



Den Maritime  
Havarikommission

# SØULYKKESRAPPORT

## September 2013



**SISSE**  
**Forlis den 18. april 2013**

Den Maritime Havarikommission  
Carl Jacobsens Vej 29  
2500 Valby  
Tlf. 91 37 63 00

E-post: [dmaib@dmaib.dk](mailto:dmaib@dmaib.dk)  
[www.dmaib.dk](http://www.dmaib.dk)

Uden for kontortid kan Den Maritime Havarikommission træffes på telefon 23 34 23 01.

## **Søulykkesrapporten er udsendt den 13. september 2013**

**Sagsnummer:** 2013006644

**Forside:** Den Maritime Havarikommission

Søulykkesrapporten kan findes på Den Maritime Havarikommissions hjemmeside [www.dmaib.dk](http://www.dmaib.dk).

### **Den Maritime Havarikommission**

Den Maritime Havarikommission arbejder som en selvstændig enhed under Erhvervs- og Vækstministeriet og udfører undersøgelser med henblik på forebyggelse af ulykker og for at fremme initiativer, der øger sikkerheden til søs.

Havarikommissionen er en uvildig enhed, der i sin organisation og retlige struktur er uafhængig af andre parter.

### **Formål**

Den Maritime Havarikommission har til formål at undersøge ulykker til søs og at udarbejde anbefalinger til forbedring af sikkerheden og indgår i et samarbejde med tilsvarende undersøgelsesinstanser i andre lande. Havarikommissionen undersøger søulykker og arbejdsulykker på danske og grønlandske handels- og fiskeskibe samt ulykker på udenlandske skibe, når de sker i territorialfarvandet i Danmark og ved Grønland.

Den Maritime Havarikommissions undersøgelser tilvejebringer oplysninger om de faktiske omstændigheder ved ulykker og klarlægger de begivenhedsforløb og årsager, som førte til ulykkerne.

Undersøgelserne foregår adskilt fra den strafferetlige efterforskning. Der tages ikke stilling til de straffe- og/eller erstatningsretlige aspekter ved ulykker.

### **Søulykkesrapporter og redegørelser**

Havarikommissionen behandler ca. 140 ulykker om året. Ved meget alvorlige ulykker, såsom dødsfald og forlis eller hvis foreligger andre særlige omstændigheder, offentliggøres enten en søulykkesrapport eller en redegørelse afhængigt af ulykkens omfang og kompleksitet.

## Indholdsfortegnelse

1. RESUMÉ .....	4
2. FAKTUELLE OPLYSNINGER.....	5
2.1 Foto af skib .....	5
2.2 Skibsdata.....	5
2.3 Sejladsdata.....	6
2.4 Vejrdata .....	6
2.5 Oplysninger om ulykken.....	6
2.6 Assistance fra myndigheder på land og alarmberedskab .....	6
2.7 Oplysninger om relevante besætningsmedlemmer .....	6
3. REDEGØRELSE .....	7
3.1 Baggrund.....	7
3.2 Hændelsesforløb .....	7
3.3 Skibet .....	9
3.4 Stabilitetsbog for SISSE.....	9
3.5 Syn .....	9
3.6 Vandstandsalarm.....	9
3.7 Utæt olieøl .....	10
4. ANALYSE .....	11
4.1 Årsagen til forliset .....	11
4.2 Vandstandsalarmer .....	11
4.3 Lænsning.....	11
5. KONKLUSIONER .....	11
6. SIKKERHEDSTILTAG .....	12

## 1. RESUMÉ

Fiskeskibet SISSE afgik med tre mand ombord fra Langø ca. kl. 05.00 om morgenen den 18. april 2013 for at hale og sætte garn i Langelandsbæltet.

Efter at have halet tre eller fire garn ombord observerede besætningen en svag slagside til bagbord. Da man kort efter sejlede nordpå for at gå op til den næste række garn, forværredes slagsiden. Besætningen kiggede ned i maskinrummet fra dækket og observerede i maskinrummet vand stående op over gearet, og de kunne se, at der kom mere vand i maskinrummet. Besætningen kunne ikke se, hvor vandet kom ind.

Slagsiden til bagbord tiltog, og besætningen forsøgte uden held at rette skibet op ved at stuve alt løst gods over i styrbord side og ved at flytte de ombordværende garn fra den bagbord paune hen agter.

Kort efter garnene var flyttet fra den bagbord paune, stoppede maskinen, og SISSE lagde sig tværs i søen. Herefter udviklede slagsiden sig hurtigt, og besætningen besluttede at klargøre redningsflåden og forlade skibet.

