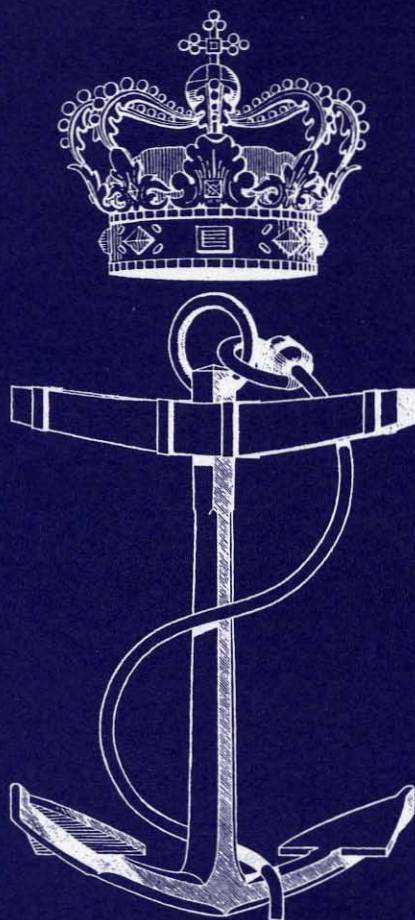


Til tjenestebrug

SØVÆRNETS HAVARIKOMMISSION



ÅRSBERETNING

1982

TIL TJENESTEBRUG

SØVÆRNETS HAVARIKOMMISSIONS ÅRSBERETNING 1982

NOTE. Denne publikation er klassificeret TIL TJENESTE-
BRUG. Publikationen skal opbevares i en aflåst lokalitet,
og på en sådan måde, at uvedkommende ikke har uhindret
adgang til den. Publikationen må ikke fremlægges på bib-
lioteker og i læsesale eller anvendes i uddrag eller i sin
helhed til orienteringer eller lign., der kan medføre offent-
liggørelse udenfor en snæver kreds.
Publikationen afklassificeres automatisk 30 år efter udsen-
delsen.

Beretning om Søværnets Havarikommissions virksomhed i perioden 1. januar 1982 til 31. december 1982

Indledning

Nærværende beretning omfatter de i kalenderåret 1982 af kommissionen behandlede og afsluttede havari- og skadesager.

For så vidt angår kommissionens opgaver, beføjelser og arbejdsform m.v. henvises til CHS BST 046-3.

Gennemgang af de i 1982 behandlede og afsluttede sager

Beretningen omfatter 17 havari- og skadesager.

Til sammenligning med tidligere år tjener følgende oversigt:

Årsberetning	Kollisioner	Påsejlinger	Grundstødninger og -berøringer	Tekniske havarier	Andre uheld	Antal skadesager i alt	Kommissionens vurdering		De af skaderne forårsagede udgifter i mill. kr.
							Hændelig	Placering af ansvar	
1960*)	4	9	5		7	25	20	5	1,2
1961	1	6	5		1	13	12	1	0,4
1962	1	12	3		2	18	15	3	0,2
1963	4	9	8		3	24	19	5	1,4
1964	0	14	9		3	26	19	7	0,8
1965-66	0	17	8		4	29	21	8	0,2
1967	3	6	4		10	23	13	8	1,3
1968	1	3	4		6	14	8	6	0,3
1969	1	11	6		15	33	19	14	0,5
1970	1	5	6		12	24	17	7	0,2
1971	1	13	4		26	44	35	9	0,5
1972	1	8	10	24	24	67	42	25	1,6
1973	0	6	1	20	8	35	25	10	1,3
1974	2	7	6	10	19	44	26	18	3,0
1975	1	7	7	14	14	43	31	12	2,9
1976	0	10	4	14	13	41	23	18	1,3
1977	1	4	4	10	3	22	10	12	1,5
1978	1	0	5	7	3	16	5	9	1,5
1979	0	1	6	7	5	19	10	9	12,7
1980	1	5	5	3	9	23	10	13	5,3
1981	0	4	2	5	11	22	10	12	2,8
1982	2	2	3	6	4	17	7	10	41,9

*) Omfatter tiden fra 15. nov. 1959 til 31. dec. 1960.

Medens ovenstående oversigt omfatter samtlige afsluttede sager, er der i den følgende del af beretningen kun medtaget de 8 sager, som skønnes at have interesse for andre end de implicerede.

Oversigtens antal sager ud for det enkelte kalenderår omfatter kun sådanne sager, som er afgjort af Chefen for Søværnet/Inspektøren for Søværnet eller ved en retsinstans. Uheld, der er opstået i ét kalenderår, kan derfor meget vel først være optaget under et senere kalenderår.

Beskrivelsen af hændelsesforløb og udarbejdelse af skitser m.v. er foretaget af kommissionen på grundlag af det i den enkelte sag foreliggende relevante materiale.

Opmærksomheden henledes på, at Chefen for Søværnets/Inspektøren for Søværnets afgørelse i de enkelte sager er citeret med de ændringer, som hensynet til det implicerede persons identitet nødvendiggør, ligesom afsagte domme er medtaget i stærk sammentrængt form.

Kommissionen har i beretningsperioden afholdt i alt 30 møder.

Med Søværnets Havarikommissions årsberetning følger i tillæg omtale af nogle mindre havarisager, som er afgjort af Chefen for Søværnet/Inspektøren for Søværnet uden at have været behandlet i Søværnets Havarikommission. De i tillægget omtalte sager anses for at være af principiel eller belærende karakter.

Kommissionens sammensætning i beretningsperioden:

Kommandør P.E. Pedersen, formand

Kommandørkaptajn K. Malmkjær

Kommandørkaptajn M. Rørly

Kommandørkaptajn L. Parsbæk Petersen, afgået 15 JUN 1982

Kommandørkaptajn K.B. Rasmussen, indtrådt 15 JUN 1982

Orlogskaptajn N.O. Rottensten, sekretær

Orlogskaptajn J.K. König

Orlogskaptajn M.M.Q. Dalgaard, tilforordnet indtil 13 JUL 1982

Orlogskaptajn H. Eggert Sørensen, suppleant fra 12 JAN 1982

Orlogskaptajn L.F. Krohn, suppleant

Kommissionens adresse er:

Søværnets Havarikommission,

Søværnets Taktikskole,

Holmen, 1433 København K.



Kommissionsmøde i Nyholms Hovedvagt

Kollisioner

1. Kollision mellem to minestrygere (SUND-kl)

1. Kommissionens vurderingsgrundlag.

Kommissionens rapport er udarbejdet på grundlag af minestrygernes rapporter og chefen for minestrygerdivisionen og Chefen for Mineskibseskadrens fremsendelsespåtegninger. Endvidere har skibschefen og vagtchefen i de to implicerede enheder afgivet forklaring over for kommissionen. Som særlig sagkyndig i forhold af taktisk karakter omkring minestrygning har en OK-A TA været tilknyttet kommissionen under sagens behandling.

2. Rapporteret hændelsesforløb (jf. fig. 1):

Begge minestrygere var udrustet som mønstringsenheder med 3 døgn repetitionsperiode og skulle herefter virke som operative enheder med deltagelse i øvelse BLUE HARRIER 1981 fra 27 APR – 3 MAJ 1981.

a. *Minestryger A*

Den 28 APR kl. 2243B afgik minestryger A fra ankerplads i Vejsnæs Bugt og stod sydover for at sætte kombineret grej. Skibet skulle være ON-TASK 290200B. Minestrygeren befandt sig i lukningstilstand X. Søvagts etableret efter normal rutine med minestrygningsgrej/kombineret grej sat. Vagtchef var en SL-R NA. Rorgænger og kontrollergast var begge værnepligtige menige og udkiggen en konstabel. Herudover assisterede næstkommanderende, en LT-R NA, vagtchefen.

Vind og vejr.

Vind: NW 4 m/sek.
Vejr: Klart.
Sø: 2.
Strøm: Sydgående 0,5 knob.
Sigtbarhed: 7.
Amning: For: 8 fod, agter: 8 fod.

Skibet blev navigeret fra O-rummet ved blindsejlad med en bøjerække som referenceposition. Søkort nr. 185 blev anvendt.

Efter at det kombinerede grej var sat, stod skibet NE over mod begyndelsespositionen CHARLIE (54°47'06"N 10°30'12"E) (jfr. fig. 1).

Minestrygeren havde sat minestrygningsgrejet kl. 0058B og meldte dette til OTC. Skibet blev herefter beordret til at gå i TRACK LIMA (ref. SOP 15). Kl. 0100B (pos. A1) påbegyndtes drejet for at gå ind i den minestrygte rute i TRACK LIMA.

Da skibet havde afsluttet sit drej i en afstand af 1,5 sm fra punkt CHARLIE (pos. A2) og lå i parallelindex fra bøjerækken, kom en norsk minestryger op sydfra. Da vagtchefen skønnede, at denne ønskede at gå ind i den etablerede kanal før minestryger A, reduceredes kl. 0155B til »alle frem 180«, for at give plads. På dette tidspunkt befandt der sig yderligere 2 minestrygere i kanalen.

Chefen og TKO inspicerede skaden og konstaterede, at der ikke var fare for skibets sikkerhed. Vagtchefen pladsbestemte skibet til position 144° Vejsnæs Nakke 2,71 sm. Ved kollisionen blev skibet »skubbet« styrbord til kurs 135° og drejede derved over minestrygningsgrejet. CH kaldte minstryger B over den civile VHF og skibscheferne aftalte, at chefen for minestryger A skulle sende signal vedrørende kollisionen. Chefen for minestryger C, der lå i nærheden, tilbød at assistere, og det blev besluttet at tilkalde kabelminelæggeren D, som befandt sig ved Bagenkop, for at yde assistance ved bjærgning af minestrygningsgrejet. Det bagbords grej lå om styrbord og det styrbords grej lå om bagbord, og begge viste ind under skibet og opefter.

Ved minelægger D's hjælp blev grejet ført agter ud, og minestryger C påbegyndte bugsering for herved at slæbe minestryger A fri af sit grej. Under indbjærgningen konstateredes det, at det magnetiske grej sad fast ved ror eller skrue. Minestryger C sendte dykkere ned for at løsne kablet. Der konstateredes ingen skader på ror eller skrue.

Minestrygeren fortsatte herefter indbjærgning af minestrygningsgrejet.

Kl. 0900B ankom Chefen for Mineskibseskadren og eskadret teknikofficeren for at aflægge besøg om bord sammen med chefen for Søværnets operative Kommando, som ankom kl. 1000B.

Kl. 1125, da de besøgende var gået fra borde, forlagde skibet til Flådestation Korsør for udskiftning af minestrygningsgrej samt besigtigelse af skaden.

b. *Minestryger B*

Minestrygeren var i kollisionsøjeblikket ON TASK og strøg med kombineret grej. Minestrygeren var i 3. beredskabsgrad med følgende lukningstilstand etableret:

Daglig orden med følgende lukkemidler lukkede: Dør 1-7, lem 1-7 samt luge 1-2.

Vind og vejr

Vind:	W-3 m/s.
Vejr:	Ikke anført.
Sø:	1.
Strøm:	Ingen.
Sigtharhed:	7.
Vandstand:	Normal.
Amning:	For: 8 fod. Agter: 8 fod.

Minestrygeren havde fået tildelt TRACK OSCAR, hvilket betød, at minestryger B på kurs 086° rv. skulle bevæge sig på en linie 1100 yards S for dan-linien, beliggende på en linie, forbindende punkterne 54°47'09"N 10°18'E og 54°47'30"N 10°30'12"E. Minestrygeren var gået ind i TRACK kl. 0101B. Indtil 0152B blev der for at holde afstand til en anden minestryger gået med reduceret fart, hvorefter der blev slået op til 290 o/m på begge motorer, svarende til ca. 6 knob. Vagtchefen, en SL-B VB, navigerede fra O-rummet ved hjælp af »radar-danning« (parallelindex teknik på udlagt DAN-bøjerække kombineret med pejling/afstande på radar), og gennemsejlede det planlagte TRACK passerende pos. B1, B2 og B3. Tysk søkort nr. 30D blev anvendt.

Under jævnlige ophold (af kortere varighed) i styrehus og brovinger havde vagtchefen observeret en modgående minestryger om styrbord visende grøn sidelanterne samt minestrygningslys, hvilket blev tolket som en modgående minestryger under sætning af grej – en opfattelse, som blev delt af chefen, en KL-A TA, under dennes ophold i styrehuset omkring kl. 0155.

Vagtchefen vendte tilbage i O-rummet, mens chefen gik om læ, hvor han varskoede banjermesteren, at der var ca. 30 min. til bjærgning af grej. Derefter gik han ind på sit lukaf for at afvente minestrygningsrullen.

Da vagtchefen næste gang gik op i styrehuset for at kontrollere omgivelserne kl. ca. 0210, opdagede han, at den modgående minestryger om styrbord viste rødt sidelys. Vagtchefen sendte plotteren ned efter chefen og løb selv på åben bro, hvorfra han beordrede roret bagbord helt over. Chefen kom i styrehuset kl. ca. 0211 og konstaterede, at kollisionen var uundgåelig. For at reducere sammenstødet kraft trak han kontrollerne på »alle tilbage« max. omdrejninger.

Umiddelbart efter (pos. 4) ramte minestryger B med stævnen minestryger A's forskib kl. 0212.

Et par sekunder efter kollisionen blev kontrollerne sat på »alle stop«. Der blev inspiceret for skader og indtrængende vand i forskibet. Alt fandtes normalt. Der blev sat signal for »skib ikke under kommando« og indbjærgning af grej blev indledt. Der var ingen skader på grejet.

