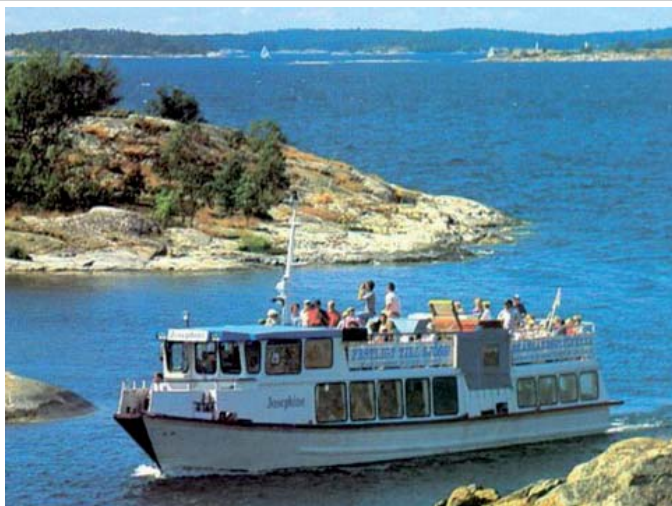




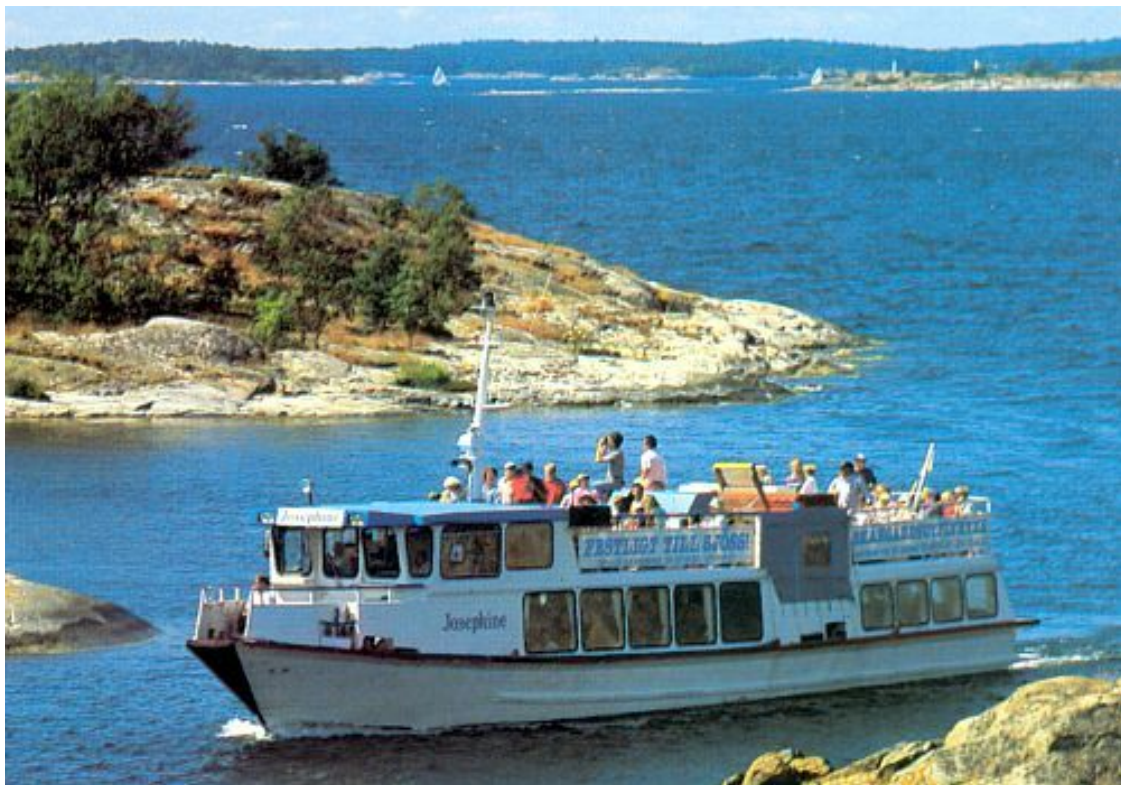
SJÖFARTSINSPEKTIONEN

**Sjöfartsverkets rapportserie B
2008-9**

Passagerarfartyget JOSEPHINE AF INGARÖ - SHCF
- grundstötning den 22 maj 2008

RAPPORT

Passagerarfartyget JOSEPHINE AF INGARÖ - SHCF - grundstötning 22 maj 2008



RAPPORT

Passagerarfartyget JOSEPHINE AF INGARÖ - SHCF - grundstötning 22 maj 2008

Datum: 2008-08-18

Vår beteckning: 080201-08-21146

Utredningsenheten: Richard Blomstrand, 011-19 15 43

Rapporten finns även www.sjofartsverket.se

på vår hemsida:

- Sjöfartsinspektion
- Olyckor och tillbud
- Haverirapporter
- Sammanställning av haverirapporter

Bilder: www.josephine-charter.com

Eftertryck tillåts med angivande av källan



SJÖFARTSINSPEKTIONEN

601 78 Norrköping

Tel: 011-19 10 00

Fax: 011-23 99 34

Innehållsförteckning

1. Sammanfattning	1
1.1 Sammanfattning av orsaker, faktorer och rekommendationer	1
2. Faktaredovisning	2
2.1 Fartyget	2
2.2 Bryggutrustningen	7
2.3 Besättningen	9
2.4 Farleden	9
2.5 Turlista	11
2.6 Vädret	11
2.7 Faktainsamling	11
2.8 Övrigt	11
3. Händelseförloppet	12
3.1 Fram till grundstötningen	12
3.2 Efter grundstötningen	14
4. Skador	15
5. Analys	16
6. Orsaker och faktorer	17
7. Allmänna rekommendationer	18
8. Övrigt	18
9. Bilaga	19
Utskrift från elektroniska sjökortet med fartygets spår fram till grundstötningen.	19

Sjöfartsinspektionen utreder olyckor och tillbud från säkerhetssynpunkt. Syftet med utredningarna är att undvika ett återupprepande. Utredningarna syftar inte till att fördela skuld eller ansvar.