Kort før de ombordværende gik i flåden, ringede de til et familiemedlem og fortalte om situationen. Dette familiemedlem slog efterfølgende telefonisk alarm til Søværnets Operative Kommando (SOK) via alarmcentralen kl. 08.45.

SOK iværksatte en redningsaktion med en redningshelikopter fra Flyvestation Skrydstrup, mine-rydningsfartøjet HIRSHOLM, lods båden VEGA og en redningsbåd fra Dansk Søredningsselskabs station i Spodsbjerg.

SISSE sank kl. 09.09 på position 54°47,1' N - 010°52,3' Ø.

Kl. 09.17 var redningshelikopteren fremme i området, og kl. 09.29 var alle tre personer fra SISSE bjærget ombord i helikopteren, der landsatte dem i fiskeskibets hjemhavn, Langø.

SISSEs forlis giver ikke anledning til anbefalinger fra Den Maritime Havarikommission.

## 2. FAKTUELLE OPLYSNINGER

### 2.1 Foto af skib



Figur 1: SISSE, NF 168

Kilde: Den Maritime Havarikommission

### 2.2 Skibsdata

Navn:	SISSE
Skibstype:	Fiskeskib (garn)
Nationalitet:	Danmark
Hjemsted:	Langø
Havnekendingsnummer:	NF 168
Kaldesignal:	FTJ 1575
Byggeår:	1984
Byggeværft/byggenummer:	Starlett Plast A/S, Esbjerg / 048
Længde overalt:	9,05 m
Bredde overalt:	3,02 m
Bruttotonnage:	5,9
Maksimal dybgang:	1,20 m
Fremdrivningseffekt:	63 kW
Skrog materiale:	Glasfiber

## 2.3 Sejladsdata

Afgangshavn:	Langø
Ankomsthavn:	Langø
Sejladstype:	Kystnært fiskeri
Oplysninger om lasten:	Ca. 100 kg fangst ombord
Bemanning:	2
Passager:	1

## 2.4 Vejrdata

Vind – retning og hastighed i m/s:	V – SV 8-10 m/s
Bølgehøjde:	0,1 - 0,2 m
Sigtbarhed:	God
Lysforhold:	Lyst
Strømforhold:	ØNØ 0,5 knob

## 2.5 Oplysninger om ulykken

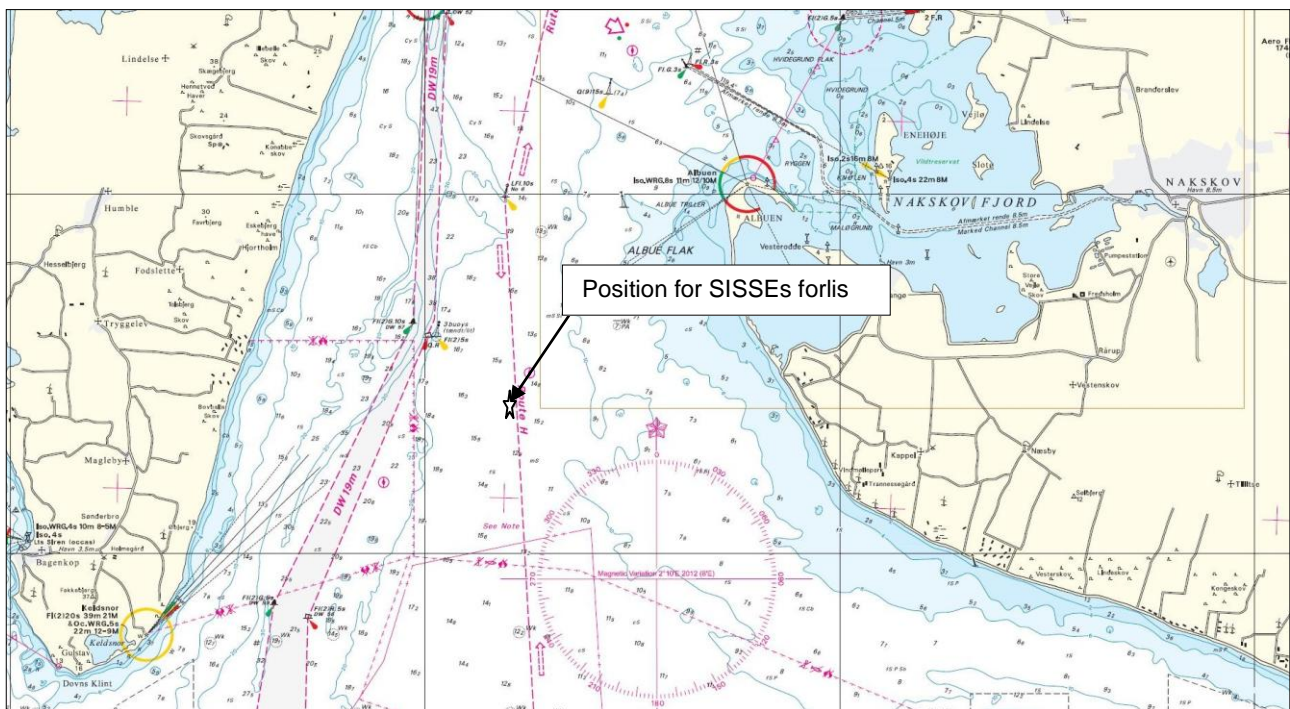
Ulykkens type:	Lækage og forlis
IMO klassifikation:	Meget alvorlig
Dato og tidspunkt:	18. april 2013 kl. 08.40
Position og sted for ulykken:	Langelandsbælt
Position:	54°47,1' N - 010°52,3' Ø
Skibsdrift og rejseafsnit:	Under fiskeri
Plads om bord:	Maskinrum
Menneskelige faktorer:	Nej
Konsekvenser:	Skibet forliste.