3. Supplerende oplysninger.

a. *Minestryger A's rapport*

- (1) Såvel rorgænger som kontrollergast var mønstringsindkaldte.
- (2) Chefen for minestrygerdivisionen har ved rapportens fremsendelse fremsat følgende bemærkninger:
 »... idet det skal oplyses, at minestryger C i kollisionøjeblikket lå i en position ca. 4 sm syd for det angivne kollisionspunkt »off task« i færd med at bjærge grej, hvorfor hændelsesforløbet ikke blev observeret fra divisionsskibet. Det kan dog oplyses, at det fremgår af det i minestryger C førte track-skema, at minestryger B meldte sig i TRACK OSCAR 290101B i den vestlige ende af kanalen, samt at minestryger A meldte sig ind i TRACK LIMA 290208B i den østlige ende af kanalen. Den parallelle afstand mellem enhederne, når de mødtes, skulle således være 400 yards. Hændelsen understreger vigtigheden af, at vagtchefen til enhver tid har fuld klarhed over, hvilke skibe han kan forvente at møde i kanalen, således at han i tide kan aftale med et modgående skib, til hvilken side man vil undvige om nødvendigt. Til brug for kommunikation mellem minestrygerne var der under øvelsen tildelt bl.a. en UHF-frekvens«.
- (3) Chefen for Mineskibseskadren har ved rapportens fremsendelse fremsat følgende bemærkninger:

»Under henvisning til Chefen for Minestrygerdivisionens ovenstående påtegning, hvis fremhævelse af nødvendigheden af vagtchefskommunikation mellem minestrygere, der arbejder i samme kanal, MSE kan tilslutte sig.

2. På det for MSE iøvrigt foreliggende grundlag finder eskadren ikke at kunne knytte yderligere bemærkninger til hændelsen.
3. Af hensyn til sagens behandling i havarikommission skal MSE henlede opmærksomheden på, at minestryger A's næstkommanderende forlader Søværnet ultimo JUL 1981 - jfr. rapportens pkt. 13«.

b. *Minestryger B's rapport*

- (1) Skibschefen oplyser i sin rapport, at man under minestrygningsøvelser som en hovedregel går ud fra, at tværgående trafik i Q-ruter kun er tænkelig, når der er tale om »non exercise traffic«.
- (2) CH MSD og CH MSE fremsendelsespåtegning.
 Chefen for minestrygerdivisionen har ved rapportens fremsendelse fremsat samme bemærkninger som anført på minestryger A's rapport.
- (3) Chefen for Mineskibseskadren har ved rapportens fremsendelse fremsat følgende bemærkninger:

- »Under henvisning til Chefen for Minestrygerdivisionens ovenstående påtegning, hvis fremhævelse af nødvendigheden af vagtchefskommunikation mellem minestrygere, der arbejder i samme kanal, MSE kan tilslutte sig.
2. Herudover finder MSE ikke at kunne eller hude kommentere hændelsen, men må dog udtale, at minestryger B's rapport forekommer tynd og ikke fuldt belysende især hvad angår skitsemateriale, ligesom bemærkningen i pkt. 13, stykke 1 – måske ufrivilligt – forekommer noget ledende med hensyn til skyldsspørgsmålet.

c. *Bestemmelser, regler m.v.*

(1) *Internationale Søvejsregler.*

I de internationale Søvejsregler. Regel 3(g) angives:

»Skib, der er begrænset i sin evne til at manøvrere« betyder et skib, som på grund af beskaffenheden af sit arbejde er begrænset i sin evne til at manøvrere som foreskrevet i disse regler og derfor er ude af stand til at gå af vejen for et andet skib. Følgende skibe skal betragtes som skibe, der er begrænset i deres evne til at manøvrere:

.....

(v) et skib, der er beskæftiget med minestrygning;

.....«

Endvidere angives i Regel 2(b):

».....

(b) Ved fortolkningen og overholdelsen af disse regler skal der tages behørigt hensyn til alle farer ved sejladsen og for sammenstød samt til enhver særlig omstændighed – der måtte gøre en afvigelse fra disse regler nødvendig for at undgå overhængende fare.

Endvidere anføres i Regel 5:

»I ethvert skib skal der altid holdes behørig udkig såvel ved brug af syn og høreelse som ved brug af alle forhåndenværende midler, der er hensigtsmæssige under de foreliggende omstændigheder og forhold, således at der kan foretages en fuldstændig vurdering af situationen og af faren for sammenstød.

Endelig anføres i Regel 34:

».....

(d) Når skibe i sigte af hinanden nærmer sig hinanden, og et af skibene af en eller anden grund ikke forstår det andet skibs hensigter eller manøvre eller er i tvivl om, hvorvidt det andet skib tager fyldestgørende forholdsregler til at undgå sammenstød, skal det skib, der er i tvivl, straks tilkendegive dette ved at give mindst 5 korte toner med fløjten hurtigt efter hinanden. Sådant signal kan suppleres med et lyssignal bestående af mindst 5 korte blink hurtigt efter hinanden.

.....«

(2) *Særlige øvelsesbestemmelser og generelle minestrygningsprocedurer.*

Minestrygningskanaler.

Under øvelse »BLUE HARRIER« var der etableret en minestrygningskanal i Marstal Bugt. Kanalen var afmærket med DATUM-bøjer og mellemliggende DAN-bøjer, idet bøjerne var placeret efter det såkaldte »OFFSET SYSTEM« i.h.t. SOP 15. Hovedkursen i kanalen, den såkaldte »TRACK-KURS«, var 086/266.

TRACK-tildeling m.v.

Tildeling af TRACK foretages af CTU/CTE, idet der tages behørigt hensyn til at minestrygende enheder skal kunne passere hinanden i sikker afstand. TRACK-tildelingen foretages normalt således, at modgående enheder vil passere hinanden om bagbord. I det enkelte skib føres sædvanligvis TRACK-regnskab. Dette udviser for hvert TRACK antallet af RUNS (LØB) med hver grejtype. Samtidig giver TRACK-regnskabet en oversigt over hvilke enheder, der til et givet tidspunkt befinder sig i kanalen, efter som den enkelte minestryger på UHF rapporterer tidspunktet for, hvornår enheden går ind i/ud af beordret TRACK.

d. Den særligt sagkyndiges vurdering af manøvrerne.

(1) *Minestryger B*

Minestryger B havde fået deldelt TRACK OSCAR, som skulle stryges på østlig kurs, retvisende 086. Minestryger B skulle således holde et parallelindex til DAN-bøjerne på 1100 yards.

Pladsbestemmelserne, der er noteret i kursbogen, baserer sig på radarafstande og -pejlinger til Vejsnæs Nakke. Disse viser, at minestryger B har passeret pos. B1, B2, B3 og 4. Ved pos. B1 og B2 har minestrygeren befundet sig ca. 100 yards for tæt på danbøjelinien, medens den ved pos. 3 og 4 har været ca. 100 yards for langt fra bøjerne. Den beholdne fart mellem pos. B3 og 4 er opmålt til ca. 6,3 kn. Såfremt der ikke har været nævneværdig indflydelse af strøm, er dette i overensstemmelse med den opgivne sejlede fart på ca. 6 kn. (290 omdrejninger). De styrede kurser mellem pos. B1 og 4 indikerer dog, at der har været en tendens til at skibet er blevet forsat sydover, og er altså en indikation af, at der skulle være en S-gående strøm.

Såfremt minestryger B under sejladsen har navigeret med korrekt parallelindex på 1100 yards, kan der udledes, at

- kanalens bøjeafmærkning har været placeret korrekt,
- Minestryger B har både relativt (i forhold til DAN-bøjerne) og geografisk sejlet nærlig som beordret for at stryge den tildelte TRACK. Der har efter al sandsynlighed ikke været afstandsfejl på minestryger B's radar.

(2) *Minestryger A*

Minestryger A havde fået tildelt TRACK LIMA, som skulle stryges på vestlig kurs, retvisende 266. Minestryger A skulle således holde et parallelindex til danbøjerne på 700 yards. Minestryger A's sejladse er angivet i fig. 1.

Position A1 fig. 1 er i overensstemmelse med pladsbestemmelsen, der er noteret i kursbogen kl. 0100 som radarafstand og -pejling til Vejsnæs Nakke. De øvrige positionsangivelser i fig. 1 inden kollisions tidspunktet fremgår hverken af kursbog eller skibsjournal. I skibsjournalen og i den indsendte skitse angiver minestryger A kollisions tidspunktet til kl. 0218. På dette tidspunkt befandt minestryger A sig ifølge skibsjournalens observation på nærlig samme position, som minestryger B med tidsangivelsen kl. 0212 har pladsbestemt som kollisionsstedet. Minestryger A's kollisionsposition i skitsen ud for bøje 13 må herefter anses som ukorrekt. Ifølge minestryger A's skitse har minestrygerens beholdne fart mellem kl. 0208 og 0218 været 4,4 kn. Dette er i god overensstemmelse med rapportens angivelse af, at der fra kl. 0200 blevet gået 240 omdrejninger. Heraf kan udledes, at

- Minestryger A har sejlet mindst 500 yards for sydligt i kanalen, idet afstanden til danbøjerne i kollisionsøjeblikket har været ca. 1200 yards,
- Minestryger A har påbegyndt strygning i kanalen 10 min. inden kollisions indtraf,
- der har efter al sandsynlighed ikke været afstandsfejl på minestryger A's radar.

(3) *Samlet vurdering.*

Kanalens afmærkning har været placeret korrekt. Begge enheders navigationsmateriel har fungeret korrekt, og der har ikke været konstateret fejl herved.

Ministryer B har sejlet nærlig som beordret. Ministryer A har sejlet i større afstand fra bøjerne end beordret.

e. *Forklaringer m.v.*

Sammendrag af forklaringer afgivet over for kommissionen:

- (1) *Chefen for ministryer B* forklarede, at ministryer B på tidspunktet for kollisionen havde været ON TASK i 15 timer. De taktiske ordrer modtoges på UHF og internt. Mellem danske enheder anvendtes militær STORNO som intern forbindelse. Der var ikke konstateret fejl ved radarmateriellet, og parallelindexet passede med den nøjagtighed, der kunne forventes. Kl. 0155 observeredes et skib, som om bord i ministryer B blev tolket som en ministryer under sætning af grej syd for kanalen. Man vurderede, at den for at komme ind i kanalen var nødsaget til at foretage et bb drej, da den i modsat fald ikke ville kunne anduve kanalen korrekt. Da CH forlod broen, gav han ikke nogen særlige ordrer til vagtchefen. Da CH kom op på broen igen kl. 0211, var ministryer B meget tæt på den anden ministryer. Da CH kunne se, at ministryer B ikke kunne undgå at ramme den anden ministryer, skiftedes begge skruer til bak. Det er CH overbevisning, at et bb drej var det eneste rigtige i den foreliggende situation. Med et stb drej kunne skaderne blive større.

Vagtchefen havde kun været i ministryer B i ca. 14 dage, men CH vidste, at han havde ministryererfaring, og havde fuld tillid til ham.

- (2) *Vagtchefen ombord i ministryer B* forklarede, at han normalt er tjenstgørende ved Frømandskorpset, hvortil han var afgået 3 måneder tidligere fra en ministryer. Han var p.t. afgivet til ministryer B under mønstringsøvelsen. Ministryer B skulle til enden af kanalen og skulle herefter bjerger grej. Vagtchefen fulgte derfor ikke med i detaljer i kommunikationen, men hørte med i nødvendigt omfang. Den ministryer, der observeredes syd i kanalen, lå helt udenfor ruten, og vagtchefen konstaterede blot dens tilstedeværelse, men tog ingen pejlinger eller afstande til den. Herefter opholdt vagtchefen sig i O-rummet, hvor han kunne se, at der kom noget ind. Han gik derfor op i styrehuset for at kontrollere og så, at den anden ministryer var skiftet til rød. Sammenstød var uundgåeligt, og der beordredes »bb helt over« for at afværge sammenstød. Lige efter kollisionen beordrede chefen ham at tage en plads, hvilket han gjorde og fjøede et tidspunkt til.
- (3) *Chefen for ministryer A* forklarede, at NK ikke havde været tjenstgørende i ministryere siden 1975, og 3. kommanderende havde aldrig tidligere været om bord i en ministryer. Begge var tilkommanderet under mønstringsøvelsen, og CH havde derfor ladet NK assistere 3. kommanderende på dennes vagt, medens han selv gik NK's vagt. På kollisionstidspunktet lå CH og sov, da han skulle overtage vagten kl. 0400, og han var derfor først på broen efter kollisionen. Der var ikke konstateret fejl ved radarmateriellet. Under strygningen navigeredes på parallelindex til danlinien. Rada- ren stod herunder på 4 sømils-området. Der blev ikke anvendt forkert afstandsområde. Ministryer E, der lå 1-1½ sømil agten for ministryer A, ville være istand til at bevidne dette. Der blev ført TRACK-regnskab, men kun over de enheder, der var i kanalen sammen med ministryer A, og som man var i gruppe med. Ministryer B tilhørte den gruppe, der blev afløst.
- (4) *Vagtchefen ombord i ministryer A* forklarede, at han aldrig havde været tjenstgørende om bord i en ministryer tidligere. Han havde observeret 4

minestrygere i kanalen, tre på parallel kurs med minestryger A, to foran for og 1 agten for (minestryger E). Endvidere var der en på modgående kurs, der lå lidt syd for minestryger A. Den modgående minestryger viste rødt. Den var på radaren, og dens bevægelser blev plottet ind på skærmen. Vagtchefen havde følt sig helt tryk ved situationen – også da NK gik på agterdækket. Vagtchefen opholdt sig skiftevis i O-rum og på broen. Den modgående minestryger, der senere viste sig at være minestryger B, viste fortsat rød, men engang imellem grøn. Ca. 200 m før kollisionen viste den grøn. Der var så kort tid imellem, at minestryger B viste grøn, og til kollisionen indtraf, at man ikke nåede at varsko chefen. Med hensyn til navigationen var der intet, der tydede på, at minestryger A lå sydligere end 50-100 yards fra det beordrede TRACK.

