



**SØULYKKESRAPPORT FRA OPKLARINGSENHEDEN**

**JOSEPHINE E (SG80)  
Forlis den 24. maj 2010**

SØFARTSSTYRELSEN, Vermundsgade 38 C, 2100 København Ø.  
Tlf. 39 17 44 00, Fax: 39 17 44 16 CVR-nr.: 29 83 16 10  
E-Mail: [oke@dma.dk](mailto:oke@dma.dk) – [www.sofartsstyrelsen.dk](http://www.sofartsstyrelsen.dk)

## **Søulykkesrapporten er udsendt den 20. august 2010**

**Sagsnummer:** 201006014

Forsidebilledet viser JOSEPHINE E under sejlads

*Foto: Fisker Forum / Nicki Hansen*

Søulykkesrapporten kan også findes på Søfartsstyrelsens hjemmeside [www.sofartsstyrelsen.dk](http://www.sofartsstyrelsen.dk) under *Ulykkesopklaring*.

### **Opklaringsenheden**

Opklaringsenheden undersøger søulykker og alvorlige personulykker på danske handels- og fiskeskibe. Enheden undersøger ligeledes søulykker i danske farvande, hvor udenlandske skibe er involveret.

### **Formål**

Formålet med Opklaringsenhedens undersøgelse er at tilvejebringe oplysninger om de faktiske omstændigheder ved ulykken og at klarlægge de årsager og det begivenhedsforløb, som har ført til ulykken, med henblik på at der af Søfartsstyrelsen eller andre kan træffes foranstaltninger for at reducere risikoen for gentagelser.

Undersøgelsen sigter ikke mod at tage stilling til de strafferetlige eller erstatningsretlige aspekter ved ulykkerne.

Opklaringsenhedens undersøgelsesarbejde foregår adskilt fra Søfartsstyrelsens øvrige funktioner og virksomhed.

### **Indberetning**

Når et dansk handels- eller fiskeskib er involveret i en søulykke eller en alvorlig personulykke, skal Opklaringsenheden straks underrettes.

**Telefon: 39 17 44 00**  
**Telefax: 39 17 44 16**  
**E-post: [oke@dma.dk](mailto:oke@dma.dk)**

**Uden for kontortid kan Opklaringsenheden træffes på telefon 23 34 23 01.**

## Indholdsfortegnelse

1	Resume .....	4
2	Konklusion .....	4
3	Anbefalinger .....	4
4	Undersøgelsen .....	4
5	Faktuelle oplysninger .....	4
5.1	Ulykkesdata .....	4
5.2	Sejladsdata .....	4
5.3	Skibsdata .....	4
5.4	Vejrdata .....	5
5.5	Besætningsdata .....	5
5.6	Forrige fangstrejse .....	5
5.7	Før fiskeriet .....	6
5.8	Fiskeriet .....	7
5.9	Lastning af fangst .....	7
5.10	Forliset .....	8
5.11	Fartøjets lænsesystemer .....	10
5.12	Oplysninger vedrørende fartøjets vedligeholdelsestilstand .....	10
5.13	Syn .....	11
6	Analyse .....	11
6.1	Lækagen .....	11
6.2	Stabiliteten .....	11
7	Orientering og advarsel fra Søfartsstyrelsen til førere og ejere af træfiskefartøjer, der lejlighedsvis anvendes til industrifiskeri .....	12

# 1 Resume

JOSEPHINE E var et træfiskefartøj på 19,97 BRT med en længde på 13,97 m.

På vej mod havn efter parfiskeri efter industrifisk i Nordsøen blev der konstateret kraftig vandindtrængen i maskinrummet. Kort tid efter forliste fartøjet på 21 m vand.

Efter forliset blev fartøjets besætning på to mand reddet uskadte af makkerskibet.

## 2 Konklusion

Opklaringsenheden konkluderer, at:

- Opklaringsenheden konstaterer, at en årsag til forliset har været en uidentificeret lækage i fartøjets maskinrum.
- Opklaringsenheden vurderer, at årsagen til forliset er tab af opdrift og stabilitet som følge af vandindtrængen i skibets maskinrum. Den omstændighed, at fartøjet sank med forstævnen først, indikerer, at fartøjet havde mistet opdrift i forskibet af en ikke klarlagt årsag.

## 3 anbefalinger

Opklaringsenheden anbefaler, at Fiskeriets Arbejdsmiljøråd i samarbejde med Søfartsstyrelsen i foråret 2011 gennemfører en målrettet kampagne rettet mod træfiskefartøjer, der lejlighedsvis anvendes til industrifiskeri. Indsatsen skal fokusere på de særlige risici, der er forbundet med fiskeri efter industrifisk.

## 4 Undersøgelsen

Opklaringsenheden har optaget forklaring fra JOSEPHINE E's skipper og bedstemand. Tillige er der optaget forklaring fra skipperen på foregående fangstrejse samt fra den tidligere ejer af fiskefartøjet.