## 2.6 Assistance fra myndigheder på land og alarmberedskab

Hvem var involveret:	SOK-/MAS-vagten, redningshelikopter fra flyvestation Skrydstrup, minerydningsfartøjet HIRSHOLM, lods båden VEGA fra Spodsbjerg og en redningsbåd fra Dansk Søredningsselskabs station i Spodsbjerg.
Resultater:	Alle ombordværende blev reddet.

## 2.7 Oplysninger om relevante besætningsmedlemmer

Fiskeskipper:	20 år. Har fisket i ca. fire år. Ingen maritim uddannelse. Sygdomsbehandler til medicinkiste 'C', GMDSS ROC radiobevis, søsikkerhedskursus.
Fiskerilærling:	21 år. Har fisket ca. to år og var ombord som del af fiskeriuddannelsen. GMDSS ROC radiobevis, søsikkerhedskursus.
Passager:	14 år. Lillebror til SISSEs ejer.



Figur 2: Position for Sisses forlis  
 Kilde: Udsnit af DK søkort 142 – Storebælt S

### 3. REDEGØRELSE

#### 3.1 Baggrund

Fiskeriet fra SISSE blev drevet som dagfiskeri, hvor man normalt afgik fra Langø ved 05-tiden om morgenen og sejlede til de positioner i Langelandsbælt, hvor man havde sat garn dagen før. Disse garn halede op, og hvis der var god fangst i nettene, blev de sat på samme positioner igen. Normalt var man i havn igen omkring 17- tiden.

#### 3.2 Hændelsesforløb

SISSE afgik fra Langø havn den 18. april 2013 klokken 05.00 med tre mand ombord for at hale og sætte garn omkring fiskepladsen "Vraget" i Langelandsbælt. Ved afgang var skibet lastet normalt med garn, olie etc. Før afgang havde besætningen været i maskinrummet for at kontrollere, at der var olie på motor og gear mv. Der blev i forbindelse med dette ikke observeret noget unormalt. Ca. kl. 05.45 startede besætningen for hydraulikken til skibets garnhaler og øvrige fiskeudstyr. Dette skete med en kontakt i nedgangen til maskinen, der ses på figur 3 på næste side. Heller ikke i forbindelse med opstart af hydraulikken blev der gennem maskinrumslugen observeret noget unormalt i maskinrummet.

Da skibet ankom til fiskepladsen halede man først to til tre lænker garn, som blev stuved i skibet, og der blev under dette arbejde ikke observeret noget unormalt. Herefter begyndte besætningen at hale en ny række garn. Under arbejdet med disse garn observeredes for første gang en svag slagside til bagbord. Efter at garnene var halet ombord, sejlede skibet med ca. 100 kg fangst ombord nordover mod den næste række garn.

På vej nordover mærkede besætningen, at den bagbord slagside forværredes. For at finde årsagen til slagsiden undersøgte besætningen først lastrummet ved at kigge ned gennem de to luger på dækket. I lastrummet var intet unormalt. Derefter åbnedes maskinrumslugen i bagbord side, og besætningen kunne med det samme se, at der var vand i maskinrummet. Vandet stod på dette tidspunkt op over gearet. Vandstandsalarmeren i maskinrummet havde ikke lydt.