Enligt 5 § lag (1990:712) om undersökning av olyckor och 1 § förordning (1990:717) om undersökning av olyckor ska undersökning enligt nämnda lag göras av Statens haverikommission. Av 2 och 3 §§ i nämnda förordning framgår dock att Statens haverikommission, under vissa förutsättningar, får överlåta åt Sjöfartsverket att göra en undersökning. Statens haverikommission har överlåtit åt Sjöfartsverket att undersöka passagerarfartyget Josephine af Ingarös grundstötning.

1. Sammanfattning

Josephine af Ingarö avgick från Logårdstrappan, Stockholms slott, mot Skärgårdskroger i Saltsjöbaden cirka klockan 17.10 med 49 passagerare, 2 besättningsmedlemmar samt 1 guide ombord.

Efter passage av Baggenstaket girade befälhavaren runt Skogsö norra udde på sydgående till en kurs på cirka 170°. När befälhavaren talade till passagerarna via fartygets PA-system girade av okänd anledning fartyget till en kurs på cirka 195°. Strax därefter, cirka klockan 18.10, gick Josephine af Ingarö på grund med cirka 10 knops fart på position N 59° 17',99 E 018° 18',15.

Efter skadekontroll som utfördes av däcksmän kunde man konstatera att fartyget tog in vatten vid hjärtstockarna samt att det halvskott som skulle ha varit vattentätt inte var det. Detta berodde på, enligt uppgift från befälhavaren, att halvskottet inte var tillräckligt bra svetsat då det byggdes. Befälhavaren, som förutsatte att halvskottet var tätt, uppdagade inte att det var otätt förrän vid händelsen.

Befälhavaren larmade MRCC (Maritime Rescue Coordination Centre) Göteborg cirka klockan 18.25 och begärde assistans.

Sträckan mellan grundstötningsplatsen och kajen i Saltsjöbaden var cirka 0,5 M (nautisk mil = 1 852 meter) och avståndet till närmsta land cirka 90 meter.

1.1 Sammanfattning av orsaker, faktorer och rekommendationer

Utredningen visar på vikten av att befäl på bryggan som är ansvarigt för navigationen inte är sysselsatt med andra sysslor utan håller noggrann kontroll på fartygets position och rörelser.

Samtliga tillgängliga navigationshjälpmedel bör alltid användas för att säkert framföra fartyget.

Utkik saknades.

Flottdragning av fartyg skall inte påbörjas innan man har rådgjort med fartygsinspektör samt innan man har skadeläget helt under kontroll.

2. Faktaredovisning

2.1 Fartyget

Namn:	JOSEPHINE AF INGARÖ
Reg.nr:	51121
Reg.bet:	SHCF
Hemort:	Ingarö
Operatör:	Sjötaxi Stockholm-Björkvik
Brutto:	49
Löa:	21,93 m
Bredd:	4,64 m
Djupgående:	1,25 m
Klass:	Sjöfartsverket
Byggnadsår:	1981
Byggnadsmaterial:	Lättmetall
Maskinstyrka:	446 kW
Besättning:	2+1 guide
Passagerare:	49



Josephine af Ingarö byggdes 1981 på Idöborgs varv på Nämdö och utrustades vid Boghammars Marin AB, Lidingö, samma år. Fartyget levererades till nuvarande ägaren 10 juni 1981. År 1987 förlängdes hon med 5,6 meter på varvet Boghammars Marin AB. Efter förlängningen tilläts hon att ta ombord sammanlagt 100 passagerare och besättning. Högst 50 personer tilläts att uppehålla sig på soldäck samtidigt.

Fartyget trafikerade mestadels Stockholms skärgård med undantag för perioden 15 juli 2006 till 6 augusti 2006 då hon sattes in mellan Oskarshamn-Blankaholm-Västervik.

Maskineriet bestod av 2 stycken Scania DSI 11 M01 dieslar som tillsammans gav effekten 446 kW och en fart av cirka 20 knop.