- (5) *Chefen for minestryger E* har til kommissionen oplyst, at minestryger E lå ca. 1,5 sm agten for minestryger A. Minestryger E var lige gået i TRACK KILO og minestryger A i TRACK LIMA. Passageafstanden til minestryger B ville for minestryger E være ganske ringe, ca. 160 yards. Minestryger B skulle på dette tidspunkt have været færdig og ude af kanalen for at bjerge grej. Minestryger E lå næsten ret agten for minestryger A. Minestryger A og minestryger B stævnede indledningsvis hinanden og ville have passeret hinanden med minestryger B nordligst, således som det så ud fra minestryger E, forudsat at de havde holdt de oprindelige kurser. Minestryger B viste skiftende rød og grøn. Normalt plejer man at dreje til bb, således at man passerer hinanden stb mod stb, hvilket er bedst med kombineret grej. Det forsøgte den ene, men der fandt ingen aftale sted over radioen, hvilket er normalt. Ca. 5 minutter før kollisionen var det helt klart, at de ville sejle deres grej i stykker.

Med hensyn til parallelindexet var dette ikke udsat forkert. Hvis minestryger A havde udsat forkert index, var minestryger E's også forkert, og det var det ikke, idet CH selv havde kontrolleret det på radaren.

4. Skadeopgørelse

Minestryger B: Ingen.

Minestryger A: 1. Lækage under bb anker.

2. Deformation af fundament for anker.

3. Dækskravel knækket.

Uheldet har ikke haft beredskabsmæssige konsekvenser.

Reparationsomkostningerne er af Søværnets Materielkommando anslået til ca. kr. 10.000.

5. Kommissionens vurdering.

Kommissionen har indledningsvis søgt at klarlægge årsagen til, at de 2 skibe overhovedet kom i en sådan position i forhold til hinanden, at kollisionsfare opstod, for dernæst at vurdere omstændighederne vedrørende selve kollisionen.

På grundlag af de foreliggende oplysninger kan det konstateres, at danbøjerækken, hvortil der navigeredes, har været udlagt korrekt.

Det fremgår endvidere, at enhedernes radarmateriel og øvrige navigationsmateriel har virket tilfredsstillende. Vejret var klart med ringe vind, hvorfor materielmæssige og ydre omstændigheder kan udelukkes som uheldsfremkaldende årsager.

Kommissionen har med de i sagen fremlagte skitser og kursbøger som grundlag fremstillet vedlagte skitse (fig. 1). Da de implicerede enheder har anvendt forskellige søkort, er skitserne omsat i målestoksforhold svarende til det tyske søkort. Kommissionen kan konstatere, at der er enighed om kollisionspositionen, hvorimod der er uenighed om

kollisionstidspunktet. Sidstnævnte angives af minestryger B til 0212 og af minestryger A til 0218.

På baggrund af den rekonstruerede sejlads er der indikation af, at kollisionstidspunktet skulle være senere end af minestryger B anført, hvilket er i bedre overensstemmelse med det af minestryger A anførte tidspunkt. Henset til, at minestryger B's kollisionstidspunkt tilsyneladende er indført i kursbogen på et væsentligt senere tidspunkt, antager kommissionen derfor, at der af minestryger B er indført et fejlagtigt tidspunkt. Kommissionen hælder derfor til den antagelse, at kollisionen har fundet sted ca. 0218 som anført af minestryger A.

Kommissionen har konstateret, at der er uoverensstemmelse mellem de i minestryger A's rapport opgivne og de i rapportens medfølgende skitse udsatte positioner. Kommissionen kan imidlertid efter rekonstruktion af enhedernes sejlads konstatere, at minestryger B har sejlet nærlig korrekt i det tildelte TRACK, hvilket forhold understøttes af, at minestryger B ikke har haft problemer ved passage af den modgående hollandske minestryger, der strøg i den nordlige del af kanalen. Kommissionen kan ligeledes ud fra rekonstruktionen af sejladsen konstatere, at minestryger A har været ca. 500 yards for sydligt, hvilket understøttes af, at minestryger A det sidste kvarter før kollisionen foretog kursændringer til stb. Kommissionen kan som årsag hertil ikke afvise muligheden af, at minestryger A, medens der reduceredes fart for den norske minestryger, af strømmen er blevet sat syd i, allerede inden strygingen påbegyndtes.

Chefen for minestryger E, der befandt sig ca. 1½ sm agten for minestryger A, er af den overbevisning, at minestryger A lå i sit eget TRACK, uden at han dog ved udførte pejlinger eller anden form for positionsbestemmelser kan bevise dette. Minestryger A selv er af den opfattelse, at skibet stort set lå i korrekt TRACK, men erkender dog, at man kl. ca. 0208 var 50-75 yards for sydlig og ændrede kurs.

Kommissionen må på baggrund af den rekonstruerede sejlads konkludere, at skibene er kommet i en sådan position i forhold til hinanden, at fare for kollision var til stede som følge af, at minestryger A var ca. 500 yards for sydligt i kanalen.

Kommissionen kan endvidere på grundlag af de fremkomne oplysninger fastslå, at de to enheder har konstateret hinandens tilstedeværelse i god tid (ca. 15 minutter), før kollisionen fandt sted. Kommissionen mener endvidere at kunne konstatere, at enhederne kort efter dette tidspunkt har stævnet hinanden på modsatte eller nærlig modsatte kurser.

Det er kommissionens opfattelse, at minestryger B i utiladelig grad har forladt sig på, at andre enheder i øvelsen sejlede øvelsesmæssigt korrekt. Chefen for minestryger B's bemærkninger om, at der som hovedregel gæks ud fra, at tværgående trafik i en Q-rute kun er tænkelig, når der er tale om »non eksercise traffic« – samt CH MSE kommentarer hertil – bestyrker kommissionen i denne opfattelse.

Vagtchefen i minestryger B har indtil umiddelbart før kollisionen opholdt sig i O-rum for at kontrollere parallelindex på radar og har tilsyneladende ikke været opmærksom på skibstrafikken hverken på radar eller ved visuel observation. Kommissionen kan herefter konstatere, at der er hengået 10-15 minutter, før vagtchefen igen kom på broen, efter at den modgående minestrygers tilstedeværelse var erkendt. På grund af minestrygningsgrejet kunne sammenstød på dette tidspunkt ikke undgås ved manøvre i.h.t. Søvejsreglernes Regel 14, hvorfor der drejedes til bb, angiveligt for at afbøde virkningerne af sammenstødet mest muligt. Det er således af minestryger B fremført som et argument for udførelsen af et bb drej som undvigemanøvre, at minestrygeren nemmest drejer til bb med kombineret grej sat. Kommissionen kan godtage denne forklaring, men må da fremholde, at en ufravigelig betingelse for at en sådan manøvre kan udføres med fuldt udbytte er, at den anden minestryger er indforstået hermed og handler i overensstemmelse hermed. En

koordination af manøvrerne bør i sådant tilfælde finde sted i god tid, f.eks. over den bl.a. til dette formål tildelte voice-kanal, således som anført i divisionschefens bemærkninger til sagen. I modsat fald bør undvigemanøvrer kun foretages i overensstemmelse med reglerne i Internationale Søvejsregler.

Af de i sagen foreliggende oplysninger fremgår, at vagtchefen i minestryger A ikke tidligere havde været tjenestgørende i en operativ minestryger, hvorfor han under sin vagtcheftjeneste støttedes af NK. Det fremgår endvidere, at vagtchefen i minestryger A på et tidligt tidspunkt har erkendt den modgående minestrygers tilstedeværelse og senere momentvis har holdt øje med den. Under disse omstændigheder finder kommissionen det mindre hensigtsmæssigt, at NK forlod broen i adskillige minutter for at tilse minestrygningsgrejet, samtidig med at vagtchefen tog ophold i O-rummet for at overvåge sejladsen herfra. Selv om man fra minestryger A havde observeret den modgående minestrygers bevægelser, er det kommissionens opfattelse, at man først på et meget sent tidspunkt erkendte, at der var fare for sammenstød og handlede derefter ved kursændring mod stb og ved afgivelse af opmærksomhedssignal.

6. Konklusion

Det er kommissionens opfattelse, at årsagen til kollisionen er, at minestryger A ved unøjagtig navigation var kommet i en sådan position i forhold til minestryger B, at fare for en kollision var til stede, og at der i denne situation udvises manglende agtpågivenhed af begge skibes vagtchefer, derved at der intet konkret – f.eks. gentagne pejlinger eller observation på radar – blev foretaget med henblik på at konstatere, at fare for kollision var til stede. Det er endvidere kommissionens opfattelse, at såvel NK minestryger A som chefen for minestryger B på et for spinkelt grundlag har antaget, at deres tilstedeværelse på broen var unødvendig. Endelig finder kommissionen, at det kan bebrejdes begge vagtchefer, at der ikke i et tilfælde som det foreliggende, hvor der burde være tvivl om modpartens manøvrer, er anvendt alle til rådighed stående midler, herunder radiokommunikation og advarselssignal, for at søge disse forhold afklaret.

7. Afsluttende bemærkninger.

Ved sin behandling af nærværende sag har kommissionen haft lejlighed til i store træk at gøre sig bekendt med, hvorledes en mønstring i SUND-kl. er forløbet. Selv om det ligger uden for kommissionens ressort at foretage en dyberegående vurdering af, om mønstringen har været tilrettelagt og gennemført på en hensigtsmæssig måde, finder kommissionen dog anledning til at bemærke, at det er dens opfattelse, at den måde minestryger A som mønstringsenhed har været bemandet på sammenholdt med intensitet og sværhedsgrad i øvelsesvirksomheden ikke har været uden betydning for forløbet af den her omhandlede hændelse. Eksempelvis har det været vanskeligt for chefen i minestryger A at tilrettelægge og gennemføre en rimelig og forsvarlig brotjeneste – under intens øvelsesvirksomhed – med en 3. kommanderende, der aldrig tidligere havde gjort tjeneste i en minestryger af SUND-kl.

Kommissionen skal henstille, at det overvejes – formentlig i samråd med SOK – at vurdere, om man som forudsætning for mønstringers iværksættelse efter det i de senere år praktiserede mønster har fundet en passende balance mellem det bemandingsmæssigt mulige og det øvelsesmæssigt ønskelige.

Sagens afgørelse:

Inspektøren for Søværnet har til skibschefen og vagtchefen udtalt:

Chefen for minestryger A:

Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommissions vurdering, konklusion og afsluttende bemærkninger. Jeg finder, at årsagen til kollisionen er, at minestryger A ved unøjagtig navigation var kommet i en sådan position i forhold til minestryger B, at fare for kollision var til stede, og at der i denne situation udvises manglende agtpågivenhed fra begge skibes vagtchefer. Vagtcheferne har undladt at konstatere om fare for kollision var til stede, og de har ikke anvendt alle til rådighed værende kommunikations- og signalmidler for at søge disse forhold afklaret.

Jeg finder, at såvel næstkommanderende minestryger A og chefen for minestryger B på et for spinkelt grundlag har antaget, at deres tilstedeværelse på broen var unødvendig.

I særlige skrivelser til de implicerede har jeg påtalt disse forhold.

Jeg agter ikke at foretage videre i sagen.

Næstkommanderende minestryger A:

Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommissions vurdering, konklusion og afsluttende bemærkninger. Jeg finder, at årsagen til kollisionen er, at minestryger A ved unøjagtig navigation var kommet i en sådan position i forhold til minestryger B, at fare for kollision var til stede, og at der i denne situation udvises manglende agtpågivenhed fra begge skibes vagtchefer. Vagtcheferne har undladt at konstatere om fare for kollision var til stede, og de har ikke anvendt alle til rådighed værende kommunikations- og signalmidler for at søge disse forhold afklaret.

Jeg finder, at De på et for spinkelt grundlag har antaget, at Deres tilstedeværelse på broen var unødvendig.

I særlige skrivelser til de implicerede har jeg påtalt disse forhold.

Jeg agter ikke at foretage videre i sagen.

Vagtchefen minestryger A:

Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommissions vurdering, konklusion og afsluttende bemærkninger. Jeg finder, at årsagen til kollisionen er, at minestryger A ved unøjagtig navigation var kommet i en sådan position i forhold til minestryger B, at fare for kollision var til stede, og at der i denne situation udvises manglende agtpågivenhed fra begge skibes vagtchefer.

Jeg finder, at De som vagtchef for minestryger A har undladt at konstatere om fare for kollision var til stede samt at anvende alle til rådighed værende kommunikations- og signalmidler for at søge disse forhold afklaret.

Jeg finder, at næstkommanderende på et for spinkelt grundlag har antaget, at hans tilstedeværelse på broen var unødvendig.

Jeg agter ikke at foretage videre i sagen.

Chefen for minestryger B:

Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommissions vurdering, konklusion og afsluttende bemærkninger. Jeg finder, at årsagen til kollisionen er, at minestryger A ved unøjagtig navigation var kommet i en sådan position i forhold til minestryger B, at fare for kollision var til stede, og at der i denne situation udvises manglende agtpågivenhed fra begge skibes vagtchefer. Vagtcheferne har undladt at konstatere om fare for kollision var til stede, og de har ikke anvendt alle til rådighed værende kommunikations- og signalmidler for at søge disse forhold afklaret.

Jeg finder, at De på et for spinkelt grundlag har antaget, at Deres tilstedeværelse på broen var unødvendig. Det samme er gældende for næstkommanderende på minestryger A.

I særlige skrivelser til de implicerede har jeg påtalt disse forhold.

Jeg agter ikke at foretage videre i sagen.

Vagtchefen minestryger B:

Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommissions vurdering, konklusion og afsluttende bemærkninger. Jeg finder, at årsagen til kollisionen er, at minestryger A ved unøjagtig navigation var kommet i en sådan position i forhold til minestryger B, at fare for kollision var til stede, og at der i denne situation udvises manglende agtpågivenhed fra begge skibes vagtchefer.