Figur 3: Detaljer fra dæksarrangementet  
Kilde: Den Maritime Havarikommission

Besætningen kunne ikke se, hvor vandet kom ind, men de fornemmede, at der kom mere vand, og at slagsiden tiltog hurtigt. Da slagsiden tiltog yderligere, kom to huller i dækket til hydraulikslanger med direkte adgang til maskinrummet under vand, hvorefter slagsiden blev større.

I et forsøg på at rette slagsiden op, stuede besætningen garn og andet grej i skibets styrbord side, ligesom de flyttede seks eller syv garn, der var stuvet i den agterste bagbord paune. Umiddelbart herefter gik maskinen i stå, og skibet lagde sig tværs i søen.

Besætningen besluttede at klargøre redningsflåden. Mens de to mand gik på fordækket for at klargøre flåden, bjærgede den tredje person sin mobiltelefon fra styrehuset. Herefter gik også han forud, hvor de to mand havde sat flåden i søen. De tre gik herefter i redningsflåden.

Forløbet op til tidspunktet, hvor de ombordværende forlod skibet, havde været så hurtigt, at de ikke nåede at iklæde sig redningsdragt eller redningsveste. Personen, der fik bjærget sin mobiltelefon fra styrehuset, ringede umiddelbart før de forlod skibet, til det sidst kaldte nummer på telefonen. Det viste sig at være til et familiemedlem, som efterfølgende ringede til 112 og slog alarm.

Fra redningsflåden kunne de tre personer observere, hvordan SISSE sank med agterskibet først, mens stævnen blev liggende oven vande i ca. 10 minutter.

Kort efter de tre var kommet i flåden, ringede familiemedlemmet tilbage og bekræftede, at SOK var blevet alarmeret, og at de ville kontakte dem med yderligere detaljer om redningsaktionen.



Efterfølgende ringede SOK og bekræftede, at en redningshelikopter var på vej til positionen og forventedes fremme ca. 15 minutter senere.

Flyvevåbnets redningshelikopter ankom som varskoet og samlede uden problemer de tre personer op fra redningsflåden. De blev efterfølgende sat i land nær fiskeskipperens hjemadresse i Langø. De tre personer anslag, at de sad i redningsflåden i 25-30 minutter.

### 3.3 Skibet

SISSE er bygget i 1984. I 2008 foretog den tidligere ejer en gennemgribende renovering af styrehus og skrog, ligesom der blev installeret nyt ledningsnet og nye instrumenter i styrehuset. Den nuværende ejer overtog skibet i 2009, og i 2012 foretog han en tilsvarende renovering af maskinrummet, herunder installation af en ny maskine.

### 3.4 Stabilitetsbog for SISSE

I forbindelse med den gennemgribende renovering i 2008, blev der i oktober samme år udfærdiget en stabilitetsbog for skibet efter ombygningen. Stabilitetsoplysningerne i stabilitetsbogen er af Søfartsstyrelsen i juni 2011 bekræftet fortsat gældende.

Ifølge stabilitetsoplysningerne opfylder skibet de stillede stabilitetskrav baseret på en maksimal dødvægt på 2,92 tons, hvoraf de 1,55 tons er regnet som fangstmængden.

### 3.5 Syn

Søfartsstyrelsen afholdt et fornyelsessyn på skibet den 17. april 2013. Der blev herunder fundet to mindre fejl og mangler uden betydning for denne hændelse.

Vandstandsalarmeren i maskinen blev fundet i orden, og skibets vedligeholdelses tilstand blev vurderet som god.

### 3.6 Vandstandsalarm

Som ses på figur 4 nedenfor, var føleren til vandstandsalarmeren monteret i sumpen på agterkant af maskinrummet.