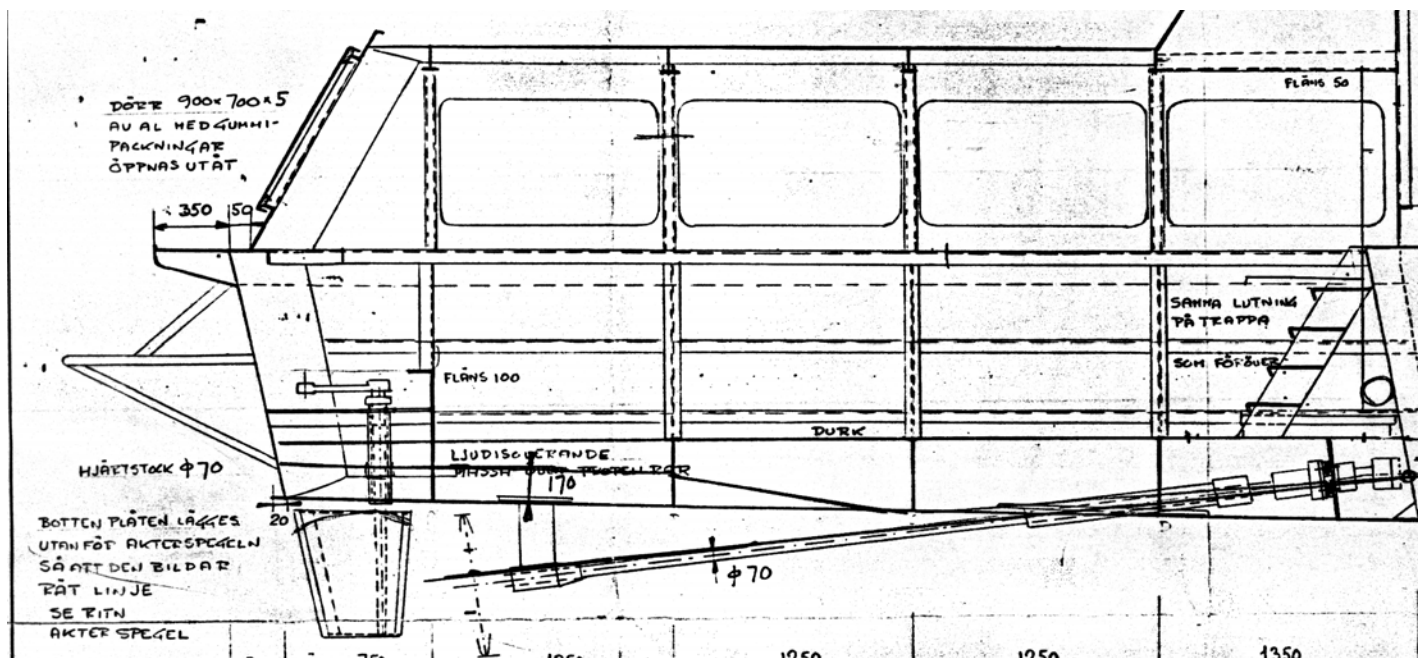
Maskinerna var kopplade via växel till varsin ställbar propeller. Akter om varje propeller fanns ett roder.

Rodren var hydrauliskt manövrerade med hjälp av varsin hydraulkolv som var monterade direkt på hjärtstockarna och som var synkroniserade med varandra. Hydrauliken fick sin kraft från 2 stycken hydropumpar som var placerade på varsin maskin. Normalt användes bara en av hydropumparna för att driva bägge rodren.

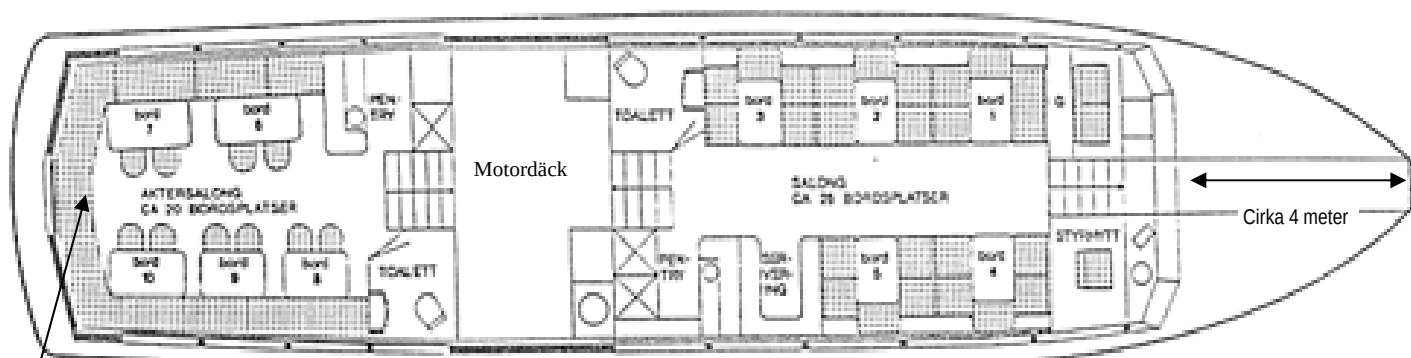
RAPPORT

Passagerarfartyget JOSEPHINE AF INGARÖ – SHCF – grundstötning 22 maj 2008

Både propellrar och roder låg lägre än fartygets botten (se bild nedan).



Akterkant av fartyget sett från styrbord sida



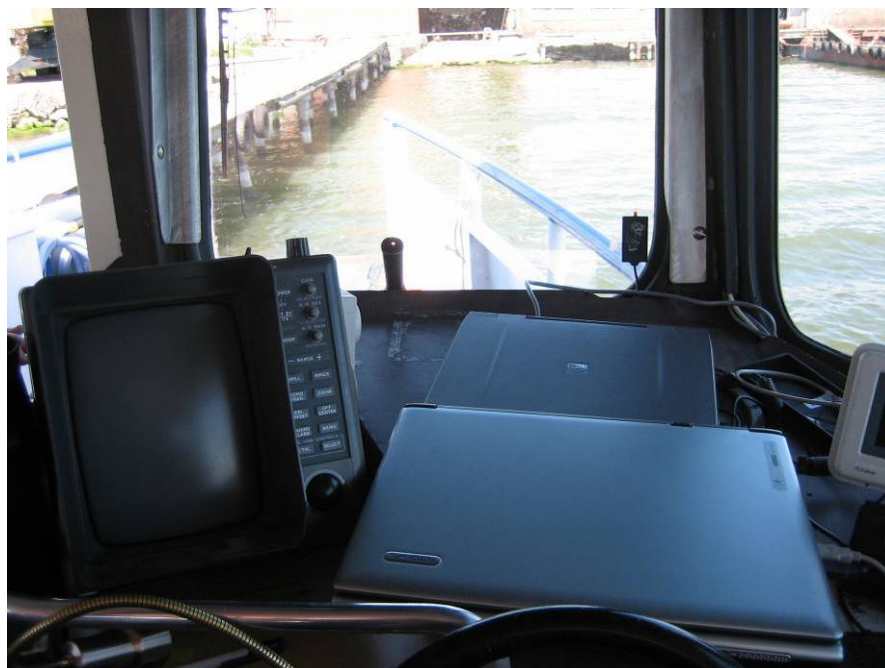
Passagerarutrymme

Halvskottet som även fungerade som sittplats

Passagerarutrymmena var belägna för och akter om motordäck som låg ett halvdäck högre och där embarkering och debarkering skedde när fartyget låg förtöjt längs med kaj. Under motordäck fanns maskinerna placerade.