Jeg finder, at De som vagtchef for minestryger B har undladt at konstatere om fare for kollision var tilstede samt at anvende alle til rådighed værende kommunikations- og signalmidler for at søge disse forhold afklaret.

Jeg finder, at chefen på et for spinkelt grundlag har antaget, at hans tilstedeværelse på broen var unødvendig.

I særlig skrivelse til chefen har jeg påtalt dette forhold.

Jeg agter ikke at foretage videre i sagen.

2. Kollision mellem ministryger (SUND-kl) og hjemmeværnsskutter (MHV 80-kl)

1. Kommissionens vurderingsgrundlag.

Kommissionens rapport er udarbejdet på grundlag af rapport fra ministrygeren og rapport fra hjemmeværnsskutteren samt de i hjemmeværnsskolens følgeskrivelse fremsatte bemærkninger.

Grundlaget for pkt. 2, rapporteret hændelsesforløb, er hovedsagelig den af ministrygeren udfærdigede rapport. Oplysninger indeholdt i hjemmeværnsskutterens rapport og hjemmeværnsskolens følgeskrivelse er optaget i pkt. 3, supplerende oplysninger.

2. Rapporteret hændelsesforløb (jf. fig. 2):

Den 30 JUN 1981 var ministrygeren under en navigationsøvelse med kadetter for sydgående i farvandet mellem Fyn og Langeland. Kl. 1745 befandt ministrygeren sig i position 112 Elsehoved 0,7, kurs retvisende 202° og med en fart af 12 knob.

Vind og vej

Vind: W-10 m/s.

Vejr: Overskyet.

Sø: 2-3.

Sigtbarhed: 5-10 sømil.

Strøm: Ingen.

Skibet var i lukningstilstand X og følgende poster var besat:

SL-R NA LL, vagtchef til kl. 1800.

SL-R MM, vagtchef fra kl. 1800.

KT SØ NN, kadetvagtchef.

VP OO, udkig.

VP PP, rorgænger.

OVKS I RR, manøvrer.

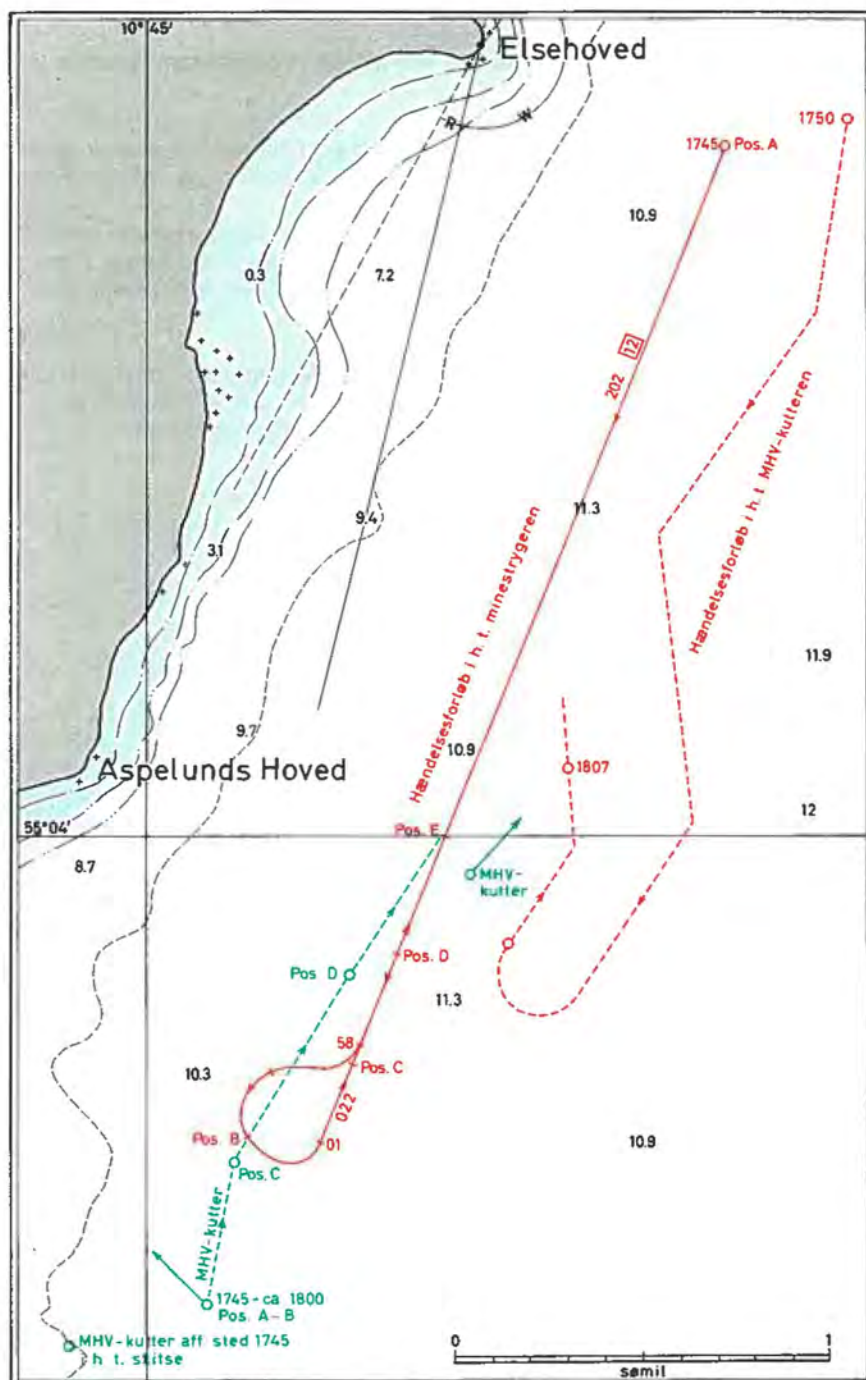
Navigationen fandt sted fra åben bro og blev foreslået af kadetvagtchefen under tilsyn af vagtchefen. Der anvendtes søkort nr. 142. Pladsbestemmelser ved anvendelse af optiske navigationsinstrumenter suppleredes med afstande målt på radar.

Kl. 1757 reduceredes farten til 11 knob, og kl. 1758 påbegyndtes en 180° kursændring, der udførtes som et koordinat-drej mod bb. Under drejet anvendtes 10°-rorvinkel, indledningsvis til stb, og omdrejningerne på den indvendige skrue reduceredes for at undgå overbelastning. Kl. 1801 var drejet afsluttet, og der fortsattes på kurs retvisende 022° med fart 11 knob.

Kl. 1745 meldte udkiggen en hjemmeværnsskutter ret for i en afstand af 3-4 sm (pos. A, fig. 2). Kutteren lå an på en nordvestlig kurs. Kl. ca. 1800, da ministrygeren var midt i drejet, observeredes hjemmeværnsskutteren i en afstand af ca. 0,4 sm stadig med stævnen i nordvestlig retning (pos. B, fig. 2), men rapporteres umiddelbart herefter at være gået an på nordlig kurs. Ca. 2 min. senere befandt hjemmeværnsskutteren sig 5 streger agten for tværs om bb i en afstand af 0,2-0,4 sm og på nordlig kurs (pos. C, fig. 2). Kl. 1804 lå hjemmeværnsskutteren ca. 4 streger agten for tværs (pos. D, fig. 2) og rykkede fra denne position frem til den lå med stævnen ud for agterkant af ministrygerens overbygning i en afstand af 15-30 m. Skibene var på parallelle kurser og med nærlig samme fart.

Kl. 1806 i position 55°04'ON 10°46'E foretog hjemmeværnsskutteren et kraftigt styrbords drej og ramte ministrygeren på bb låring ved agterste dæksknæ med en anslagsvinkel på ca. 45° (pos. E, fig. 2).

Efter sammenstødet stoppede ministrygeren maskinerne. Det konstateredes straks, at ministrygeren kun havde overfladiske skader.



Figur 2

Chefen, der opholdt sig i messen, begav sig straks efter sammenstødet til agterdækket og konstaterede, at egne skader var ubetydelige, hvorfor han begav sig på broen og søgte at komme i forbindelse med hjemmевærnskutteren. Denne kom kort efter på prajehold, og en person, som senere blev identificeret som kutterens næstkommanderende, kom ud på fordækket og råbte: »Vi påtager os naturligvis det fulde ansvar«. Ca. 5 min. senere kom kutteren igen på prajehold, og den samme person sagde da, at der vist alligevel var lidt tvivl om skyldsspørgsmålet, og da det oplystes fra hjemmевærnskutteren, at skibet kunne fortsætte uden assistance, fortsattes til ankerplads ud for Lundeberg, hvor det blev aftalt, at der skulle foretages en grundig besigtigelse af skaderne på begge skibe. Efter besigtigelsen på ankerpladsen kom føreren af hjemmевærnskutteren om bord i minestrygeren. Føreren erklærede, at han opfattede minestrygeren som indhentende skib, og at hjemmевærnskutteren havde holdt støt kurs og fart under forløbet (040°, 10 knob).

3. Supplerende oplysninger.

a. *Reglementer, håndbøger m.v.*

I de internationale søvejsregler kapitel B, Regler for Styring og Sejlads anføres følgende:

»Regel 7. Fare for sammenstød.

- (a) Ethvert skib skal bruge alle forhåndenværende midler, som er hensigtsmæssige under de foreliggende omstændigheder og forhold, til at afgøre, om der er fare for sammenstød. Hvis der er nogen som helst tvivl herom, skal sådan fare anses for at være til stede.
- (b) Hvis radaranlæg forefindes og er i drift, skal det benyttes på behørig måde, herunder til fjernaføgning for at få tidlig varsko om fare for sammenstød og endvidere til plotting eller tilsvarende systematisk observation af konstaterede genstande.
- (c) Antagelser må ikke bygges på mangelfulde oplysninger, især ikke mangelfulde radaroplysninger.
- (d) Ved afgørelsen af, om der er fare for sammenstød, skal bl.a. følgende forhold tages i betragtning:
 - (i) sådan skal anses for at være til stede, hvis kompaspejlingen af et skib, der nærmer sig, ikke kendeligt forandrer sig.

.....

Regel 13. Overhaling.

- (a) Uanset hvad der indeholdes i reglerne i dette afsnit, skal ethvert skib, der overhaler et andet gå af vejen for det skib, der overhales.
- (b) Et skib skal anses for at overhale, når det vinder ind på et andet skib fra en retning, der er mere end 22½° agten for tværs af samme, d.v.s. i en sådan stilling i forhold til det skib, det overhaler, at det om natten kun er i stand til at se dette skibs agterlys, men ingen af dets sidelys.
- (d) Ingen påfølgende forandring i retningen mellem de to skibe skal gøre det overhalende skib til et skib, hvis kurs skærer det andet skibs kurs i disse reglers forstand, eller fritage det for dets forpligtelse til at holde sig klar af det skib, der overhales, førend dette er helt passeret og klar.

.....

Regel 15. Skibe på skærende kurser.

Når to maskindrevne skibe styrer kurser, der skærer hinanden, således at der er fare for sammenstød, skal det skib, der har det andet på sin styrbords side, gå af vejen

.....

Regel 17. Forholdsregler for det skib, der skal holde kurs og fart.

- (a) (i) Når det ene af to skibe skal gå af vejen, skal det andet holde sin kurs og fart.
- (ii) Sidstnævnte skib kan imidlertid tage forholdsregler for at undgå sammenstød ved selv at manøvrere, så snart det bliver klar over, at det skib, der er forpligtet til at gå af vejen, ikke tager fornødne forholdsregler i overensstemmelse med disse regler.
- (b) Når af en eller anden årsag det skib, der er forpligtet til at holde kurs og fart, er kommet så nær, at sammenstød ikke kan undgås ved forholdsregler alene fra det skibs side, der skal gå af vejen, skal det tage sådanne forholdsregler, som bedst vil kunne bidrage til at undgå sammenstød.

.....

Regel 34. Manøvre- og advarselssignaler.

-
- (d) Når skibe i sigte af hinanden nærmer sig hinanden, og et af skibene af en eller anden grund ikke forstår det andet skibs hensigter eller manøvre eller er i tvivl om, hvorvidt det andet skib tager fyldestgørende forholdsregler til at undgå sammenstød, skal det skib, der er i tvivl, straks tilkendegive dette ved at give mindst 5 korte toner med fløjten hurtigt efter hinanden. Sådant signal kan suppleres med et lyssignal bestående af mindst 5 korte blink hurtigt efter hinanden.

.....“

b. *Ministrygeren.*

- (1) *Chefen for ministrygeren* har til kommissionen oplyst, at han omkring kl. 1800, da han opholdt sig i messen, fik melding om hjemmевærns-kutterens tilstedeværelse i farvandet. Chefen gik herefter ud på agterdækket og konstaterede, at ministrygeren var i bb drej, og hjemmевærns-kutteren lå i en afstand af ca. ½ sømil med stævn i retning af den fynske kyst. Hjemmевærns-kutteren lå nærmest stille. Da der ikke var noget som helst usædvanligt i situationen, gik chefen ind i messen igen.

- (2) Af ministrygerens rapport fremgår, at vagtchefen og kadetvagtchefen begge antog, at hjemmевærns-kutteren udførte en investigeringsøvelse, idet den trak frem mod ministrygeren på parallel kurs og i 2 tempi trak nærmere til ministrygeren ved at ændre kurs til styrbord og ind imellem støttede på parallel kurs. Sammenstødet skete så hurtigt, efter at hjemmевærns-kutterens sidste kursændring var observeret, at der ikke var mulighed for at træffe foranstaltninger til at afværge sammenstødet.

Det er endvidere anført i rapporten, at alle afstandsangivelser til hjemmевærns-kutteren er baseret på et visuelt skøn foretaget af personel, der har ringe erfaring i afstandsbedømmelse.