## 5 Faktuelle oplysninger

### 5.1 Ulykkesdata

Ulykkestype (hændelsen i detaljer)	Lækage / tab af stabilitet
Ulykkens karakter	Forlis
Ulykkesdato og tidspunkt	24. maj 2010 klokken 17.00
Ulykkesposition	55°45,0 N – 7°42,5 Ø

### 5.2 Sejladsdata

Sejladsens fase	Sejlads mod havn
-----------------	------------------

### 5.3 Skibsdata

Navn	JOSEPHINE E
Hjemsted	Bagenkop
Havnekendingsnummer	SG 80
Kaldesignal	XP 2141
Fartstilladelse	Sejlads indtil en afstand af 20 sømil fra

	kysten
Byggeår	1963
Skibstype	Fiskefartøj
Bruttotonnage	36,6 BT
Bruttoregistertonnage	19,97 BRT
Længde i henhold til EU-bekendtgørelse	13,97 m
Maskineffekt	117 kW

#### 5.4 Vejrdata

Vind – retning og hastighed i m/s	NV-lig vind 5 m/s
Bølgehøjde	Ringe sø med lidt dønninger
Sigtbarhed	Klart vejr. God sigtbarhed
Lysforhold	Lyst

#### 5.5 Besætningsdata

Antal besætningsmedlemmer	2
Stilling om bord. Funktion på ulykkestidspunkt. (Besætningsmedlemmer relevant for ulykke)	Alder, sønæringsbeviser, certifikater, uddannelse, sejltid
Skipper	22 år. Uddannet som fisker og erhvervede fiskeriets blå bevis i januar 2010. Har 2 års erfaring som fisker erhvervet gennem sin uddannelse til fisker. Fik udstedt eksamensbevis som fiskeskipper af 3. grad i juni 2010.
Bedstemand	27 år. Uddannet som fisker og har erhvervet fiskeriets blå bevis. Har ca. 3 års erfaring som fisker på tilsvarende tonnage. Har uddannelse som fiskeskipper af 3. grad.

## Hændelsesforløb

### 5.6 Forrige fangstrejse

*Dette afsnit er baseret på forklaring afgivet af den fiskeskipper, der foretog fangstrejsen før fangstrejsen, hvor forliset fandt sted.*

Tre dage før forliset, den 21. maj 2010, havde fiskeskipperen været på fiskeri med JOSEPHINE E. Årsagen til dette var, at fartøjets ejer ikke selv kunne fiske, da han skulle passe sin uddannelse til fiskeskipper af 3. grad.

Han havde gentagne gange sejlet med JOSEPHINE E og var godt bekendt med fartøjet. Han havde blandt andet været med til at drive fiskeri efter sild og tobis med fartøjet. På denne rejse blev der fisket efter industrifisk.

Der var paunebrædder af både træ og aluminium om bord. Der var tilstrækkeligt med paunebrædder til, at disse kunne føres op under dæk. Fra undersiden af dækket og et lille stykke ned i lastrummet var der monteret nogle plader, der skulle sørge for, at der ikke var forbindelse foroven mellem lastrumsinddelingerne.

Efter endt fiskeri blev kursen sat mod Hvide Sande. På vej ind kom der alarm på vandstandsalarmer i storesrummet forude. Ved inspektion blev det konstateret, at der var vand i rummet. Vandet i storesrummet blev ikke lænset, fordi den automatiske pumpe i rummet ikke fungerede på grund af en mekanisk fejl.

På dørken i storesrummet stod der nogle batterier. Disse batterier var oversvømmet. Det blev konstateret, at vandet i storesrummet kom fra lastrummet. Skottet mellem lastrum og storesrum var et træskot, der ikke var helt tæt.

Der blev øjeblikkeligt lænset fra rummet med fartøjets ejektorpumpe. Der var ingen problemet med lænsegrejet. Det virkede upåklageligt. Hvorvidt ejektoren virkede efter hensigten eller ej afgøres ved enten at konstatere, at vandet i det rum, der lænses fra, forsvinder, eller ved at se, at det vand, ejektoren spuler over bord, ikke er rent søvand. Der blev lænset hele vejen ind til Hvide Sande. Ved ankomst var rummet fuldstændigt lænset.

På vej mod havn kontaktede fiskeskipperen den forrige ejer af JOSEPHINE E, der er nært beslægtet med den nuværende ejer. Han oplyste om vandet i storesrummet, og at den automatiske lænsepumpe var gået i stykker derude.

Efter at fangsten var losset, tog fiskeskipperen og hans makker hjem. Fiskeskipperen oplyser, at der ikke var problemer med vandindtrængen i storesrummet, når der ikke var last om bord. JOSEPHINE E havde ligget i havn i lange perioder, uden at der var trængt vand af betydning ind i fartøjet gennem skroget.