I centerlinjen gick en gång från förkant av bryggan till aktersalongen genom hela fartygets inredning inklusive bryggan.

På förkant av bryggan fanns det även en dörr som kunde öppnas för att ta ombord och släppa av passagerare när fartyget angjorde med stäven mot bryggor eller klippor.



Styrbord sida av bryggan

RAPPORT

Passagerarfartyget JOSEPHINE AF INGARÖ – SHCF – grundstötning 22 maj 2008



Babord sida av bryggan



Bild tagen från akterkant av bryggan in i salongen

2.2 Bryggutrustningen

Den med avseende på händelsen mest intressanta utrustningen på bryggan bestod av en radar av märke Furuno, typ RSB-0062 som inte var igång under denna resa, samt två stycken olika typer av elektroniska sjökort. På styrbord sida, där befälhavaren var placerad, fanns Transas Tsunamis Offshore och på babord sida Transas Tsunamis Coastal. De båda elektroniska sjökorten var inlagda på var sin bärbar dator och var kopplade till var sin DGPS (Differential Global Positioning System) antenn och var oberoende av varandra. Båda systemen var enligt uppgift registrerade på befälhavaren/redaren.

På akterkant av bryggan på en hylla fanns även papperssjökort av typen båtsportkort som täckte Stockholms mellersta skärgård.

Det fanns även ett framåtstrålande ekolod av märke Echo Pilot, typ FLS Silver, som var placerat på styrbord sida vid förarplatsen och som var påslaget vid grundstötningen.

STBY

AUTO

NAV



Simrad Robertson AP-20

Automatstyrningen var tillverkad av Simrad Robertson AS i Norge och var av typ Robertson AP-20. Den fick sin kompassignal från Simrad Robertson RFC35R Fluxgate kompass.

Automatstyrningen aktiverades genom en enkel knapptryckning på knappen AUTO då anläggningen var driftsatt. En digital ruta visade om automatstyrningen var i funktion och visade också den order anläggningen mottagit. AP-20 hade en inbyggd automatisk kontroll av girhastigheten

som kunde ställas in av operatören. Detta för att försäkra sig om kontrollerade girar och kursförändringar.

Vid kursändring med automatstyrningen stod två olika möjligheter till buds:

- En roterande kursväljare kunde tryckas ner och vridas till den önskade nya kursen.
- Man kunde finjustera inställd kurs genom en tryckknapp för styrbords kursändring och en tryckknapp för babords kursändring. En tryckning på någon av knapparna motsvarade 1°.

Handstyrning aktiverades igen genom en knapptryckning på STBY-knappen och då kunde man välja mellan att använda styrpinnen eller ratten.

Elektroniskt sjökort

Framåtstrålande ekolod

Reglage för maskinvarvtal

Styrspak

Ratt

Automatstyrning



Förarplats

Det fanns även ett PA-system (högtalarsystem) ombord så att guiden och befälhavaren kunde tala till passagerarna under färd. Det fanns totalt två mikrofoner. Dessa hade funktionen att när guiden pratade kunde när som

helst befälhavaren avbryta genom att använda sig av mikrofonen som satt vid förarplatsen på styrbord sida av bryggan.

2.3 Besättningen

Besättningen bestod av befälhavare och däcksmän. Befälhavaren var 76 år och hade nautiska behörigheten fartygsbefäl klass VI samt "gamla" maskinistexamen, nuvarande maskinbefäl klass VIII. Han var även ägare till Josephine af Ingarö.

Däcksmän var 29 år och hade varit ombord sammanlagt 32 dagar och hade maskinistexamen maskinbefäl klass VIII. Däcksmän hade ingen tidigare erfarenhet av ombordanställning.

På bryggan vid grundstötningen fanns även en guide som dock inte tillhörde besättningen. Fartyget var behörigen bemannat vid olyckstillfället.

Då arbetsdagen började på eftermiddagen ansåg sig besättningen vara utvilad för kvällens arbete.