Figur 4: Monteringssted for vandstandsføler samt vandstandsføler  
Kilde: Den Maritime Havarikommission

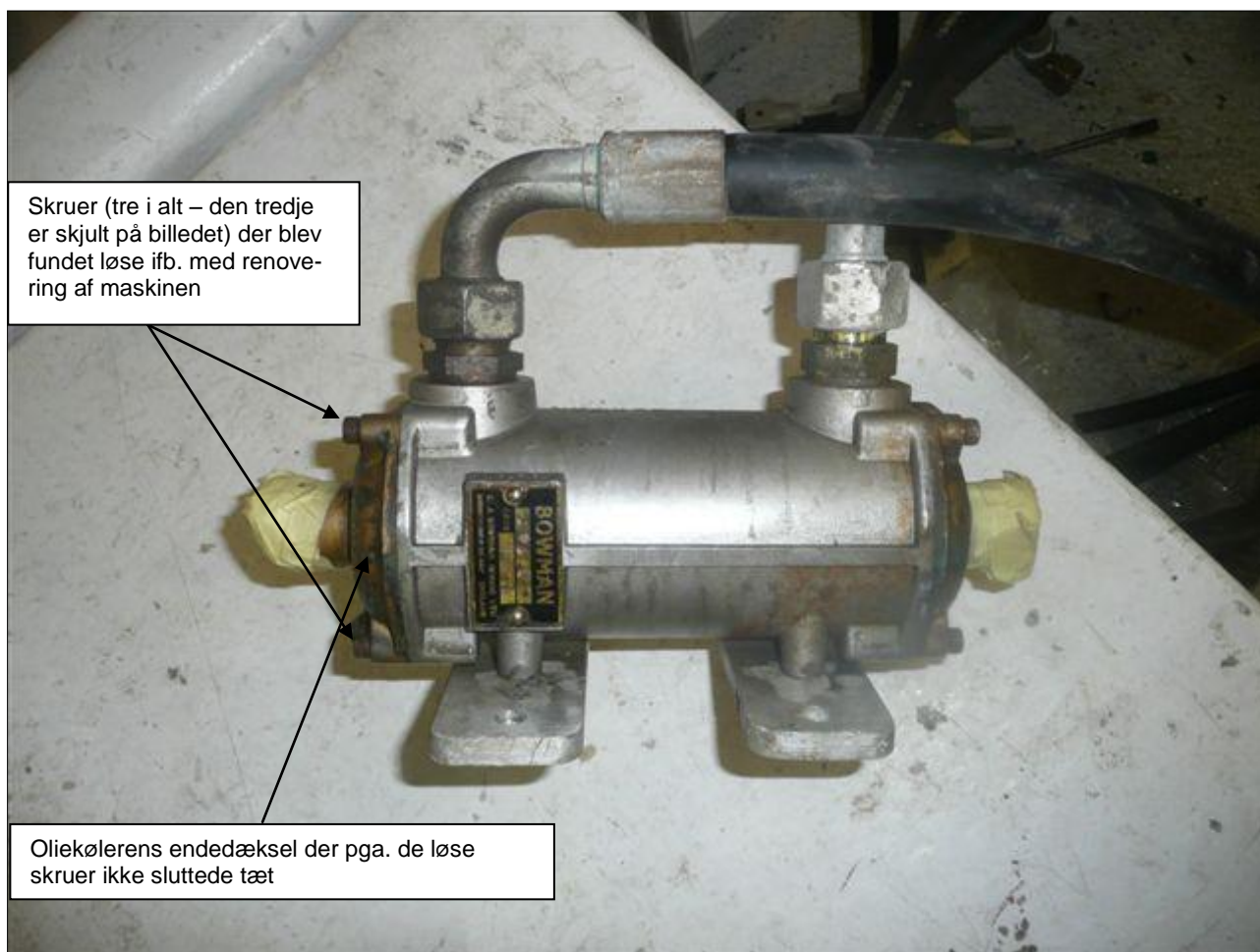
### 3.7 Utæt oliekoeler

Efter forliset blev det besluttet, at SISSE skulle bjærges og renoveres. Få dage efter forliset blev skibet derfor hævet og bragt ind til Langø, hvor den nødvendige renovering blev foretaget på det lokale maskinværksted.

Da SISSE var bragt ind til Langø, kunne der ikke umiddelbart findes nogen årsag til den oplevede vandindtrængen, men i forbindelse med den efterfølgende renovering blev der på en oliekoeler i maskinrummet fundet et endedæksel, hvor de tre fastspændingsskruer var løse. Endedækslet sluttede derfor ikke tæt for det gennemstrømmende søvand. Oliekoeleren ses på figur 5.

Oliekoelerens funktion var at køle maskinens olie med søvand, der blev pumpet igennem køleren af en søvandspumpe – ind ved det ene endedæksel og ud ved det andet.

Det løse endedæksel skabte en lækage på køleren, hvor søvand blev pumpet ind i maskinrummet.