Efter ankringen ved Lundeberg blev samtlige vidner til hændelsen sat til uafhængigt af hverandre at nedskrive en vidneforklaring. De således afgivne vidneforklaringer er samstemmende og underbygger det i pkt. 2 beskrevne hændelsesforløb.

Endelig fremgår det af rapporten, at ministrygeren efter hændelsen har foretaget et koordinatdrej under tilsvarende omstændigheder som under det ovenfor beskrevne hændelsesforløb. Drejet blev plottet med DECCA-TRACK-PLOTTER, og plottet er indsendt som bilag til rapporten.

- (3) *Vagtchefen indtil kl. 1800, SL-R NA LL* har til kommissionen oplyst, at der i ministrygeren var 3 navigatører, skibschefen, ham selv og en kadet af ældste klasse, der var godkendt til selvstændig vagttjeneste. Han havde set hjemmевærns-kutteren siden 1745 omtrent ret for, og så vidt han kunne se stilleliggende. Umiddelbart inden ministrygeren indledte sit koordinatdrej, lå hjemmевærns-kutteren lidt til bb for ministrygerens kurslinie med en målvinkel på ca. grøn 45°, afstand ca. 1 sm og stilleliggende. På det nærmeste samtidig med, at ministrygeren foretog det indledende drej til stb, gik hjemmевærns-kutteren an. Da koordinatdrejet var afsluttet, befandt hjemmевærns-kutteren sig i pejling 4 str. agten for tværs om bb, afstand ca. 0,3 sm, og på nærlig parallel kurs med ministrygeren. Hjemmевærns-kutteren var på intet tidspunkt foran for tværs af ministrygeren. Hjemmевærns-kutterens fart er gisset til i hvert tilfælde over 10 knob.

SL gik uden videre ud fra, at hjemmевærns-kutterens manøvrer var indledningen til en investigering. Gennemførelse af investigeringsøvelser var for SL en naturlig ting, og noget man øvede jævnligt, så snart en lejlighed bød sig. SL havde rutinemæssigt udført investigeringer talrige

gange under 3 års tjeneste i inspektionsskibe, og uden at skibschefen nødvendigvis behøvede at være på broen. Hjemmeværnsskutterens konstante manøvrer, hvor den nærmede sig og lejlighedsvis støttede på parallelkurser, lod ikke SL i tvivl om, at det drejede sig om en investivering, hvorunder det investigerende skib har ansvaret.

Ministrygeren havde på intet tidspunkt skåret hjemmeværnsskutterens kurs. Fra starten på koordinatdrejet havde hjemmeværnsskutterens stævn hele tiden vist i en retning, der lå vest for ministrygerens position (kurs. ca. NNW).

- (4) *Vagtchefen fra kl. 1800, SL/KT MM* har til kommissionen oplyst, at han overtog vagten umiddelbart efter, at det bb drej var tilendebragt. Han spurgte den afgående vagtchef, om der var noget. Denne viste ham hjemmeværnsskutteren, der på det tidspunkt var ca. 6 streger agten for tværs om bb. Det var første gang, han så hjemmeværnsskutteren. Hjemmeværnsskutteren kom langsomt op mod ministrygeren, som den nærmede sig i to tempi, idet den, ca. 1 minut efter at SL havde overtaget vagten, styrede en kurs parallel med ministrygeren i ca. 1 minut og nærmede sig igen, hvorefter den atter gik på parallelkurs med ministrygeren indtil kollisionen. Efter sidste nærmelse var hjemmeværnsskutteren så tæt på, at man kunne se detaljer ved personellet om bord. Umiddelbart inden kollisionen så SL en pludselig og voldsom aktivitet inde i styrehuset og på fordækket af hjemmeværnsskutteren. Umiddelbart herefter drejede hjemmeværnsskutteren skarpt til stb og ramte ministrygeren med en anslagsvinkel på ca. 45° og gled lidt fremefter samtidig med, at anslagsvinklen blev noget mindre. Hjemmeværnsskutteren gled herefter agterover, gik agten om ministrygeren og over til stb for denne.

SL havde ikke selv pejlet hjemmeværnsskutteren, idet det var ham fuldstændig klart, at denne var væsentlig agten for de 22½° agten for tværs og måtte anses for overhalende. SL havde ikke foretaget pejlinger over kompas for at observere ændringer i pejlingen. Både vagtchef og søkadetvagtchef var overbevist om, at hjemmeværnsskutteren foretog en investeringsøvelse, idet hjemmeværnsskutterens nærmelse blev foretaget behersket, og der støttedes på parallelkurs to gange. I ministrygeren havde man derfor det indtryk, at hjemmeværnsskutteren havde situationen under kontrol, og det kom som en overraskelse, da den drejede ind i siden på ministrygeren. Af de nævnte årsager anvendtes heller ikke advarselssignal. Fra det øjeblik SL observerede hjemmeværnsskutteren første gang, havde hjemmeværnsskutteren hele tiden været i en agterlig pejling. SL havde konstant set hjemmeværnsskutteren for ind i en vinkel på ca. grøn 30-40°. Han kunne tydeligt erindre at have set hjemmeværnsskutterens stævn med bov vand, fordæk og personellet på fordæk og rorgænger i styrehuset.

- (5) *Søkadetvagtchefen, SG/KT NN* har til kommissionen oplyst, at han så hjemmeværnsskutteren første gang ca. 20-25 min. før kollisionen. Hjemmeværnsskutteren havde først været på en sydlig kurs. Derefter gik den over mod Svendborg Sund for til sidst at dreje op langs fynssiden og op mod ministrygeren. Lige før ministrygeren gik ind i koordinatdrejet, der indledtes til stb, var hjemmeværnsskutteren ca. ret for i en afstand af 0,8-1,2 sm. Fra ministrygeren så man den ind tværs om stb. Da ministrygeren gik ind i koordinatdrejet, gik hjemmeværnsskutteren an og havde arbejdet sig op til ministrygeren ca. 8-10 min. senere. Da ministrygeren var på kurs

022, var hjemmевærnskutteren i pejling rød 135° afstand min. 4-500 m, samme kurs som minestrygeren, men med en lidt højere fart. Lidt senere var hjemmевærnskutteren i pejl. rød 110°, ca. samme fart. Afstanden mindskedes herefter i ryk for tilsidst at være ca. 30 m, og hjemmевærnskutteren var på et tidspunkt så langt fremme, at dens styrehus var udfør minestrygerens åbne bro. På et tidspunkt sakkede hjemmевærnskutteren for til sidst pludseligt at dreje stb. over og ramme minestrygeren 3-4 meter agten for styrehuset. Senere samme aften udførtes et koordinatdrej under nøjagtig samme betingelser, som var gældende ved det koordinatdrej, der var udført kl. 1800. Drejet udførtes af chefen, men efter de af søkadetvagthefen opgivne specifikationer.

c. Hjemmевærnskutteren

Hjemmевærnskutteren er en tidligere minestryger af Ø-klassen, der er modificeret til anvendelse som øvelsesfartøj i marinehjemmевærnet, idet bl.a. fartøjets motor er udskiftet, og manøvrering finder sted fra styrehus ved hydraulisk betjente, vendbare skrueblade. Kl. 1800 var skibets fart ifølge fotokopi af motorjournal 480 o/m, hvilket i henhold til opgivelse af Hjemmевærnskommandoen svarer til ca. 10,5 knob. Hjemmевærnskutteren førtes af en divisionsfører. Fartøjet var udlånt fra Hjemmевærnsflotille 241, Odense, til Hjemmевærnsskolen Slipshavn som skolefartøj for funktionskursus for fartøjssførere.

Af den af hjemmевærnskutteren fremsendte rapport fremgår følgende rapporterede hændelsesforløb:

»Hjemmевærnskutteren er efter afholdt hjergemærøvelse i bugten ved Skårupøre sund ved Thurø med skiftende kurser omkring, poss. 55°02'6N 10°44'7E, afgået fra poss. kl. 1745. Kurs 040° dv. Kort tid derefter obs. et sydgående fartøj forude visende sin STB BOV (gisset kurs 190°), afstand ca. 4 sm, lidt senere styrende ret ned på os. I behørig afstand styrer dette fartøj bagbord over og holder bi i pejling 4 str. om styrbord afstand 0,5 sm. Vi passerer fartøjet og observerer dets nummer. Ved passagen drejer fartøjet, en minestryger, styrbord over og følger os på parallel kurs på vor styrbords side, agten for tværs. Minestrygeren betragtes af mig som indhentende skib, hvorfor jeg holder kurs og fart 040° fart 10. Det observeres at minestrygeren kører skærende kurs, hvorfor jeg slækker farten (300 o/m) og mener dermed at kunne falde agten om ham, men inden vi kan nå anden manøvre end bak (300 o/m), for at undgå hans agterskib, bliver vi grebet af suget og tårner styrbords bov mod minestrygeren ca. 3-4 meter fra hans agterskib bb side«.

Af hjemmевærnskutterens rapport fremgår det, at navigationen fandt sted i søkort nr. 142, og der anvendtes radar. Skibets »sidste sikre sted« var ankerpositionen kl. 1620, der i henhold til fotokopi af journal må være fejludtaget, idet den ved udsætning i kort falder på land. Kollisionsstedet er i hjemmевærnskutterens journal indført som værende 55°04'N 10°48'E, 0,9 sømil øst for den af minestrygeren angivne position.

Af den af hjemmевærnskutteren med rapporten tilsendte skitse fremgår, at minestrygeren i tidsrummet kl. 1750 indtil formentlig kl. ca. 1800 skulle have styret forskellige kurser ned mod hjemmевærnskutterens position, hvorefter hjemmевærnskutteren såvidt det kan skønnes, mener at have haft minestrygeren i en position ca. 2 streger agten for tværs om styrbord. Efter skitsens angivelse (se fig. 2) skulle minestrygeren kort herefter være drejet til kurs Nord, og kollideret med hjemmевærnskutteren i en position, der efter skitsen skulle være 55°04'1N 10°47'OE, ca. 0,5 sømil øst for den af minestrygeren angivne position. Tolkningen af hjemmевærnskutterens bevægelser vanskeliggøres af, at skitsen udover tidspunktet for påbegyndelse af sejladsen N-på og kollisions-

tidspunktet helt mangler tidsangivelser og hvilke kurser og farter, hjemmevernsskutteren har sejlet i det tidsrum, skitsen dækker.

Hjemmevernsskutterens rapport, uddrag af journal og skitse over hændelsesforløb indeholder herudover ingen oplysninger om skibets navigation.

d. *Forklaringer.*

Føreren af hjemmevernsskutteren, divisionsfører AA, har over for kommissionen forklaret, at han, efter at have bestået kystskippereksamen ved Svendborg Navigationsskole, har været fartøjsfører i marinehjemmevernet siden 1971. Han angav hjemmevernsskutterens normale »Fuld kraft« hastighed til ca. 10 knob.

Den 30 JUN afholdtes bjærgemærsmannøvrer til kl. ca. 1745, der så vidt han huskede var et forholdsvis nøjagtigt angivet klokkeslet. Herefter gik man på kurs 040°, og næstkommanderende og han selv havde hver et hold elever til undervisning. Farten var »Fuld kraft« fra start. Der blev ikke foretaget manøvrer, efter at hjemmevernsskutteren var gået på nordlig kurs, og man havde heller ikke til hensigt at foretage en investigeringsøvelse med minestrygeren som mål. Da hjemmevernsskutteren på kurs 040 gik op mod minestrygerens kurslinie, havde den minestrygeren om stb. Føreren vinkede til minestrygeren ud af styrehusvinduet. Føreren så efterhånden minestrygeren agterind og på et tidspunkt lå han næsten stille med stævnen i SE. Føreren mente, at minestrygeren herefter var gået stb. rundt til modsat kurs, idet den kom op på siden af hjemmevernsskutteren. Minestrygeren blev i denne position antaget som overhalende skib, idet den var kommet op fra en pejling mere end 22½° agten for tværs om stb. Skibene kom ret tæt på hinanden, og på et tidspunkt blev føreren klar over, at der måtte gøres noget. Hjemmevernsskutteren var nu 1 skibslængde fra minestrygeren og hjemmevernsskutteren slog ned til 300 o/m (ca. 5 knob). Der blev givet bb lidt, men da rorgængereren sagde, at roret ikke virkede, blev der givet bb halv. Føreren forklarede videre, at der ikke var anvendt pejlinger over kompasset. Pejlskiven var ikke rigget, men radaren var igang. Pejlskiven kan i øvrigt ikke anvendes til pejlinger agterefter. Pejlingerne hvilede derfor på et skøn.

Næstkommanderende ombord i hjemmevernsskutteren, gruppefører BB, har over for kommissionen forklaret, at han har bestået yachtskippereksamen af 3. grad og de obligatoriske fartøjsføreruddannelser i MHV. Den 30 JUN eftermiddag var han beskæftiget med instruktion af elever på agterdækket af hjemmevernsskutteren, og han havde først lagt mærke til minestrygeren umiddelbart før kollisionen. Han havde da set, at minestrygeren kom op på hjemmevernsskutterens stb side. På et tidspunkt drejede hjemmevernsskutteren ind mod minestrygeren. Næstkommanderende troede først, at det var en af eleverne, der havde lavet en fejl som rorgænger, hvorfor han prajede over til minestrygeren, at hjemmevernsskutteren påtog sig skylden. Senere blev han klar over, at drejet skyldtes minestrygerens sugevirkning på hjemmevernsskutteren. Han havde ikke været klar over, at skibenes påvirkning på hinanden kunne mærkes på så stor afstand (ca. 1 skibslængde). Vedrørende hjemmevernsskutterens topfart mente han, at den lå omkring 11 knob.

e. *Fremsendelsespåtegninger.*

Marinehjemmevernslinien, Slipshavn, der var foresat myndighed for fartøjet, har ved fremsendelsen af rapporten bl.a. anført:

».....«

1. Fartøjsfører (FAFR) AA handler korrekt ved at holde kurs og fart da minestrygeren betragtes som indhentende skib. (Søvejsregler, regel 13).