*Nedenstående afsnit er baseret på forklaring afgivet af fiskeskipperen og bedstemanden.*

## **5.7 Før fiskeriet**

Fiskeskipperen oplyser, at han overtog JOSEPHINE E 31. december 2009. Han var godt bekendt med fartøjet, da han havde fisket med det i et års tid, før han selv erhvervede det.

Den 21. maj 2010 var han af den skipper, der havde foretaget sidste rejse, blevet informeret om, at den automatiske pumpe i storesrummet ikke fungerede. Pumpen blev den 22. maj 2010 repareret af et skibsinstallationsfirma i Hvide Sande. Reparatorerne konstaterede, at vandet i rummet havde stået i en højde af 20-25 cm over dørken. Samtidig blev oliefyret og omlader/omformer til landstrøm repareret. Det sæt batterier, der havde været oversvømmet, blev skiftet.

Han og bedstemanden var søndag den 23. maj taget til Hvide Sande for at rydde op på fartøjet og gøre det klart til fiskeri. Ved ankomst blev fartøjets maskine startet for at få strøm. Da det var bedstemandens første tur med fartøjet, gennemgik skipperen hele fartøjet med ham og viste placering af rednings- og sikkerhedsudstyr samt forklarede om udstyrets virkemåde.

Ud på aftenen tændte de ind klokken ca. 21.30. Klokken 03.00 stod de op, og bedstemanden afbrød strømmen fra land. Da der blev slået om til fartøjets egen hovedstrømforsyning, blev det konstateret, at 220 volt-installationen ikke virkede. 24 volt-installationen virkede. Blandt andet var der lys på dækket. En elektriker blev tilkaldt, og det viste sig, at fejlen i strømforsyningen var en defekt sikring. Den blev skiftet.

Ved afgang følte de sig friske og udhvilede og fik hver et par timers ekstra søvn under sejlsads til fiskepladsen, og mens der blev slæbt.

## 5.8 Fiskeriet

Klokken 04.00 afgik JOSEPHINE E fra Hvide Sande. Ved afgang klokken 04.00 var der ikke noget vand i maskinrummet, men der blev lænsset. Det skete automatisk. Efter afgang, mens fartøjet sejlede ud, blev der lænsset fra storesrummet med en ejektor. Der blev kun lænsset i kort tid. Til at begynde med var lænsevandet gult, hvilket indikerede, at der var vand i rummet, men ejektoren trak hurtigt luft.

Der blev herefter sejlet ca. 3 timer i SV-lig retning med en fart af ca. 8 knob. Det var bedstemanden, der havde vagten. Mens der blev sejlet mod fiskepladsen, fik skipperen sig et par times søvn. Da skipperen igen kom på dæk, gik bedstemanden forud for at hente noget grej. Han konstaterede ved den lejlighed, at der ikke var vand i storesrummet.

Tre timer efter afgang blev trawlet sat ud. Sammen med et makkerskib skulle der parfiskes efter tobis. De to fartøjer havde fulgtes ad fra Hvide Sande til fiskepladsen. Efter at trawlet var sat ud, blev der slæbt i 6 timer.

Før trawlet blev bjærget, gik skipperen forud for at hente nogle handsker i storesrummet. Herefter var han i lastrummene for at kontrollere, om paunebrædderne sad, som de skulle. Det gjorde de. Han sikrede sig, at paunebrædderne ikke kunne bevæge sig, ved at der blev slået kiler i.

Der blev ikke observeret vand i hverken lastrummene eller storesrummet. Under normal drift havde der ikke været problemer med at holde storesrummet tørt, da vand i rummet automatisk blev lænsset.