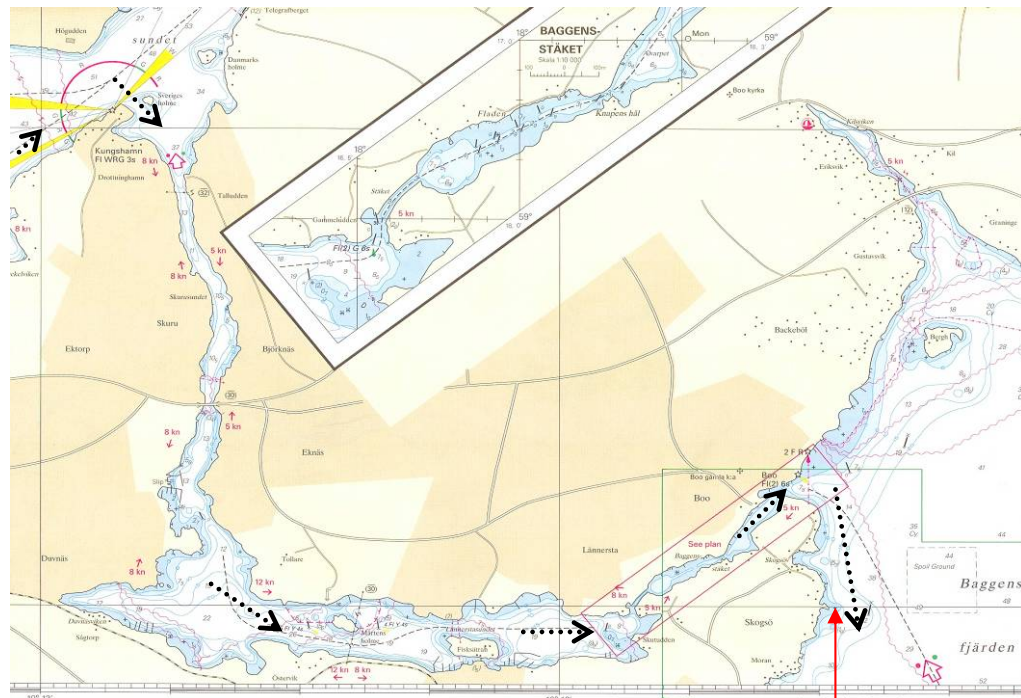
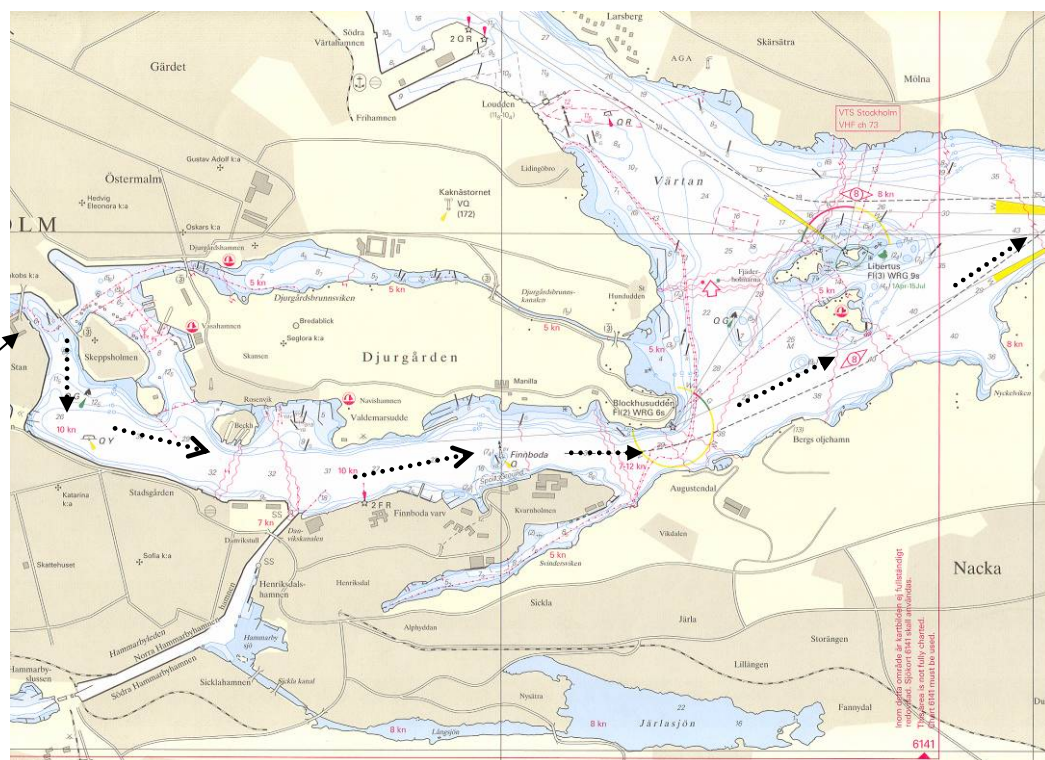
2.4 Farleden

Befälhavaren var väl bekant med farleden och resan ansågs vara rutinmässig.

Från Logårdstrappan framfördes Josephine af Ingarö söder om Djurgården och Fjärderholmarna. Vidare genom Skurusundet, Lännerstasundet och Baggenstaket. Man rundade sedan Skogsö norra udde och satte kurs mellan land och den gula prickerna öster om Skogsö för att sedan enligt plan förtöja vid Skärgårdskrogen i Saltsjöbaden (se sjökortsutdrag).

RAPPORT

Passagerarfartyget JOSEPHINE AF INGARÖ – SHCF – grundstötning 22 maj 2008



Position för
grundstötning

2.5 Turlista

Josephine af Ingarö gick inte på någon fast turlista utan chartrades ut till företag och andra sällskap för kryssningar i Stockholms skärgård.

2.6 Vädret

Vid tiden för grundstötningen rådde enligt uppgift från befälhavaren dagsljus med god sikt och molnfri himmel. Vinden var växlande med styrkan 1-2 m/s.

2.7 Faktainsamling

Följande källor har bidragit med information i utredningen:

- Rapport om sjöolycka.
- Ombordbesök av utredare då Josephine af Ingarö låg på varv på Lidingö.
- Samtal med befälhavare/redare vid ombordbesök.
- Information från SITS (Sjöfartsinspektionens tillsynssystem)
- Rapport från IOS (Inspektionsområde Stockholm)
- MRCC logg.
- www.faktaomfartyg.se
- Telefonsamtal med Transas Scandinavia (elektroniska sjökort).
- Telefonsamtal med guide och däcksmän.
- Medföljt på resa.