Figur 5: Oliekoeler fra SISSE

Kilde: Den Maritime Havarikommission

## 4. ANALYSE

### 4.1 Årsagen til forliset

Da SISSE afgik fra Langø, var skibet som sædvanligt udstyret med garn, olie osv. Der var ikke tale om nogen unormal afgangskondition.

På forlistidspunktet skønnede fiskerne, at der var ca. 100 kg fangst ombord, hvilket oplyses at være en lille fangstmængde. Ifølge skibets ejer er en 'god fangst' i det aktuelle fiskeri ca. 600-800 kg fisk, hvilket skibet ifølge ejeren håndterer uden problemer. Dette underbygges af den udfærdigede stabilitetsbog, der bekræfter at stabilitetskriterierne er opfyldt med en maksimal dødvægt på 2,92 tons hvoraf 1,55 tons regnes som fangst.

I forbindelse med en lækage ved skibets olieølér er der strømmet søvand ind i maskinrummet, og den opståede frie væskeoverflade i maskinrummet samt vægten af indstrømmende vand har gradvist ødelagt skibets stabilitet og førte til skibets forlis.

Den Maritime Havarikommissionen vurderer, at de tre skruer på olieølérrens ene endedæksel ikke har været passende spændt og er gået løs på grund af vibrationer.

### 4.2 Vandstandsalarmer

Selvom vandstandsalarmer var kontrolleret i forbindelse med det afholdte syn få dage inden forliset, blev der ikke udløst nogen alarm i forbindelse med maskinrumslækagen.

Umiddelbart efter at SISSE var bragt ind til Langø efter bjærgningen, blev der i maskinrummet fundet klude og andre løse objekter, der i forbindelse med lækagen kan have lagt sig ovenpå føleren, og har holdt denne nede, så alarm ikke blev udløst.

### 4.3 Lænsning

SISSEs elektriske lænsepumpe var bevidst sat i manuel stilling, så besætningen kunne følge med i, hvor hyppigt der var behov for at lænse fra skibet. Der var mulighed for at sætte pumpen i en automatisk funktion, så pumpen ved behov automatisk ville starte lænsning. Denne automatiske funktion var imidlertid styret af den samme vandstandsføler i maskinrummet, som også var beregnet på at udløse alarmer for høj vandstand.

Da vandstandsalarmer ikke blev udløst, er det sandsynligt, at heller ikke den automatiske lænsning af maskinrummet ville være gået i gang, selvom pumpen havde været sat i sin automatiske funktion.

## 5. KONKLUSIONER

Ejeren af SISSE havde altid skibets elektriske lænsepumpe stående i manuel funktion, hvorved han opnåede en fornemmelse for, hvor meget vand skibet naturligt tog ind og hvor ofte, der var behov for at lænse skibet. Herved skulle pumpen startes manuelt hver gang, der var behov for lænsning, men ejeren havde en naturlig forventning om, at vandstandsalarmer ville advare, når der var behov for lænsning.

Som nævnt i en redegørelse fra Den Maritime Havarikommission<sup>1</sup> sættes lænsepumper ofte til at starte automatisk. Denne fremgangsmåde medfører imidlertid risikoen for, at eksisterende små lækager forværres uden at det opdages, og at en større og større del af lænsepumpens kapacitet således bruges til blot at følge med skibets eksisterende lækager. Herved mindskes pumpens reservekapacitet til at klare akutte lækager efter f.eks. havarier tilsvarende.

---

<sup>1</sup> [http://www.dmaib.dk/Ulykkesrapporter/FIE\\_13062012.pdf](http://www.dmaib.dk/Ulykkesrapporter/FIE_13062012.pdf)

## **6. SIKKERHEDSTILTAG**

Flere alarmeringer til SOK om ulykke eller forlis sker gennem en pårørende eller andre fartøjer, som har modtaget mobilopkald, VHF-opkald eller set nødraketter fra en nødstedt. Ved opkald via mobiltelefon eller almindelig VHF kan der gå vigtige oplysninger tabt, så som nøjagtig position og fartøjets identitet. Dette kan resultere i væsentlig længere søgetid for redningsmandskab og dermed få fatale følger for de nødstedte.

Ved at bruge distress-knappen på fartøjets VHF-DSC, vil alarmeringen være optimal, idet vigtige nøjagtige oplysninger direkte sendes til SOK, og da den nødstedte vil have mere tid til at komme i redningsdragt- og flåde.

Fiskeriets Arbejds miljøråd har taget initiativ til at tage alarmering op på havnesikkerhedsudvalgs-møderne, som afholdes rundt i landet hvert kvartal.