2. AA burde have afgivet opmærksomhedssignal på det tidspunkt hvor det konstateredes at minestrygeren kommer nærmere.
3. Minestrygeren har tilsyneladende ikke foretaget sig noget for at undgå sammenstød (Søvejsregler, regel 8 og 16).
4. AA handler korrekt i.h.t. Søvejsregler, regel 17(b), men er ikke opmærksom på suget fra Sund-håden. Han burde i den givne situation have beholdt farten og trukket bagbord over.
5. Konklusion: På baggrund af det i havarirapporten beskrevne hændelsesforløb er det MHV-liniens opfattelse af minestrygeren har foranlediget den givne situation og har udvist dårligt sømandskab ved at komme så tæt på hjemmевærnskutteren at fare for sammenstød opstod. Henset til ovenstående skønnes det at skyldsspørgsmålet i overvejende grad påhviler minestrygeren«.

4. Skadeopgørelse

a. Minestrygeren.

Fenderliste samt tilhørende slidlag partielt knust om hh ved skod, spant 92. Agterste fenderpude om hh knust. Slidlag (klædning) hh agter partielt beskadiget.

b. Hjemmевærnskutteren.

Nådder i stb og hh side over vandlinien ribbet fra for til midtskibs. 2 stk. skandæk stb og hh ødelagt. Forstævn ribbet 2".

De med reparationen forbundne udgifter er anslået til kr. 40-50.000.

5. Kommissionens vurdering.

Vurderingen af den foreliggende sag vanskeliggøres i betydelig grad af de implicerede enheders noget divergerende opfattelse af det stedfundne hændelsesforløb.

En gennemgang af de to enheders sejlads efterlader det indtryk, at ikke alle oplysninger er lige vel underbyggede.

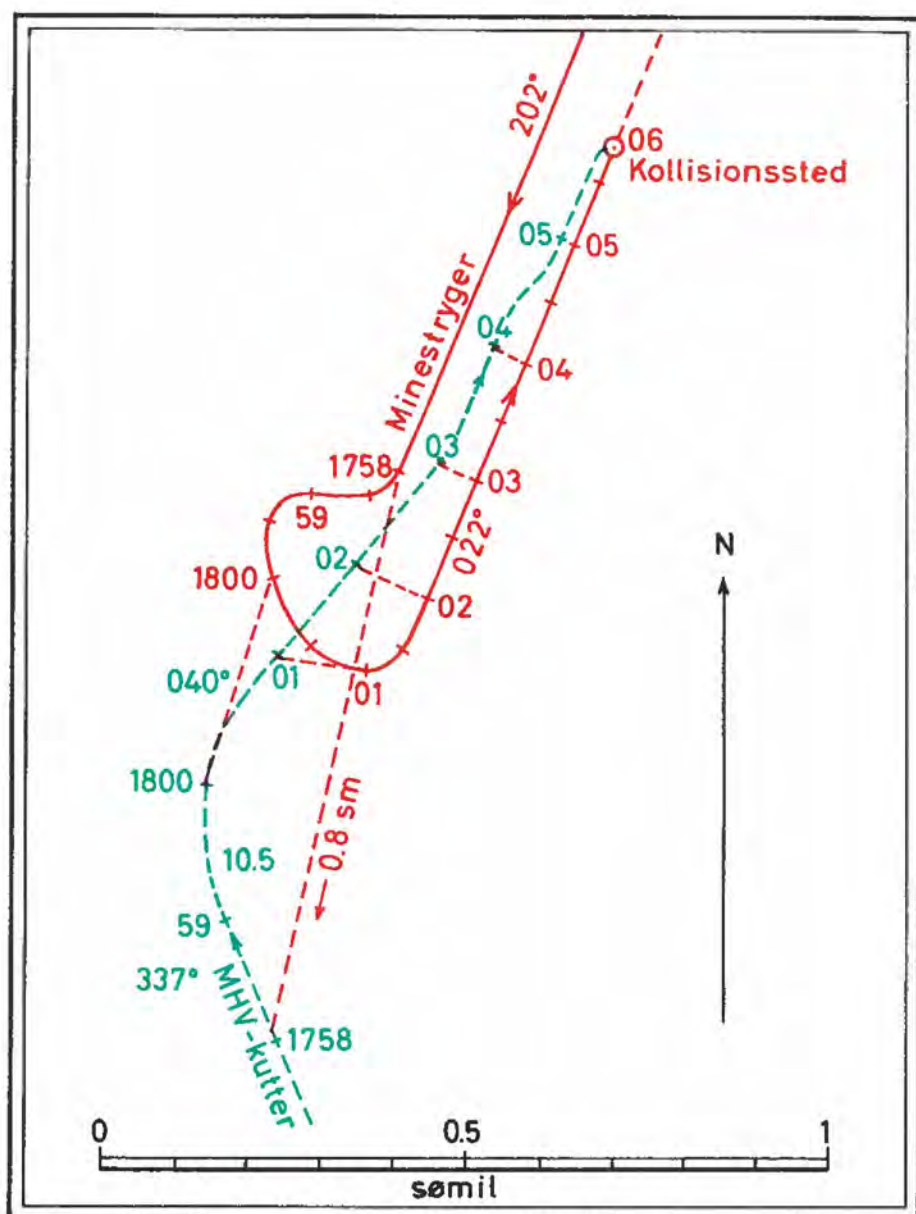
På baggrund af indsendte rapporter med journaluddrag, supplerende oplysninger fra besætningsmedlemmer samt afgivne forklaringer lader minestrygerens sejlads sig fuldstændigt rekonstruere. Position A (fig. 2) er bestemt ved radar, og der er overensstemmelse mellem den af minestrygeren i skitsen viste, udsejlede distance, distancen på grundlag af fart og tid, samt distancen udmålt på log efter anvendelse af logkorrektion. Kollisionsstedet er af minestrygeren i henhold til kursbog bestemt både ved anvendelse af radar og DECCA, hvorfor det af minestrygeren angivne kollisionssted må anses for det mest sandsynlige.

Sammenholdes de af minestrygeren opgivne tider for indledning af koordinatdrejet, udgang af drejet og kollisionsen med de i kursbogen opgivne logvisninger og oplysninger vedrørende koordinatdrejet, viser en nærmere vurdering, at de korrekte tidspunkter må have været 1758 for påbegyndelse af drej, 1802 for afslutning af drej og 1806 for kollisionsen.

Hjemmевærnskutterens sejlads lader sig ikke rekonstruere med samme sikkerhed som minestrygerens, idet hverken rapporten eller journaluddrag indeholder de for en sådan rekonstruktion nødvendige oplysninger. For hjemmевærnskutteren findes stort set kun oplysninger om skibets sted kl. 1745, kollisionsstedet kl. 1806, samt oplysninger om sejlet kurs (40°) og fart (10 knob) imellem disse positioner. Den beregnede gennemsnitsfart for distancen mellem positionen kl. ca. 1745 og kollisionsstedet kl. 1806 er imidlertid kun 5,5 knob, hvilket ikke er i overensstemmelse med de opgivne 10 knob.

For at hjemmевærnskutteren før kl. 1806 skulle have været i en sådan position, at en kollision kunne finde sted, og at minestrygeren kunne pejles i en retning, der var 2 streger eller mere agten for tværs om stb, måtte hjemmевærnskutteren have sejlet med en fart, der var under 8 knob. Dette strider imidlertid imod de i rapporten anførte 10 knob, og at hjemmевærnskutteren først umiddelbart inden kollisionsen reducerede til 4-6 knob.

Hvis imidlertid hjemmевærnskutteren skulle have sejlet med 10 knob en betragtelig del af perioden 1745-1806, ville kutteren være kommet så langt N-på, at en kollision ikke ville kunne have forekommet. Det er derfor kommissionens opfattelse, at enten er de af kutteren angivne, sejlede farter ikke præcise nok, eller også er kutteren afsejlet fra position A (fig. 2) senere end kl. 1745. Kommissionen anser den sidstnævnte antagelse for den mest sandsynlige.



Figur 3

I sin skitse over hændelsesforløbet (se fig. 2) har hjemmehærskutteren angivet, at minestrygeren under hele hændelsesforløbet har styret varierende kurser, og at minestrygerens store kursændring fra sydvestlig til nordøstlig kurs fandt sted til stb. Dette er imidlertid i modstrid med minestrygerens egne oplysninger, og specielt med hensyn til hvilken side drejet blev foretaget til, støttes minestrygerens oplysninger af det i minestrygerens manøvejournale registrerede. Da endvidere hjemmehærskutterens rapport intet indeholder om eventuelle afstande, pejlinger eller andre observationer til bestemmelse af minestrygerens eller hjemmehærskutterens position, og da de afgivne forklaringer ikke har bragt nye kendsgerninger ind i sagen, kan hjemmehærskutterens beskrivelse af hændelsesforløbet efter kommissionens opfattelse kun tillægges begrænset værdi. På det således foreliggende grundlag er det kommissionens opfattelse, at føreren af hjemmehærskutteren ikke tilnærmelsesvis kan have holdt minestrygeren under konstant observation, idet han i så fald ville have bemærket, at minestrygeren efter først at have drejet til stb fortsatte med at foretage et drej til bb, før den gik an på en nordlig kurs.

Umiddelbart inden minestrygeren indledte sit drej til styrbord, blev hjemmehærskutteren observeret omtrent ret for med kurs ca. NNW og stilleliggende i en afstand af omkring 1 sm. Da det på stor afstand kan være vanskeligt at afgøre, om et fartøj er stilleliggende eller ej, mener kommissionen ikke, at denne oplysning kan tillægges nogen afgørende værdi, men oplysningerne om hjemmehærskutterens kurs, der støttes af samstemmende vidneudsagn, har derimod efter kommissionens opfattelse sandsynligheden for sig. På det således foreliggende grundlag går kommissionen herefter ud fra, at hjemmehærskutteren umiddelbart inden kl. 1800 har ligget på en NNW-lig kurs, og at den, umiddelbart efter, at minestrygeren har indledt sit drej, er gået an på kurs ca. 040. Det kan herefter lægges til grund for den videre vurdering af sagen, at begge skibe må have været i drej omkring kl. 1800 og efter afslutningen af drejet har styret skærende kurser med en forskel på 15-20°, men med nærlig samme fart, 10-10,5 knob, således som vist i fig. 3. Hjemmehærskutteren er, efter at være gået an på NE-lig kurs og efter at minestrygeren havde afsluttet sit drej, observeret agten for tværs af minestrygeren. Skibene må i den afsluttende fase umiddelbart inden kollisionen have haft hinanden nærlig tværs. Minestrygeren kan under disse omstændigheder på intet tidspunkt blive overhalende skib, men der må i det foreliggende tilfælde være tale om skibe på skærende kurser, således at hjemmehærskutteren i henhold til internationale søvejsregler, regel 15, skal gå af vejen.

Det er kommissionens opfattelse, at den egentlige årsag til, at kollisionen opstod, er, at hjemmehærskutteren ved et uhensigtsmæssigt valg af kurs og fart bragte sig i en sådan position i forhold til minestrygeren, at en undvigemanøvre måtte foretages for at undgå kollision, og at en sådan undvigemanøvre var vanskeliggjort, fordi hjemmehærskutteren var under påvirkning af tryksystemet omkring minestrygeren. Det er endvidere kommissionens opfattelse, at denne undvigemanøvre blev foretaget på en uhensigtsmæssig måde, idet hjemmehærskutteren reducerede farten kendetligt, hvorved hjemmehærskutteren faldt tilbage, og umiddelbart herefter søgte hjemmehærskutteren at dreje til bagbord. I det øjeblik, hjemmehærskutterens agterskib kom ind i trykbølgen ved minestrygerens hæk, blev forskibet, der fortsat var påvirket af en modsat rettet kraft (sugevirkning), drejet kraftigt ind mod minestrygeren med kollision til følge.

Kommissionen har bemærket, at ingen af de implicerede skibe foretog sig noget konkret for at konstatere, om der, da skibene nærmede sig hinanden, var fare for sammenstød. Ingen af enhederne har vurderet modpartens bevægelser ved f.eks. gentagne pejlinger over kompasset eller observation på radar, således som dette er foreskrevet i Internationale Søvejsregler, regel 7. Alle positionsangivelser skibene imellem hviler på mere eller mindre pålidelige eller rimelige skøn. Kommissionen finder det således kritisabelt, at ingen af skibene har anvendt alle forhåndenværende midler til at konstatere, om der var fare for sammenstød.

Endvidere finder kommissionen det kritisabelt, at minestrygeren intet foretog sig for at undgå sammenstød, da hjemmefærskutteren var på så tæt hold, at faren for sammenstød måtte anses for at være til stede. Kommissionen mener ikke, at antagelsen om bord i minestrygeren, om at hjemmefærskutteren foretog en investivering, kan retfærdiggøre en manglende aktivitet i henhold til Søvejsreglernes regel 7 og 17 b. En investivering er en kompliceret og til tider risikabel manøvre, hvorunder der i det investigerende skib skal udvises den yderste agtpågivenhed, men der kan ikke, således som forholdene er udlagt af den afgående vagtchef i minestrygeren, på noget tidspunkt tillægges det investigerende skib noget udvidet ansvar i forhold til de internationale søvejsregler i retning af, at disse i realiteten var suspenderet og især ikke, da der ikke forelå nogen sikkerhed for eller var gjort noget for at fastslå, om en investivering virkelig fandt sted.