2.8 Övrigt

Enligt befälhavaren fanns det ingen annan störande trafik i området.

Tiderna är angivna i svensk sommartid (UTC+2).

Josephine af Ingarö var väl utrustad när det gäller navigationsutrustning.

3. Händelseförloppet

3.1 Fram till grundstötningen

Dagen började med en kortare tur med avgång cirka klockan 15.05 från Strandvägen 12 vilket är fartygets ordinarie kajplats. Resan gick till Ekensdal där de 60 passagerare som var ombord lämnade fartyget. Josephine af Ingarö var tillbaka vid Strandvägen 12 cirka klockan 16.05.

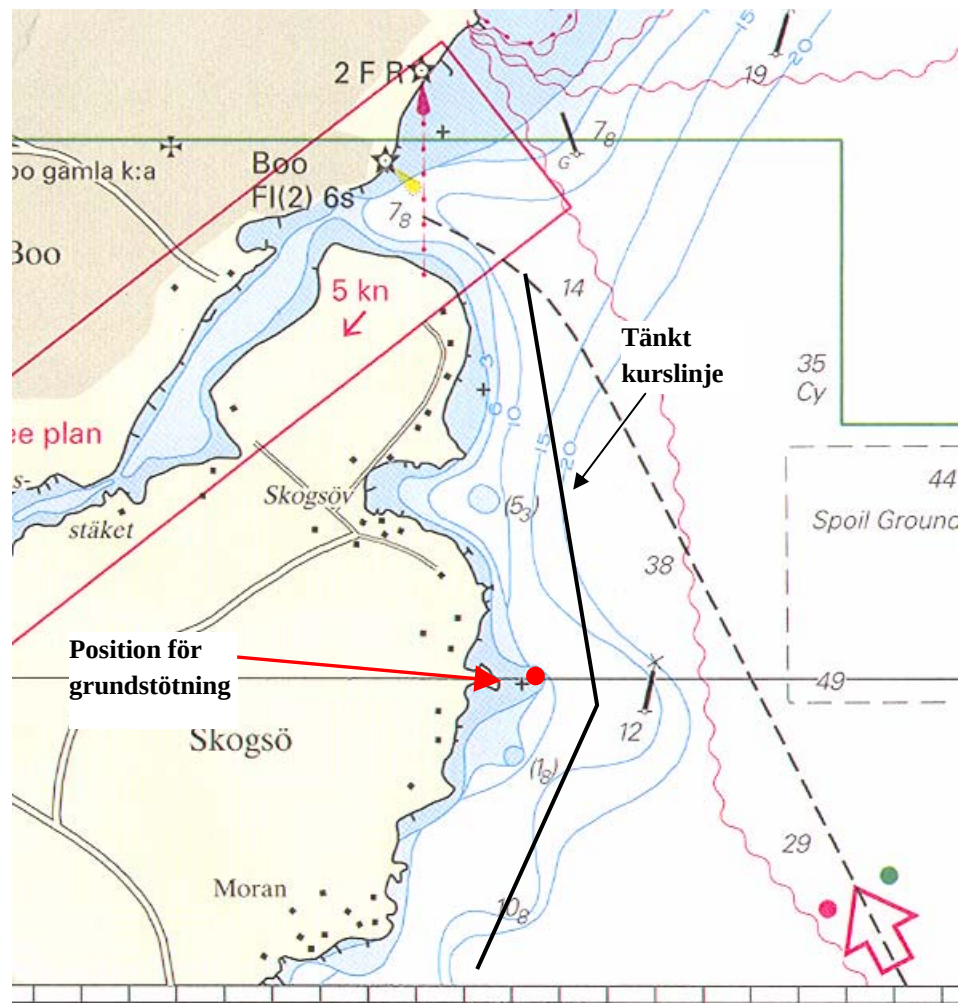
Vid 16.30 tiden förhalade Josephine af Ingarö till Stockholms slott och var framme cirka klockan 16.50 för att ta ombord de 50 nya passagerarna som skulle till Skärgårdskrogen i Saltsjöbaden.

Fartyget avgick cirka klockan 17.10 från Stockholms slott på den cirka 11 nautiska mil långa resan till Saltsjöbaden där befälhavaren räknade med att vara framme omkring klockan 18.30.

Samtliga navigationsinstrument var påslagna förutom radaranläggningen vid avgång från Stockholms slott. Alarmfunktionen på ekolodet var avslaget då fartyget ofta låg på grunt vatten nära land vid förtöjning vid till exempel klippor.

Efter passage av Baggenstäket girade befälhavaren styrbord runt Skogsö norra udde på sydgående (se sjökortsutdrag). Befälhavaren använde sig av automatstyrningen som han alltid brukade på normal sjöresa. Han hade sin bärbara dator på styrbord sida av bryggan med sjökort S 6142 på skärmen.

Kursen efter giren var cirka 170°. Befälhavaren siktade in sig för att passera en gul prick som han skulle ha på babords sida med ett passage avstånd på cirka 90 meter.



Strax efter att befälhavaren hade girat till kursen 170° tog han mikrofonen till fartygets PA-system och talade till passagerarna och visade var fartyget skulle lägga till i Saltsjöbaden då Skärgårdskrogn var i sikte.

Av okänd anledning girade fartyget styrbord till kurs 195° under tiden då befälhavaren talade till passagerarna. Fartyget girade styrbord cirka 1 minut innan den planerade kursändringen och gick på grund på position N 59° 17', 99 E 018° 18', 15.

Däcksman, som hade befunnit sig nere bland passagerarna och serverat, kom upp till bryggan för att kontrollera var fartyget befann sig cirka 1-2 minuter innan grundstötningen.

