLAS otti GERDAn hinaukseen perä edellä ja pelastusyhtiön vene, JOLLY JUMPER, toimi avustajana ollen kiinni keulassa. Suunniteltu paluu satamaan viivästyi noin kaksi tuntia. Kotilaituriin Hietalahdessa GERDA kiinnitettiin klo. 18.15. Matkustajille tarjottiin alkoholijuomia koko matkan ajan. Kukaan ei kuitenkaan ollut päihtynyt tunnistettavasti niin, että olisi ollut toimintakyvytön.

Kotilaiturissa oli matkustajia odottamassa GERDAn omistavan yrityksen toimitusjohtaja, joka pahoitteli aluksella tapahtunutta poikkeamaa. Pohjakosketuksesta ei matkustajille kerrottu matkan missään vaiheessa.

Matkustajat siirtyivät jatkamaan palaveripäiväänsä erääseen ravintolaan, jonne oli järjestetty iltaruokailu. Eräs mukana ollut katsoi puhelimestaan uutisotsikot; se, että GERDA oli ajanut karille, oli yksi uutisista.



Kuva 4. Hinaaja ATLAS aloittaa hinauksen GERDAn perästä.

(© SLMV)



Kuva 5. JOLLY JUMPER kiinni GERDAssa, vakaamassa hinausta.

(© SLMV)

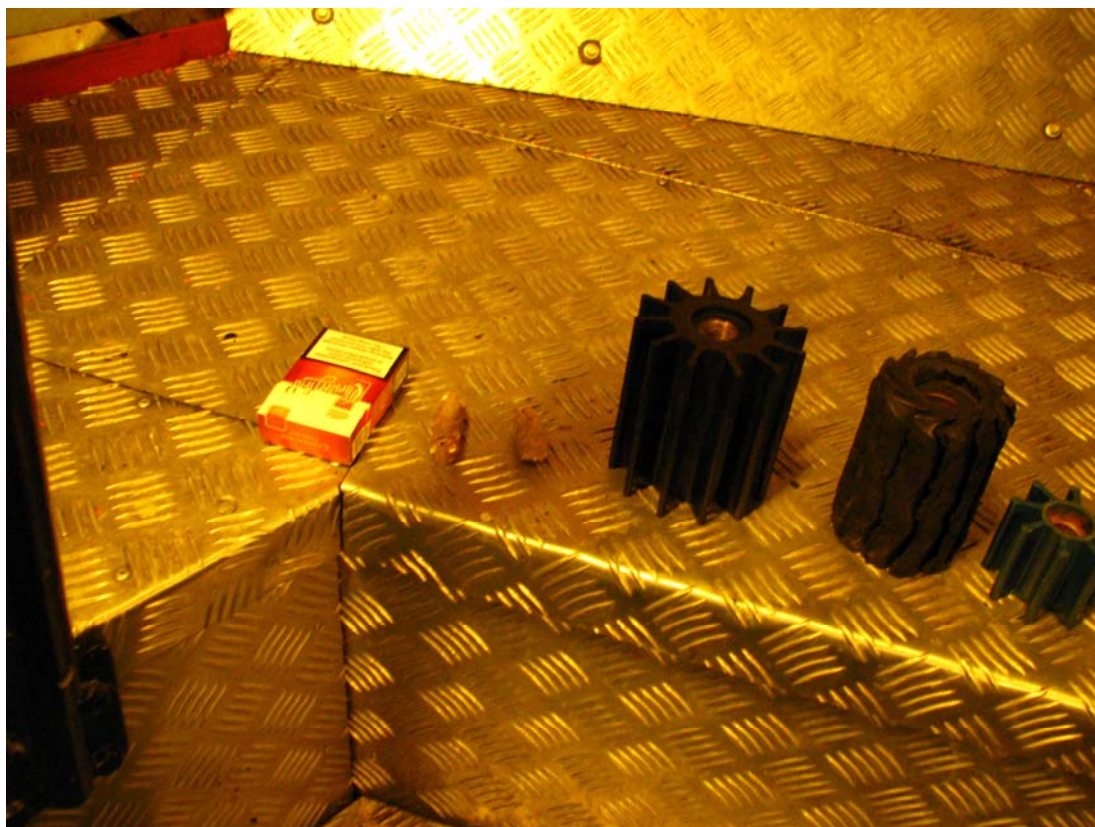
2 ANALYYSI

2.1 Konerikko

Pääkoneen jäähdytysjärjestelmä rikkoontui yhtäkkisesti. Tämän seurauksena koneen lämpötila nousi. Kone jouduttiin sammuttamaan. Jäähdytysjärjestelmästä löytyi noin 50 mm pituisia ja 12 mm halkaisijaltaan olleita metallipaloja. Jäähdytyspumppun siivet olivat "palaneet" kuivaksi kasaksi. Pumppu oli käynyt kuivana jonkin aikaa.