Kommissionen har bemærket, at ingen af skibene afgav advarselssignaler i den foreliggende situation. I betragtning af de usædvanlige manøvrer finder kommissionen, at betingelserne for anvendelse af signalet var til stede for begge skibe, og at signalet burde have været anvendt.

6. Konklusion

Det er kommissionens opfattelse, at årsagen til kollisionen er, at hjemmefærskutteren ved et uheldsmæssigt valg af kurs og fart bragte sig i en sådan position i forhold til minestrygeren, at faren for en kollision var overhængende, og at hjemmefærskutteren derefter ved en uheldsmæssig undvigemanøvre direkte forårsagede, at kollisionen fandt sted.

Det kan bebrejdes såvel føreren af hjemmefærskutteren som vagtchefen på minestrygeren, at der intet konkret – f.eks. gentagne pejlinger eller observation på radar – blev foretaget med henblik på at konstatere, om fare for kollision var til stede, ligesom det kan bebrejdes vagtchefen i minestrygeren, at denne, da hjemmefærskutteren fortsat kom nærmere, intet foretog sig for at undgå risikoen for sammenstød (regel 17 b), og endelig kan det bebrejdes begge skibe, at advarselssignal (regel 34 d) ikke blev anvendt med henblik på at tilvejebringe klarhed om andet skibs hensigter.

Sagens afgørelse:

Chefen for Søværnet har til marinhjemmefærskinspektøren og chefen for minestrygeren udtalt:

Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommissions vurdering og konklusion.

Det er uacceptabelt, at to enheder kolliderer under forhold, hvor der kan rettes kritik mod begge enheder for ikke at følge de i internationale søvejsregler kapitel B angivne Regler for Styring og Sejlads.

Jeg finder, at årsagen til kollisionen er, at hjemmefærskutteren ved et uheldsmæssigt valg af kurs og fart bragte sig i en sådan position i forhold til minestrygeren, at faren for kollision var overhængende, og hjemmefærskutteren derefter ved en uheldsmæssig undvigemanøvre direkte forårsagede, at kollisionen fandt sted.

Søværnets Havarikommissions rapport fremhæver en række forhold hvoraf, der kan drages en lære, og især for dem hvis professionelle kunnen endnu er under udvikling.

Jeg skal derfor fremhæve betydningen af

- omhyggelig navigation,
- skibsdokumenternes korrekte førelse,
- at sejlads og manøvrering ikke foretages på antagelser,
- at der holdes behørig udkig således, at der kan foretages en fuldstændig vurdering af situationen og faren for sammenstød,
- at alle hjælpemidler anvendes til at konstatere om, der er fare for sammenstød,
- at søvejsreglerne efterleves i ånd og bogstav,
- kendskab til de kræfter der indvirker, når to skibe manøvrerer på klos hold.

Jeg skal anmode Marinhjemmefærskinspektøren, chefen for Søværnets Officersskole og chefen for Skoledelingen om, med den givne anledning, overfor undergivet personel under uddannelse at understrege betydningen af disse forhold.

Jeg agter derudover ikke at foretage videre i sagen.

Påsejlinger

1. Inspektionsskibs (BESKYTTEREN-kl) påsejling af Langelinie kajen.

1. Kommissionens vurderingsgrundlag.

Kommissionens rapport er udarbejdet på grundlag af rapport fra inspektionsskibet og inspektionsskibseskadrens påtegning.

2. Rapporteret hændelsesforløb.

Den 16 OKT 1981 kl. 1204 afgik inspektionsskibet fra Flådestation København efter uddokning ved Orlogsværftet. Det var planen at anløbe Langelinie kajen umiddelbart efter, og inspektionsskibet havde af Københavns Havnevæsen fået anvist kajplads fra pullert nr. 8 og nordefter, ialt 150 m kajplads. På begge sider af den anvistes kajplads lå der civile skibe fortøjet.

Vind og vejr

Vind: W 6-7 m/sek. (tværs ud fra kajen).

Vejr: Ikke angivet.

Sø: Ingen.

Sigtbarhed: God.

Strøm: Ingen.

Vandstand: Normal.

Besætningen var på post efter manøvrerulle i henhold til skibsorganisationsbogen.

Under havnemanøvreren blev Langelinie kajen anduvet på en S-lig kurs under en vinkel på 30° med henblik på at lægge til med styrbord side. For at kunne stoppe skibets fremløb samt med henblik på at kunne manøvrere i et forspring havde chefen givet fordækket ordre til, at første fortøjningstrosse skulle sættes agterover som spring. På grund af intern misforståelse imellem chef, næstkommanderende og leder af fordæk, blev springet ført ud gennem klydset ud for forreste pullert på fordækket. Herved blev springets angrebspunkt placeret meget forligt i skibet og foran for skibets tværpropel.

Efter at springet var gjort fast på pullert i land og om bord, var det skibschefens plan at lægge skibet til kaj ved at vride i springet med frem- og bakmanøvrer under anvendelse af mindste skruetigning med roret lagt bagbord helt over.

Umiddelbart efter at springet under den første fremmanøvre totnede op, konstaterede chefen, at springets træk bevirkede en hurtig drejning af forskibet til styrbord ind mod kajen. Dette søgtes øjeblikkelig modvirket ved en tværpropelmanøvre til venstre med fuld stigning. Denne manøvre havde dog ikke den tilsigtede virkning; tværtimod forstærkedes den styrbords drejning ved denne foranstaltning. Umiddelbart efter, kl. ca. 1225, tørnede stævnen kajkanten vel hårdt, og flager blev slået af 2 af kajkantens granitsten. Det lykkedes i forbindelse hermed ikke at få en fender placeret på stævnen.

Kort efter fik agterdækket etableret trosseforbindelse til land, hvorefter skibet uden yderligere problemer blev lagt til kaj og fortøjet.

Det er skibschefens skøn, »at uheldet kan tilskrives et samspil af følgende faktorer:

- At springets angrebspunkt i skibet var så forligt placeret, at den nedsænkede del af forskibets lateralfælde var så ringe, at den ikke ydede nævneværdig modstand mod en tværskibs bevægelse gennem vandet.
- At tværpropellen, ved den anvendte placering af springet, havde sit angrebspunkt agten for springets angrebspunkt, hvorved tværpropelmanøvreren får en modsat virkning af den tilsigtede.

3. Supplerende oplysninger.

a. Påtegninger m.v.

Chefen for Inspektionsskibeskadren har i sin fremsendelsespåtegning anført følgende:

- » At jeg er enig i, som anført i pkt. 7, at BESKYTTEREN-klassens skrogform ikke yder nævneværdig modstand mod stævnens tværskibs bevægelse under de givne omstændigheder. Modstanden er mindre end tilfældet er for HVBJ-klassen.
- » At jeg ikke er enig i, at tværpropellen under de givne omstændigheder har haft modsat virkning af den tilsigtede, som følge af springets placering, idet tværpropellen påvirker skibets masse, normalt med et omdrejningspunkt nærligt sammenfaldende med skibets midtpunkt.
- » At uheldet mest sandsynligt skyldes en undervurdering af springets træk ind mod kajen, antagelig på grund af, at skibschefen, der har sejlet 3 togter med inspektions-skibe af HVIDBJØRNEN-klassen, ikke helt havde gjort sine erfaringer med BESKYTTEREN-klassens noget anderledes manøvreegenskaber, efter kun 2 ugers sejlads i dette skib.

b. Inspektionsskibet.

Skruen i inspektionsskibet er venstregående og forsynet med stilbare skrueblade.

4. Skadeopgørelse

Inspektionsskibet:

En ringe indtrykning i stævnen på styrbord side og afskrabning af maling samme sted.

De med udbedring af denne skade forbundne udgifter er ikke opgjort.

Kajen:

2 flager på ialt ca. $30 \times 40 \times 5$ cm slået af granitsten i kajhammeren mellem pullert nr. 8 og 9.

Udgifterne i forbindelse med udbedring af denne skade har – i henhold til Københavns Havnevæsens udtalelse til besigtigelsesforretning – andraget kr. 11.530,-.

5. Kommissionens vurdering.

Det er kommissionens opfattelse, at den planlagte havnemanøvre under de herskende vind- og strømforhold skulle kunne udføres uden problemer.

Det er kommissionens vurdering, at uheldet indtraf, fordi skibschefen, der kun havde ringe erfaring i at manøvrere med et inspektionsskib af BESKYTTEREN-klassen, ikke havde gjort sig ganske klart, hvorledes samspillet mellem virkningerne fra skibets fremdrift, springet, skruen og tværpropellen er. Da stævnen ved anduvningen begyndte at dreje hurtigt til styrbord, burde chefen i stedet for at bruge tværpropel, hvis virkning han tydeligvis ikke under de givne omstændigheder havde gjort sig klart, have givet ordre til, at der skulle skrænses på eller stikkes på springet. Hermed ville det formentlig have været muligt at stoppe og i hvert fald at mindske stævnens drejning til styrbord.

Vedrørende skibschefens og eskadrechefens forskellige opfattelser af virkningen af tværpropellen, må kommissionen fastholde, at den kraft, hvormed stævnen blev ført mod kajen primært har været afhængig af skibets fremdrift i forbindelse med springet og af tværpropellen. Da springet var tot under hele hændelsen, er det kommissionens opfattelse, at såvel den fra skibets fremdrift hidrørende kraftpåvirkning fra springet som tværpropellen har medvirket til at dreje stævnen mod styrbord, men det er også kommissionens opfattelse, at det er springets virkning, der har haft den helt overvejende betydning. Derfor burde – som ovenfor nævnt – den naturlige reaktion have været at slække på springet, hvorved den største af de kræfter, der tvang stævnen mod styrbord, ville være

blevet fjernet, og samtidig hermed ville tværpropellen kunne have fået virkning som tilsigtet, d.v.s. presset stævnen mod bagbord.

Det skal endvidere anføres, at kommissionen hælder til den anskuelse, at skibet har haft nogen større fart fremover, da springet tottede op, end skibschefen gjorde sig klart, hvilket har medvirket til, at situationen udviklede sig forholdsvis hurtigt.

Det skal endelig bemærkes, at det er kommissionens opfattelse, at den af chefen i rapporten omtalte misforståelse mellem bro og fordæk vedrørende springets fastgøring i inspektionsskibet havde indflydelse på hændelsens forløb, og at en sådan misforståelse ikke burde forekomme.

6. Konklusion.

Det er kommissionens opfattelse, at årsagen til påsejlingen er, at chefen – på grund af manglende erfaring og under anvendelse af en efter forholdene ikke afpasset fart – fejlvurderede de kræfter fra spring og tværpropel, der påvirkede skibet, og at han ikke omgående lod skrænse eller slække på springet.

Sagens afgørelse:

Chefen for Søværnet har til skibschefen og chefen for inspektionsskibseskadren udtalt:

Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommissions vurdering og konklusion, og jeg finder at uheldet efter omstændighederne må betragtes som hændeligt.

Chefen for Inspektionsskibseskadren pålægges snarest at indsende til Søværnets Taktikinspektør, det ønskede erfaringsmateriale vedrørende anvendelse af tværpropel.

Jeg agter ikke at foretage videre i sagen.

Grundstødninger eller -berøringer

1. Bevogtningsbåds (Y-typen) grundstødning ved Egholm Hage.

1. Kommissionens vurderingsgrundlag.

Kommissionens rapport er udarbejdet på grundlag af rapport fra fører af bevogtningsbåden, Kattegats Marinedistrikts (KGM) fremsendelsespåtegning samt oplysninger tilsendt kommissionen af KGM, herunder bevogtningsbådens kursbog.

2. Rapporteret hændelsesforløb (jf. fig. 4):

Den 28 MAJ 1981 afgik bevogtningsbåden og en orlogskutter fra Ålborg for sammen at forlægge til Nordsøen.

Vind og vejr:

Vind: SW 8 m/s.

Vejr: Skyet.

Sø: 1.

Strøm: Østgående 4 knob.

Sigt: 5.

Vandstand: Ca. 20 cm under daglig vande.

Amning: Ikke anført.

Bevogtningsbåden afgik 28 MAJ 1981 kl. 0955B fra Gl. Færgeleje, Ålborg. Om bord var næstkommanderende for orlogskutteren, en SL-R NA, der som fører af bevogtningsbåden forestod navigeringen, samt en overkonstabel og en værnepligtig menig. Under sejladsen anvendtes søkort nr. 105, radar og elektronisk log, men ikke DECCA (intet kort) og ekkolod (indikerer ikke ved fart over 8 knob).

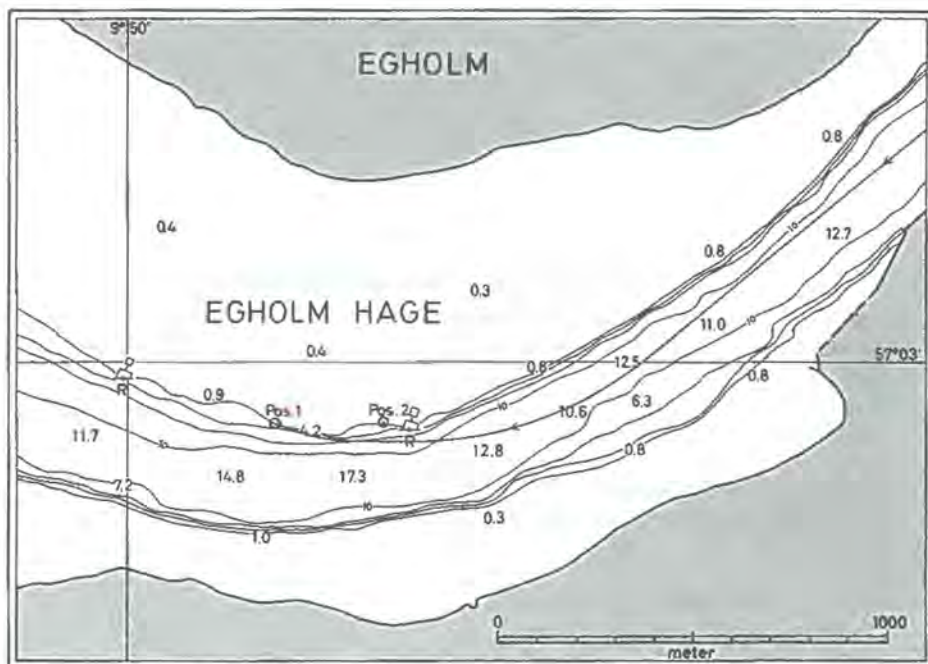
Efter afgangens passeredes Limfjordsbroen kl. 1010B og Jernbanebroen kl. 1015B. Fra Jernbanebroen styredes retvisende 300 til passage af skudehavns indløb og derfra 270° med 1800 o/m på begge maskiner. Ved Hestehage reduceredes farten for et lystfartøj og efter passage af Egholm færgeleje styredes 230° til umiddelbart før den første røde bøjede ved Egholm Hage var tværs. Bevogtningsbåden blev syd for bøjen lagt over på retvisende 270°, og omdrejningerne øgedes til 1800 o/m, idet der ikke var flere lystfartøjer fremme i løbet mod Dynen.