3.2 Efter grundstötningen

Grundstötningen inträffade cirka klockan 18.10. Vid skadekontrollen, som utfördes av däcksmän och som varade i ungefär 10-15 minuter, kunde man konstatera att fartyget tog in mycket vatten vid hjärtstockarna samt att det halvskott ("låda" runt hjärtstockarna) som förmodades ha varit vattentätt inte var det.

Då befälhavaren cirka klockan 18.25 insåg att fartyget var i behov av hjälp anropade han MRCC Göteborg på VHF kanal 16 och begärde assistans.

Först på olycksplatsen var charterbåten Mersiditas som bistod med en länsypump då Josephine af Ingarös länsypumpar inte fungerade på grund av att maskinerna stoppat. Mersiditas anlände cirka klockan 18.30 och började nästan omedelbart att försöka dra loss Josephine af Ingarö från grundet men lossdragningen misslyckades. Flottdragningsförsöket gjordes utan att först rådgöra med fartygsinspektör.

Samtliga passagerare ifördes livräddningsvästar och omkring 18.45 påbörjas evakueringen av passagerarna med hjälp av fritidsbåtar och Sjöräddningssällskapets Rescue Ingarö som låg i närheten och skyndade till undsättning. Passagerarna evakuerades till land vid Skärgårdskrogen.

En person, som även var dykare, hade sett olyckan och anlände till haveristen strax innan klockan 19.00 och erbjöd sig att dyka och göra en skadekontroll. Han kunde rapportera att fartyget stod på med rodren. Inga övriga skador kunde konstateras samt att det var fritt vatten föröver.

Polisen, Kustbevakningen, fartygsinspektör från Sjöfartsinspektionen samt fler enheter från SSRS (Sjöräddningssällskapet) anlände något senare och hjälpte till med länsypumpar samt tätning av skadorna. Cirka klockan 22.00 ansågs det att fartyget höll tillräckligt tätt och att länsypumparna kunde hålla undan vattnet tillräckligt för att flottdragning på ett säkert sätt kunde påbörjas. Bogserbåten Leif anlände till haveristen cirka klockan 23.30.

Bogseringen påbörjades den 23 maj klockan 00.30 till Boghammars varv på Lidingö med hjälp av bogserbåten Leif samt Sjöräddningssällskapets Rescue Drottning Silvia.

Josephine af Ingarö anlände till varvet omkring klockan 04.00 den 23 maj.

4. Skador

Vid grundstötningen skadades framför allt hjärtstockarna som trycktes upp genom skrovet och orsakade kraftig vatteninträngning. Även propellrar och roder fick omfattande skador.

Inga andra skador i botten på fartyget kunde observeras under dykning på plats eller vid torrsättning på Boghammars varv.

Vid grundstötningen skadades inga passagerare fysiskt men befälhavaren fick en lättare skärskada.

Några miljöskador har så vitt känt inte uppstått.



Styrbords hjärtstock



Styrbords hjärtstock innanför det förmodade vattentäta halvskottet

5. Analys

Josephine af Ingarö avgick från Logårdstrappan vid Stockholms slott som planerat cirka klockan 17.10 med 49 passagerare, 2 besättningsmedlemmar samt 1 guide ombord. Det var fint väder och befälhavaren uppger att han inte kände någon tidspress för att hinna ut till Skärgårdskrogen i Saltsjöbaden i god tid omkring till klockan 18.30.

Detta utesluter troligtvis att stress var en bidragande faktor vid grundstötningen.

Befälhavaren talade till passagerarna och berättade var fartyget skulle lägga till då Skärgårdskrogen var i sikte. Under tiden för befälhavarens informations meddelande över PA-systemet girade fartyget till kursen 195°. Det mest troliga är att befälhavaren omedvetet girade cirka en minut innan planerad kursändring då han var sysselsatt med annat än att enbart navigera. Detta är den mest sannolika orsaken till grundstötningen då inga tekniska förklaringar har upptäckts under utredningen.

Med påslagen alarmfunktion på det framåtriktade ekolodet skulle sannolikt befälhavaren ha fått en förvarning om att han var på väg mot grunt vatten

och eventuellt kunde olyckan därmed ha undvikits beroende på vilken larmgräns man använt sig av. Även radaranläggningen är ett utmärkt hjälpmedel vid skärgårdsnavigering då man använder avståndsringarna för att gå klar grunda farvatten.

Det kan inte uteslutas att en aktiv utkik hade minskat risken för grundstötning då det fanns ett elektroniskt sjökort påslaget på dennes sida av bryggan. Däcksman serverade passagerarna istället för att agera utkik.

Efter grundstötningen påbörjades flottdragning utan att rådgöra med fartygsinspektör. Man hade inte heller klart för sig omfattningen av skadorna. Dessbättre misslyckades flottdragningen och en förmodat mycket farlig situation för både personer och fartyg avvärdades troligen därmed då halvskottet som förmodades vara vattentätt inte var det. Detta berodde på, enligt uppgift från befälhavaren, att halvskottet inte var tillräckligt bra svetsat då det byggdes. Befälhavaren, som förutsatte att halvskottet var tätt, blev inte varse detta förrän vid händelsen.

Det fanns inga formella krav gällande vattentätt halvskott på fartyget vid olyckstillfället men det får ändå betecknas som klart anmärkningsvärt att, när halvskottet byggdes, det inte gjordes vattentätt. Hade fartyget inte stått stadigt på grundet hade en mycket farlig situation kunnat uppstå. De krav som finns idag infördes 1 mars 2006(SJÖFS 2006:1) och var inte ännu obligatoriska för fartyget.

MRCC avrådde från vidare försök till flottdragning då de fick reda på det första försöket. Det får betraktas som anmärkningsvärt att försök gjordes till flottdragning utan att först rådgöra med fartygsinspektör via MRCC.