## 5.9 Lastning af fangst

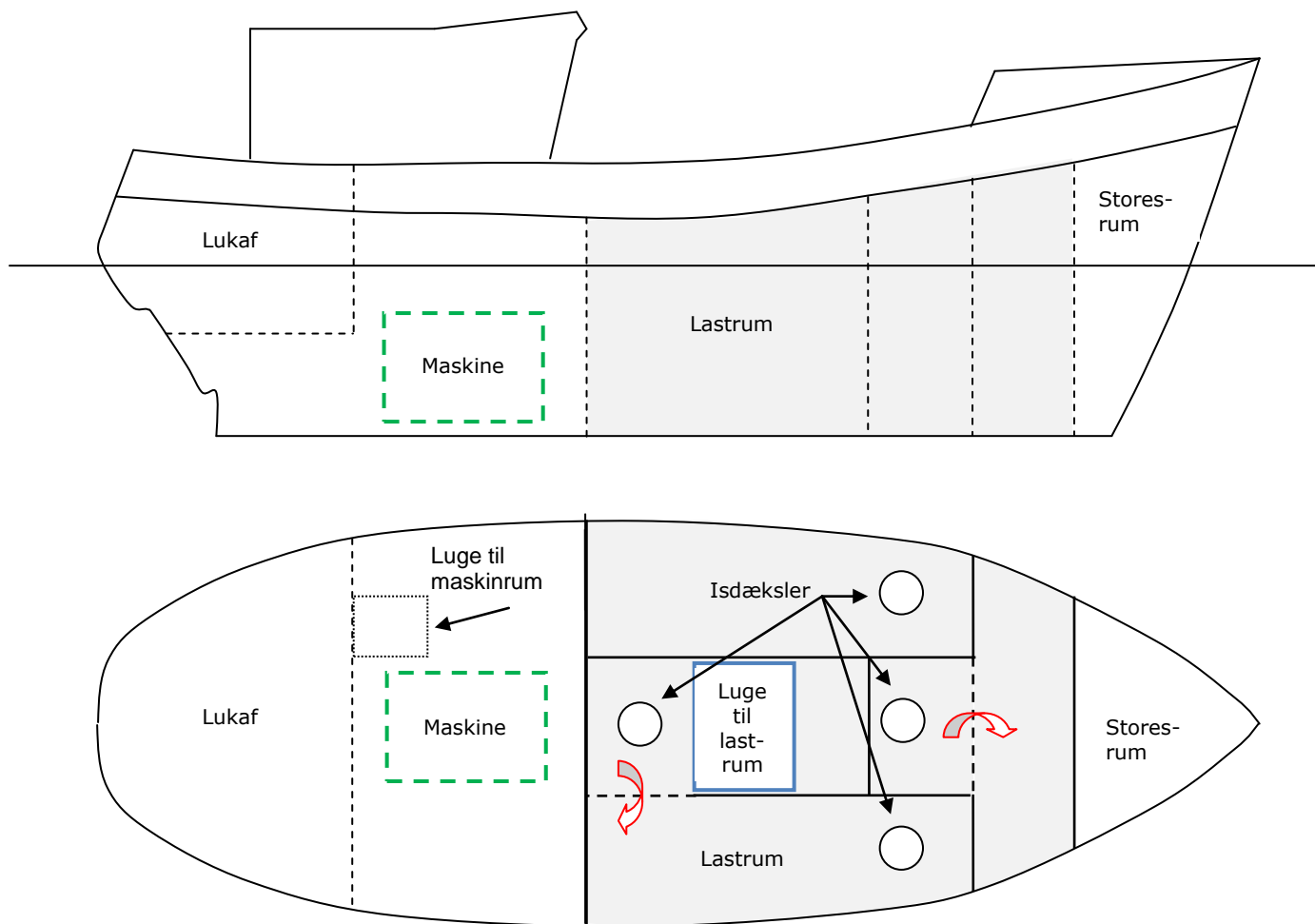
Da der var slæbt færdig, modtog JOSEPHINE E tampen fra makkerskibet og hev trawlet ind. Der blev taljet ind 27 gange. Erfaringsmæssigt svarer det til en fangst på 27-29 tons. På forrige rejse var der blevet taljet 23 gange, og da var fangsten 25 tons. JOSEPHINE E havde en lastekapacitet på 36-37 tons fisk. Hele fangsten blev taget om bord i JOSEPHINE E.

Mens der blev taljet ind, blev fangsten fordelt i lastrummene. Mellem det midterste, agterste rum og styrbord rum var der på agterpart af adskillelsen mellem rummene en åbning under dæk på ca. 25 cm, der tillod fangst at flyde fra det midterste rum og over i styrbordside, når det midterste rum var ved at være fyldt op. Der var en tilsvarende åbning mellem det forreste rum og det forreste af de to midterste rum.

Det var bedstemanden, der efter anvisning fra skipperen fordelte fisken. Bedstemanden vurderede, at fangsten blev lastet til omtrentlig samme højde i alle rum, således at den stod et sted mellem ½-1 meter under dækket. Efter at fangsten var taget om bord, blev lugen til lastrummet lukket, og pumpen til lænsning af lastrummet blev startet. Der var ingen fangst på dækket.

Bedstemanden gik herefter forud for at kontrollere, om der var vand i storesrummet. Der var ikke noget synligt vand, men da der kunne stå lidt under dørkladerne, blev ejektoren til lænsning startet. Der kom praktisk taget ikke noget vand ud, og ejektoren trak luft næsten med det samme. Efter at have startet ejektoren, spændte bedstemanden alle isdæksler og lukkede nedgangen til storesrummet forude.

Efter at fangsten var fordelt, lå fartøjet i vandet, som det plejede, henset til den fangst, der var om bord. Det lå nærlig på ret køl, og der var som sædvanligt et mindre trim forover. Under sejlads mod havn ændrede skibet ikke krængning eller trim før umiddelbart inden forliset.



Skitse af JOSEPHINE E der viser rummenes indbyrdes placering. Skitsen er ikke målfast

Da dagens fangst havde været god, og vejrudsigten for næste dag var dårlig, blev det besluttet ikke at tage endnu et slæb, men i stedet at sejle til Hvide Sande.