Koska pääkoneen jäähdytysjärjestelmä oli käyttökelvoton, ei konetta voinut käyttää. Alusta voi operoida ilman konetta, mutta esimerkiksi omaan laiturinsa Hietalahteen Helsingissä pelkillä purjeilla operoiminen olisi erittäin vaativa operaatio.

Kippari tilasikin hinausapua, mutta jatkoi suunniteltua matkaa, ilmoittamatta pohjakosketuksesta matkustajille. Kun avustajat olivat tulossa merelle, informoitiin konerikosta ja hinauksesta matkustajia.



Kuva 6. Kuvassa toisena oikealta on "kuivaksi" palanut siipipyörä, vieressä uusi. Mitatikkuna olevan tupakkarasian ja uuden siipipyörän välissä kaksi metallipalasta, jotka olivat tukkineet jäähdytysvedenkierron.

3 JOHTOPÄÄTÖKSET

3.1 Pohjakosketusta edeltävät tapahtumat

Aluksen pääkoneen merivesijäähdytys tukkeutui. Konetta koskeva hälytys tuli ohjaamoon. Se tulkittiin aluksi konetilan pilssiveden korkeushälytykseksi. Pian ilmeni, että koneen jäähdytys oli keskeytynyt.

Alus oli juuri kohtaamassa ahtaassa satama-altaan suussa saapuvan matkustajalautan. Konetta käytettiin minimikierroksilla kunnes satamasta ulospääsyn jälkeen nostettiin purjeet. Purjeiden noston aikana kone hälytti yllimmästä ja pudotti automaattisesti kierroksia. Kone sammutettiin, kun ohjailukyky varmistui purjeitse.

Alus sortui tuulessa kohti matalikkoa. Pällikkö käynnisti pääkoneen saadakseen ohjailuvoimaa, mutta kone piti pysäyttää koska vesipumppu vuosi ”kuin seula”, eikä kone saanut jäähdytysvettä.

Kipparin toiminta oli johdonmukaista, hän pyrki säilyttämään ohjailukyvyyn ahtaassa satama-altaassa.

3.2 Pohjakosketus

Aallokossa alus eteni Östergrundetin matalikon yli, koskettaen 2-3 kertaa pohjaan, mutta jatkoi matkaa matalikon yli.

Miehistö teki vauriotarkastukset. Vuotoja ei ollut.

Helsinki VTS otti alukseen yhteyden, koska siellä oli havaittu aluksen kulkevan matalikon yli. Pian alukselta ilmoitettiin, että tarvitaan hinaaja. VTS-keskus lupasi järjestää apua.

Pelastusyhtiön hinaaja ja apuvene toimittivat GERDAn kotisatamaan. Sukeltajan tekemässä pohjan tarkastuksessa löytyi kolme osumakohtaa, mutta ei varsinaisia runkovaurioita.

VTS-keskus oli seurannut liikennetilaa alueella tarkasti, ja otti yhteyden alukseen, joka kulki poikkeuksellisesti matalikolla. Hinausavun tilaaminen oli matkustajien ja miehistön turvallisuuden kannalta oikea ratkaisu.

3.3 Tiedottaminen tapahtumista

Aluksen kippari kertoi kuuluttaneensa matkustajille pohjakosketuksesta, mutta matkan organisoineet henkilöt eivät olleet kuulleet tätä kuulutusta. Toisen kuulutuksen, jonka kippari teki hinausta koskien, he olivat kuulleet.

Tiedottaminen ei onnistunut kaikkien matkustajien osalta. Tämä ei vaikuttanut kuitenkaan kenenkään turvallisuuteen.



4 TURVALLISUUSHAVAINNOT

Tutkinnassa kävi ilmi, että aluksella oli yritetty pitää korkeaa turvallisuustasoa. Tapah-
tumien jälkiselvittäminen ja koneen vikaantumisen syyt selvitettiin huolellisesti.

Pohjakosketuksen jälkeinen tiedotus matkustajille ei täysin onnistunut.