Det finns ingen anledning att misstänka att trötthet var en bidragande orsak till olyckan då besättningens arbete hade påbörjats på eftermiddagen. Befälhavaren har uppgett att han kände sig utvilad vid tiden för grundstötningen.

6. Orsaker och faktorer

Sjöfartsinspektionen har bedömt att orsaker och faktorer som ledde till att händelsen inträffade var:

- Befälhavaren var upptagen med att meddela sig med passagerarna varför hans koncentration i någon mån kan antas ha varit avledd från fartygets säkra framförande.
- Trots att däcksmän kom upp på bryggan strax innan grundkänningen kan man anta att någon aktiv utkik inte fanns.
- Ekolodets larmfunktion var avslaget.
- Ingen radar användes trots att radaranläggningen enligt uppgift var fullt fungerande.

7. Allmänna rekommendationer

Enligt Sjöfartsinspektionens bedömning finns anledning att utfärda följande allmänna rekommendationer:

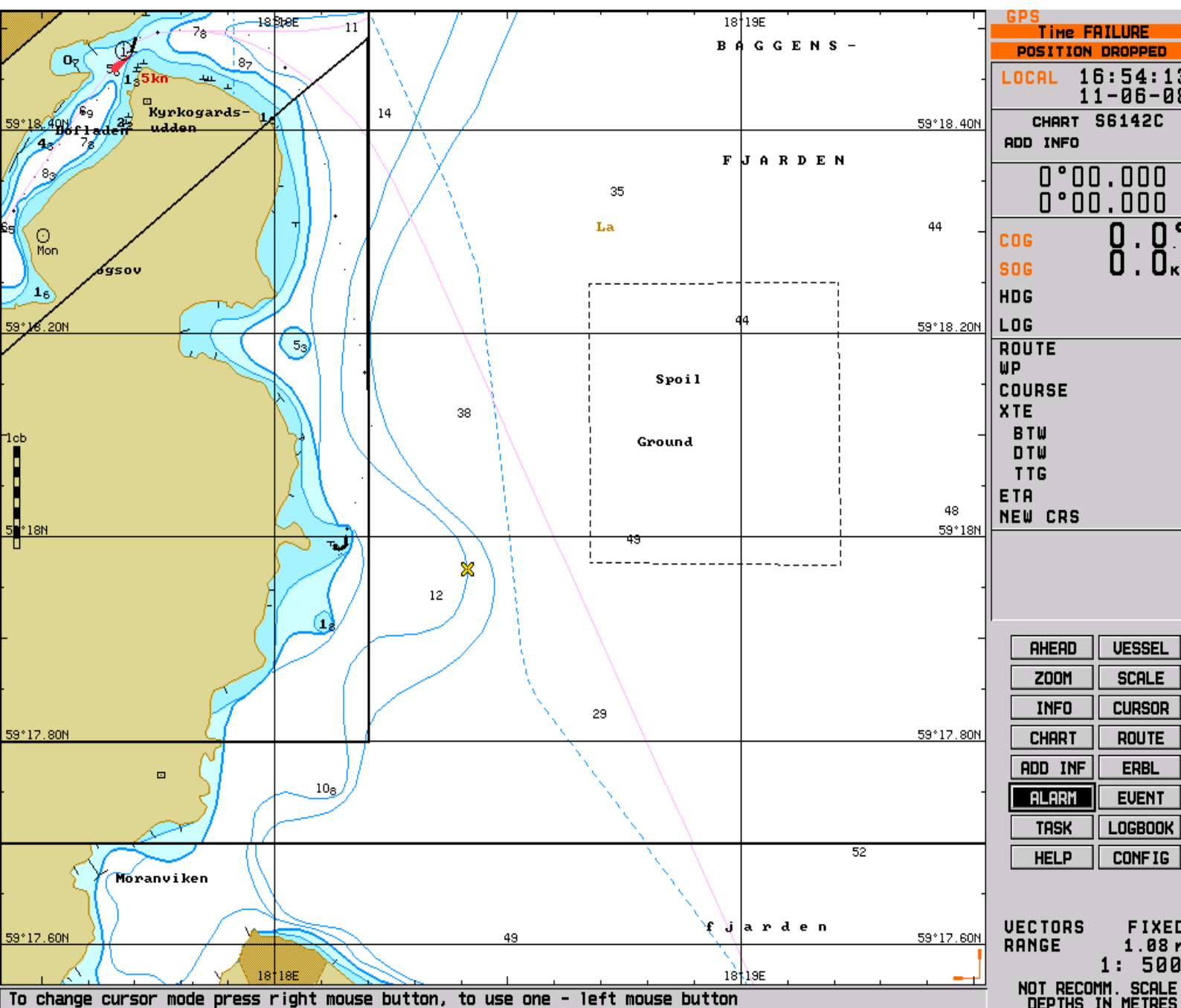
- Vid navigering är det av yttersta vikt att navigatören inte är sysselsatt med annat än navigering och övervakning av fartygets framfart och position.
- All tillgänglig navigationsutrustning skall användas.
- Aktiv utkik ska användas.
- Flottdragning av fartyg skall inte påbörjas innan man rådgjort med fartygsinspektör samt har skadeläget helt under kontroll.

8. Övrigt

Rapporten har skickats till redaren/befälhavaren samt varv för synpunkter och kommentarer. Svar har erhållits från befälhavaren och synpunkter har i tillämpliga delar beaktats.

9. Bilaga

Utskrift från elektroniska sjökortet med fartygets spår fram till grundstötningen.



Spåren är de små svarta prickarna mellan de små svarta kryssen.