### 5.10 Forliset

Da fangst og trawl var bjærget, gik skipperen ind i styrehuset, og kursen blev sat mod Hvide Sande. Der blev sejlet langsomt mod havnen den første times tid for at skabe gode arbejdsforhold for bedstemanden, der gik og ryddede op og gjorde søklart på dækket. Da bedstemanden var færdig med dette arbejde, kom han ind i styrehuset, og han og skipperen tog deres olietøj af.

Undervejs talte fiskeskipperen med makkerskibet via VHF. På et tidspunkt under samtalen kom der et enkelt bip fra vandstandsalarmeren til maskinrummet. Kort tid derefter lød alarmeren konstant. Skipperen underrettede skipperen på makkerskibet om, at der var noget galt. På det tidspunkt lå makkerskibet ca. ½ sømil agten for JOSEPHINE E.

Makkerskibet gik øjeblikkeligt op mod JOSEPHINE E. Kort efter kunne skipperen på makkerskibet se, at JOSEPHINE E sejlede i cirkler og lå på den ene side.

I styrehuset var der en luge ned til maskinrummet. Skipperen åbnede lugen og konstaterede, at der sprøjtede vand ind i maskinrummet. Der var lys i maskinrummet. Skyndsomt blev lugen til maskinrummet smækket i. Der har på intet tidspunkt tidligere på rejsen været konstateret vand i maskinrummet.

De forsøgte at lægge fartøjet op mod vinden for at stabilisere det. Umiddelbart herefter krængede fartøjet over og lagde sig på styrbord side. Ved slagsiden kom der vand ind over lønningen agter. Der blev drejet til bagbord. Ved denne manøvre krængede fartøjet langt mere end normalt.

Skipperen råbte til bedstemanden, at de øjeblikkelig skulle forlade styrehuset. De løb agterover, hvor de kravlede op på nogle brædder og signalerede til makkerskibet ved at vinke. Skipperen opfattede situationen som kritisk og ønskede redningsflåden sat ud. Fartøjet lå og sejlede i cirkler bagbord rundt, da roret lå til bagbord. Kort efter rettede fartøjet sig op mod ret køl og rullede derefter normalt et stykke tid. De fik herved en fornemmelse af, at situationen kunne reddes. Skipperen bad bedstemanden om at styre fartøjet op mod vinden. Bedstemanden gik ind i styrehuset og drejede fartøjet op i vinden, samtidig med at han reducerede farten. Herefter begyndte JOSEPHINE E at sejle i cirkler.

Om bord var der en dykpumpe, som var lånt af makkerskibet. Dykpumpen lå i styrehuset. Slangen til den lå ude under bakken. Skipperen gik forefter for at hente slangen til dykpumpen. Slangen blev herefter fastgjort med et spændebånd. Lugen til maskinrummet blev igen åbnet, og dykpumpen blev firet ned. Det vides ikke med sikkerhed, om dykpumpen kom til at fungere. Da der stadig var lys, kunne de se, at vandet stadig sprøjtede ind i store mængder. Skipperen og bedstemanden kunne ikke med sikkerhed se, hvor vandet kom ind i maskinrummet, men fornemmede, at det var et sted i den forreste del af maskinrummet. Der blev ikke observeret fangst i vandet i maskinrummet.

Fartøjet begyndte igen at krænge til styrbord, og skipperen råbte, at de skulle forlade styrehuset. De nåede ikke at afgive noget alarm- eller nødsignal. Der var nu vand på dækket ved styrehuset. De gik igen agterud og signalerede til makkerskibet ved at vinke. Fartøjet lå dybt i vandet og trimmede lidt agterover. Mens det sank dybere og dybere ned, kom der mere og mere vand på dækket, og fartøjet begyndte at trimme forefter, hvorefter forenden af fartøjet gled ned under vandet. På et tidspunkt stod skibet nærlig lodret med forstævnen nede i vandet, og skipperen og bedstemanden stillede sig op på den udvendige side af skroget på agterstævnen.

På agterdækket lå der nogle bundter à 4-5 plastikkugler, der var bundet sammen. Kuglerne anvendes til opdrift i forbindelse med fiskeri. De tog hver et bundt med kugler. Der var redningsveste og overlevelsdragter om bord, men da alt gik så stærkt, nåede de ikke at iføre sig hverken veste eller dragter, der lå i lukafet agter.

Bedstemanden sprang nu i vandet, men skipperen var bange og ville ikke springe i. Da der var ca. 30-40 cm til vandspejlet, sprang også han i vandet. Han holdt fast i det bundt kugler, han havde taget på agterdækket. Han var kun iført klip-klapper, T-shirt og overallbukser. Han kunne se, at makkerskibet ikke lå ret langt væk.

Mens han lå i vandet, dukkede der en redningskrans op, som han tog over sig. Han så, at bedstemanden var samlet op af makkerskibet. Skipperen på makkerskibet manøvrede sit fartøj hen til skipperen for at samle ham op, men det er svært, da JOSEPHINE

E stadig gjorde fremdrift. Der blev sat en fender ud, som skipperen kunne støtte sit knæ på. Tre mænd halede derefter skipperen om bord. Skipperen vurderer, at han lå i vandet 3-5 minutter.

På makkerskibet skiftede de tøj og blev pakket ind i dyner.

Fra det første bip fra vandstandsalarmer og indtil de lå i vandet, gik der ca. 4-5 minutter.

Fartøjets redningsflåde udløstes automatisk under forliset og blæste sig op.

Klokken anslås at være 17.00, da JOSEPHINE E forliste. Farvandsvæsenet har opgivet vanddybden på forlispositionen til 21 meter.

Da makkerskibet efter ca. 2 timer ankom til Hvide Sande, ventede der to ambulancer på kajen, og skipperen og bedstemanden blev kørt til sygehuset i Herning, hvor det blev konstateret, at ingen af dem havde fysiske skader. De var dog lidt nedkølede.

### *5.11 Fartøjets lænsesystemer*

Der var to lænsepumper i maskinrummet: En tvungentrukket, der altid kørte, og en Kirk-pumpe, der startede automatisk ved hjælp af niveaufølere. Kirk-pumpen kørte meget lidt under daglig drift.

Lastrummene kunne lænses ved hjælp af en "Fåborg-pumpe", en dækspumpe der er gængs anvendt i denne type fiskefartøj. Pumpen er hydraulisk drevet.

I storesrummet forude var der en ejektor til lænsning samt en Henderson-pumpe, der blev startet og stoppet af niveaufølere.

Der var automatiske vandstandsalarmer i maskinrummet og storesrummet.

Under fangstrejsen den 24. maj 2010 gik vandstandsalarmeren i storesrummet ikke på noget tidspunkt.

### *5.12 Oplysninger vedrørende fartøjets vedligeholdelsestilstand*

Fartøjets forrige ejer har oplyst, at fartøjet i sommeren 2009 var på bedding for at blive overhalet. En skibstømmer gennemgik i den anledning hele skroget og ikke kun den del, der normalt er under vandlinjen. Der blev kalfatret, hvor det var nødvendigt, hvilket er den normale procedure. Skibsbunden og alt det udvendige blev malet. I september samme år var fartøjet igen på bedding, idet skruebladene var blevet slået skæve og skulle rettes op.

Han oplyser endvidere, at der mellem storesrum og lastrum var et træskot, hvorigennem der kunne sive lidt vand fra lasten. Det drejede sig om små mængder afhængigt af, hvor meget vand, der var i fangsten.

Den nuværende skipper vurderer, at fartøjet var i en god vedligeholdelsestilstand. Fartøjet var tæt, men som med alle andre træskibe trængte der altid lidt vand ind. Han var helt tryk ved at sejle med fartøjet.

Skipperen på foregående rejse beskriver vedligeholdelsestilstanden af fartøjet som god. Så god, som kan forventes af et fartøj af den type og alder. Fartøjet var næsten

tæt, men noget vand kommer der altid ind. Dog ikke mere, end at det ikke var noget problem.

Bedstemanden giver udtryk for, at JOSEPHINE E fremstod i pæn stand. Han havde ingen betænkeligheder ved at sejle med fartøjet. Han mener heller ikke, at fartøjet var utæt. Fartøjet var også pænt malet. Han karakteriserer fartøjet som et "lækkert skib".

### 5.13 Syn

Søfartsstyrelsen afholdt kampagnesyn den 16. juli 2007 i forbindelse med udstedelse af fartstilladelse. Der blev ved synet konstateret en række fejl og mangler. Alle fejl og mangler blev afskrevet 20. juli 2007.

JOSEPHINE E var på ulykkestidspunktet ikke periodisk synspligtig, men efter gennemførelsen af lovbekendtgørelse nr. 654 af 15. juni 2010 vil der senere på året blive udstedt en teknisk forskrift, der medfører, at fiskefartøjer af JOSEPHINE E's størrelse i fremtiden skal gennemgå periodiske syn.

## 6 Analyse

### 6.1 Lækagen

Efter alarm for høj vandstand i maskinrummet blev der konstateret indtrængen af store mængder vand. Vandet syntes at trænge ind i den forreste del af maskinrummet. Der blev ikke konstateret fangst i maskinrummet.

Det har ikke været muligt at finde den konkrete årsag til eller stedet for denne vandindtrængning i maskinrummet.

Maskinen var en Volvo Penta motor på 117 kW med luftindtag højt på agterparten.

Skipperen og bedstemanden kan ikke sige, hvornår motoren stoppede.

Skibet havde fremdrift indtil ganske kort tid før forliset.

Opklaringsenheden konstaterer, at en årsag til forliset har været en uidentificeret lækage i fartøjets maskinrum.

### 6.2 Stabiliteten

Når der blev taljet ind, og fangsten blev fordelt, fyldtes først fangst i bagbord rum for at give fartøjet en krængning, der lettede indtagningen. Efterhånden fordeltes fangsten, så det sikrede fartøjet den mest fordelagtige stilling på vandet på ret køl og med et lille trim forefter.

Efter at fangsten var taget om bord og fordelt og indtil umiddelbart før forliset, ændrede fartøjet ikke krængning eller trim.

Umiddelbart efter lækagen i maskinrummet krængede fartøjet til styrbord og mistede oprettende moment. Lækagen forårsagede en nedtrykning af fartøjet, der sammen med krængningen til styrbord gjorde, at der strømmede vand ind på dækket. Først agten for styrehuset og derefter forefter.

Tabet af vandlinjeareal har yderligere forringet stabiliteten. Samtidig med at vandet strømmede ind over dækket, trimmede fartøjet forover. Fartøjet sank med forstævnen først. Det faktum, at fartøjet går ned med forstævnen først, peger på et tab i opdrift i forskibet, der kan skyldes, at træskottet mellem lastrum og storesrum er gået i stykket, eller at der er trængt vand ind i rummet gennem åbningen i dækket til rummet.

Der er ingen tilgængelige stabilitetsoplysninger eller tegninger vedrørende fartøjet, der muliggør beregninger af nedtrykning samt tab af opdrift og stabilitet som følge af lækage.

Efter at der blev konstateret vand i maskinrummet og indtil forliset, forløb der 4-5 minutter.

Opklaringsenheden vurderer, at årsagen til forliset er tab af opdrift og stabilitet som følge af vandindtrængen i skibets maskinrum. Den omstændighed, at fartøjet sank med forstævnen først, indikerer, at fartøjet havde mistet opdrift i forskibet af en ikke klarlagt årsag.

## 7 Orientering og advarsel fra Søfartsstyrelsen til førere og ejere af træfiskefartøjer, der lejlighedsvis anvendes til industrifiskeri

I perioden 2007-2009 havde JOSEPHINE E relativt få fiskedage. Årsagen til dette var, at fartøjet var rigget til sildefiskeri og derfor kun blev brugt, når der var godt sildefiskeri.

Antallet af fiskedage i denne periode er ca. 3-4 gange under normalen.

Ud over at have drevet industrifiskeri i 2010 har fartøjet også fisket efter jomfruhummer.

JOSEPHINE E har således i en årrække lejlighedsvis været anvendt til både fiskeri efter konsumfisk og industrifisk.

JOSEPHINE E var på ulykkestidspunktet ikke periodisk synspligtig, men efter gennemførelsen af lovbekendtgørelse nr. 654 af 15. juni 2010 vil der senere på året blive udstedt en teknisk forskrift, der medfører, at fiskefartøjer af JOSEPHINE E's størrelse i fremtiden skal gennemgå periodiske syn.

Med baggrund i tilsvarende forlis som JOSEPHINE E's udsendte Søfartsstyrelsen i foråret 2002 en orientering og advarsel til førere og ejere af træfiskefartøjer, der lejlighedsvis anvendes til industrifiskeri.

Siden udsendelsen af Søfartsstyrelsens advarsel i foråret 2002 er yderligere J. C. HENRICH forlist den 24. maj 2002, ALICE BECH den 26. juni 2002 og den 24. maj 2010 JOSEPHINE E under omstændigheder, der svarer til de i advarslen nævnte.

Se bilag

## Bilag

### **Søfartsstyrelsen orienterer og advarer førere og ejere af træfiskefartøjer, der lejlighedsvis anvendes til industrifiskeri.**

Den 9. maj 2000 forliste fiskefartøjet NINETTE på vej hjem fra industrifiskeri. NINETTE var på 54 BRT og bygget af træ i 1961. Opklaringsenheden skriver i sin konklusion, ”at den ikke mener, der foreligger oplysninger, der entydigt peger på nogen konkret årsag til forliset. Beskrivelsen af hændelsesforløbet tyder på, at der uden fiskeskipperens umiddelbare opmærksomhed er opstået en betydelig, ikke identificerbar lækage i forskibet”. Skibet havde et kabelrum forude. NINETTE havde tidligere haft aptering forude, men i forbindelse med en ombygning var denne nedlagt. Foruden denne ændring var der foretaget flere andre moderniseringsændringer af fartøjet.

Den 1. august 2001 forliste fiskefartøjet GRATIA på vej hjem fra industrifiskeri. GRATIA var på 19,96 BRT og bygget af træ i 1975. Ved forliset omkom fiskeskipperen. Opklaringsenheden angiver i sin rapport, at der var såvel konstruktive som operative årsager til forliset. Det fremgår af søulykkesrapporten, at GRATIA umiddelbart før den sidste rejse havde været på bedding. GRATIA havde siden sin bygning gennemgået flere ændringer og moderniseringer, bl.a. var der påbygget en beskyttende aluminiumsoverbygning over arbejdsdækket, ligesom der var monteret nettromle. Det var GRATIA's første rejse efter industrifisk i 7-8 år.

Den 13. april 2002 forliste fiskefartøjet LISSY BJERREGAARD på vej hjem fra industrifiskeri. LISSY BJERREGAARD var på lige under 20 BRT, bygget af træ i 1963, og ved forliset var fiskeskipperen tæt på at omkomme. Opklaringsenheden undersøgte forliset, der skyldtes, at store vandmasser trængte ind i forskibet. Fartøjet havde tidligere haft aptering forude, men denne var nedlagt. Ved den lejlighed var lastrummet blevet forlænget med to spantefag. LISSY BJERREGAARD havde siden sin bygning gennemgået flere andre ændringer og moderniseringer, bl.a. var der påbygget en beskyttende aluminiumsoverbygning over arbejdsdækket, ligesom der var monteret nettromle. 2 dage før forliset havde LISSY BJERREGAARD været på land.

Generelt har den danske fiskeflåde en høj gennemsnitsalder (for fiskefartøjer over 12 meter er den 34 år). Dette betyder, at der løbende er foretaget forbedringer og moderniseringer for at opretholde et rentabelt fiskeri. I træfiskefartøjerne er træmasterne blevet udskiftet med metalmaster. Skovlgalgerne er blevet forhøjet til stadigt større skovle. Redskaberne er blevet meget tungere, og anvendelse af flere trawl har medført brug af kædekodser mv. For at håndtere disse fangstredskaber er der monteret nettromler og nye trawlsplil til trawlwirer med en større diameter. Langt de fleste fiskefartøjer har fået fornyet deres styrehus med et større, og alle har fået meget mere elektronik i styrehuse. I forbindelse med de nye styrehuse er der ofte indlagt bad og toilet, hvorfor ferskvandsbeholdningen også er blevet ganske væsentligt forøget. I forbindelse med motorudskiftninger er det almindeligt, at der sker en forøgelse af brændstoftkapaciteten.

Set i lyset af disse forlis finder Søfartsstyrelsen det hensigtsmæssigt at advare ejere af og fiskeskippere på træfiskefartøjer, der lejlighedsvis anvendes til industrifiskeri, om de forskellige sammenfald, der er ved de tre ulykker.

LISSY BJERREGAARD og NINETTE var begge bygget først i 1960erne. Begge havde fået nedlagt apteringen forude, og begge forliser efter en pludselig voldsom vandindtrængning i forskibet.

GRATIA og LISSY BJERREGÅRD var begge træfartøjer lige under 20 BRT. De havde begge gennemgået meget væsentlige ombygninger. Disse ombygninger må have medført en vægtforøgelse på de pågældende fartøjer og dermed mindre lasteevne.

Søulykkesrapporterne fra GRATIA og NINETTE findes på Søfartsstyrelsens hjemmeside: <http://www.sofartsstyrelsen.dk/ulykkesopklaring/Sider/Ulykkesopklaring.aspx>

Søfartsstyrelsen **indskærper**, at det altid er fiskeskipperen, der er ansvarlig for, at hans fartøj altid og under alle forhold er i sødygtig stand. Fiskeskipperen skal være særlig opmærksom, når han skifter fiskeri eller anvender fartøjet efter en ombygning. Der er dele af fartøjet, der i forbindelse med industrifiskeri bliver udsat for en meget større belastning end ved konsumfiskeri. Som følge af den belastning, træfiskefartøjer udsættes for i forbindelse med industrifiskeri, er der eksempler på, at fartøjerne har arbejdet så voldsomt, at der er opstået betydelige lækager. Det er derfor af største betydning, at fiskeskipperen inden afgang og under hele rejsen sikrer sig, at fartøjet er tæt. Fiskeskipperen skal endvidere i forbindelse med industrifiskeri i særlig grad have sin opmærksomhed henledt på, at paunesystemerne er korrekt og fuldstændigt opbyggede, herunder at alle skille- og deleskoter både i lasten og på arbejdsdæk/shelterdæk har den nødvendige styrke. Fiskeskipperen bør derfor inden afgang sikre sig, at han har det nødvendige antal paunebrædder om bord, og at disse har den fornødne styrke.

Søfartsstyrelsen **indskærper** endvidere bestemmelserne om, at et fartøj, der har fået udskiftet hovedmotoren eller gennemgået større reparationer, ændringer eller forandringer, såsom forandringer der medfører ændringer i de i fartøjets målebrev anførte kendingsmål eller væsentlige ændringer af fartøjets tyngdepunkt eller i fartøjets indretning, forinden fartøjet går i fart, skal have udarbejdet nye stabilitetsoplysninger og underkastes syn.