Kl. 1028B tog bevogtningsbåden grunden på positionen 57°02,9 N og 09°50,4 E, (pos. 1). Skruerne blev straks koblet fri for at undgå skader på skruetøj.

Bevogtningsbåden drev fri af grunden og blev på få minutter sat mod øst af den kraftige strøm, indtil den igen tog grunden hårdt ca. 50 m vest for første røde bøjede (pos. 2).

Ved en inspektion om læ blev der ikke konstateret vandindtrængen, og chefen for orlogskutteren blev over radioen underrettet om hændelsen. Det aftaltes at forsøge at trække bevogtningsbåden flot med orlogskutteren.

Fra orlogskutteren førtes en trosse over ved hjælp af gummibåd. Trossen blev, da pullerten på fordækket er ret spinkel, manet dobbelt ned langs sidedækket til de agterste pullerter, således at træk fremad kunne etableres uden derved at belaste forreste pullert med store træk. Kl. 1110B var bevogtningsbåden bragt flot.



Figur 4

Efter ordre fra vagthavende officer på KGM tog orlogskutteren bevogtningsbåden på slæb til Flådestation Frederikshavn for besigtigelse under vandlinien.

Skadernes omfang blev på Flådestation Frederikshavn opgjort til:

Bagbords ror brækket.

Styrbords ror beskadiget.

Styrekuglehus beskadiget.

Bagbords og styrbords skrueraksler bøjet.

På grund af skadernes omfang må bevogtningsbådens beredskab anses for værende »ikke operationsdygtig«.

3. Supplerende oplysninger.

a. Bestemmelser, regler m.v.

I FLS FRH ORD NR. 304 A (KGM) anføres følgende vedr. anvendelsen af bevogtningsbåde.

».....

Opgave.

At udføre de i SOK BST 159 - 3 (A) pålagte opgaver under hensyntagen til vind, vejr- og isforhold.

Bevogtningsbådens letvægtsskrog må ikke udsættes for ekstreme påvirkninger. Bevogtningsbådene er bygget til sejlad i beskyttede farvande i sommerperioder og normale vindstyrker, der ikke overstiger 5 Beaufort.

Udførelse.

».....

Bevogtningsbåden stationeres normalt kun udenfor FLS i forbindelse med en orlogskutter, der tillægges ansvaret for opgavernes løsning, samt bevogtningsbådens sejlad.

».....

Administration og logistik.

Under operativ sejlads bemannes bevogtningsbåden afhængig af opgaven med 1 (2) navigatører, 1 maskinmand og 1 (2) menige.

Under sejlads med bevogtningsbåden føres der kursbog, men ingen maskinjournal, hvorfor motordrifttimer og tildragelser af teknisk art indføres i kursbogen.

b. Fremsendelsesoptegninger m.v.

- (1) *Kattegats Marinedistrikt* har ved rapportens fremsendelse anført følgende: »Videresendes til Søværnets operative Kommando vedlagt orlogskutterens rapport, som af Chefen for Søværnet i samråd med KGM blev kasseret, idet KGM skal udtale:

1. Den af føreren af bevogtningsbåden udarbejdede rapport findes ikke væsentlig bedre.

2. Den i rapporten beskrevne grundstødning må betegnes som et af de klassiske i Limfjordsområdet, hvor man i stedet for at følge løbets runding går i en lige linie fra kost til kost på trods af, at landgrunden på det pågældende sted træder meget tydeligt frem, hvilket også den dag – iflg. chefen for orlogskutteren – var tilfældet.

3. På grund af manglende deviationsundersøgelser og deraf følgende ukendskab til deviationen må man formode, at påstanden i rapporten om de styrede retvisende kurser skal forstås derhen, at man i store træk fulgte løbets retning, idet det ligeledes er næsten umuligt at holde en nøjagtig kurs med bevogtningsbådens kompas, ligesom den af orlogskutterens rapport vedlagte skitse over sejladsen må tages med et vist forbehold.

4. De i rapporten angivne omdrejninger svarer efter det for KGM oplyste til en hastighed på ca. 18-20 knob – hvilket efter KGM skøn er en for stor hastighed at besejle et sådant farvand med.

KGM er af den opfattelse, at hastigheden – i forbindelse med det læge vand – har fremkaldt en sætning, således at bevogtningsbåden tog grunden. Dette understreges af at fartøjet, da der stoppedes, straks drev af grunden for at blive sat hårdt på grund ca. 50 m fra den i rapporten nævnte røde bøjle.

5. Føreren af bevogtningsbåden er i øvrigt kendt som en dygtig og omhyggelig navigatør, der som ivrig sejlspilmand har erhvervet sig et indgående kendskab til netop Limfjorden, hvorfor uheldet – hvilket også SL selv har givet udtryk for – må tilskrives, at han på grund af den høje hastighed har mistet overblikket.

6. Bevogtningsbåden har siden uheldet været sat på land og arbejdet i forbindelse med undersøgelse af skader og disses udbedring er af Søværnets Materielkommando sat i bero (indtil FEB 1982).

- (2) KGM har til kommissionen indsendt yderligere oplysninger, herunder bådens kursbog, af hvilken der ikke fremgår andre navigatoriske optegnelser end klokkeslet for afgang fra Ålborg. I venstre side af kursbogen (kl., kurs, log og sejlads) er kun datoen anført. Af højre side (kl., tildragelser) fremgår følgende:

»Kl. 1020: Gik på grund, inspiceret for vand i.a.b.

Kl. 1050: Af grund slæbt af orlogskutteren. Sb skrueraksler hopper ved stævnrør.

Kl. 1025: Stoppet begge motorer af. Begge motorer kørte 2100 o/m ved grundstødningen.

KGM har oplyst, at kursbog føres så længe det er muligt for bådens bevægelser, rystelser o.l. Når det bliver umuligt at nedskrive oplysninger i kursbogen, skal disse ifølge en stående ordre indtales på båndoptager. Dette gælder alle oplysninger, der er relevante for bådens sejlads, navigation m.v. Dette er aftalt med Taktikinspektøren og er indskærpet overfor den enkelte navigatør.

Vedrørende fartøjets ankergrej har KGM oplyst:

»Fartøjets anker er af hensyn til rystelserne under sejladsen og kilet fast på fordækket – ligesom ankertovet med kædeforfang er fastgjort i bunden af en træprop som er skruet ned i dækket over kædekassen for at hindre vandindtrængen. Det er altså ikke en så lige sag at ankre. KGM vil dog med den givne anledning udsende bestemmelser for ankerets klargøring under sejlads i læge og vanskelig navigable farvande.

Navigationsmesteren ved FLS FRH har til KGM oplyst, at kompasset kort før sejladsen var rettet, samt at deviationskurver skulle findes om bord. Deviationsjournal fandtes dog ikke om bord i båden, der var udstyret med 2 kompasser: Et magnesyntekompas af typen BENDIX, som ikke var pålideligt og var planlagt udskiftet med et nyt af typen NECO, samt et almindeligt bådkompas, som på grund af bådens til tider voldsomme bevægelser næsten var ubrugeligt.

4. Skadeopgørelse.

Omkostningerne ved reparation af de i forbindelse med hændelsen opståede skader er af Søværnets Materielkommando opgjort til i alt kr. 25-30.000.

5. Kommissionens vurdering.

Det er kommissionens opfattelse, at bevogtningsbådens sejladse var dårligt forberedt, idet føreren bl.a. ikke havde sikret sig at

- ajourført deviationstabel var til rådighed, og at
- båndoptageren var klargjort til brug.

Ifølge flådestationsordren FLS FRH ORD 304 A har chefen for orlogskutteren medansvar for at sejladsen ikke var ordentligt forberedt.

Det er endvidere kommissionens opfattelse, at sejladsen var mangelfuldt planlagt, idet den ikke efter det for kommissionen foreliggende var forberedt med hensyn til drejepunkter og tider mellem sådanne m.v. Ifølge forannævnte flådestationsordre kan chefen for orlogskutteren bebrejdes, at han ikke har sikret sig, at sejladsen var forsvarligt planlagt.

Det er endelig kommissionens opfattelse, at sejladsen blev dårligt udført, især derved, at for høje farter blev benyttet, lod ikke blev benyttet, og der sejlede for snært på landgrunden mellem kostene. Ved S for bøjen ved Egholm Hage at ændre kursen 40° og samtidig forøge farten til ca. 20 knob har føreren – i et snævert om end godt afmærket sejløb, hvor ydermere en kraftig strøm forekom – mistet overblikket og dermed kontrollen over sit fartøj.

Som anført i KGM påtegning er det sandsynligt, at båden ved den høje fart umiddelbart inden grundstødningsejeblikket har sat sig, således at hækken og skruerne har haft en noget større dybgang end på vandret køl. De største skader er formentlig derfor forekommet under den første grundstødning. Ved ikke at have klargjort og anvendt sit anker, har føreren endvidere udsat sit fartøj – der nu stilleliggende flød med en mindre dybgang, og derfor af strømmen hurtigt førtes af grunden – for at drive ca. 300 m langs den læge kant af sejløbet, indtil det af strømmen blev sat hårdt på grund anden gang.

Kommissionen finder herudover, at det kan bebrejdes føreren, at han ikke har ført fartøjets kursbog mere udførligt, enten under sejladsen ved at afpasse farten, således at det var muligt at nedskrive navigatoriske oplysninger og pladsbestemmelser, eller ved at indtale disse oplysninger på lydbånd for efter endt sejlads at indføre oplysningerne i kursbogen.

Føreren må endelig bebrejdes, at visse oplysninger i den af ham udfærdigede og i øvrigt mangelfulde rapport er i modstrid med de oplysninger, der på hændelsestidspunktet er indført i kursbogen, og som derfor af kommissionen må formenes at være mere korrekte.

6. Konklusion.

Det er kommissionens opfattelse, at grundberøringen skyldes, at føreren af bevogtningsbåden ikke har forberedt, planlagt og udført sejladsen tilstrækkelig omhyggeligt og herunder især, at han har sejlet med en efter forholdene for høj fart.

Efter de ifølge FLS ORD gældende bestemmelser kan chefen for orlogskutteren bebrejdes, at han ikke har påset, at sejladsen blev ordentligt forberedt og planlagt.

Sagens afgørelse:

Chefen for Søværnet har udtalt:

Til chefen for orlogskutteren:

Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommissions vurdering og konklusion, idet jeg finder, at De som chef for orlogskutteren den 28 MAJ 1981 ikke har påset, at sejladsen med bevogningsbåden blev ordentlig forberedt og planlagt. Jeg finder endvidere, at De i Deres rapport ikke har sikret Dem, at alle relevante faktorer blev fremlagt til vurdering af årsagerne til uheldet.

I særlig skrivelse til føreren af bevogningsbåden har jeg udtalt, at denne ikke har forberedt, planlagt, udført og rapporteret om sejladsen efter de i Søværnet gældende bestemmelser.

Jeg agter dog ikke at foretage videre i sagen.

Til føreren af bevogningsbåden

Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommissions vurdering og konklusion, idet jeg finder, at De som fører ikke har forberedt, planlagt, udført og rapporteret om sejladsen med bevogningsbåden den 28 MAJ 1981 efter de i Søværnet gældende bestemmelser.

De har herved påført Søværnet en unødvendig udgift på ca. 25.000 kr., samt medvirket til at nedsætte det operative beredskab i Søværnet.

Jeg har i særlig skrivelse til chefen for orlogskutteren udtalt, at denne ikke har påset sejladsens forberedelse og planlægning.

Jeg agter dog ikke at foretage videre i sagen.

2. Bevogtningsbåds (Y-typen) grundstødning på Fanø Sandende.

1. Kommissionens vurderingsgrundlag.

Kommissionens rapport er udarbejdet på grundlag af bevogtningsbådens rapport og Kattegats Marinedistrikt (KGM) fremsendelsespåtegning.

2. Rapporteret hændelsesforløb (jf. fig. 5):

Den 17 SEP kl. 2000A afgik bevogtningsbåden sammen med en orlogskutter fra Esbjerg på fiskeriinspektion. Næstkommanderende i orlogskutteren, en sekondløjtnant, var fører af bevogtningsbåden. Derudover var 1 VPMS samt 2 VP dæksfolk om bord. Der navigeredes i søkort nr. 95.

Vind og vejr:

Vind: SE 10 m/sek.

Vejr: Klart.

Sø: 1.

Strøm: Udadgående (faldende vande).

Sigt: Ikke anført.

Amning: Ikke anført.

Sejladsen gennem Grådyb fandt sted ved hjælp af fyrvinkler, og pladsbestemmelser blev foretaget optisk ved passage af bøjer samt ved brug af radar. Farten var ca. 18 knob.

Kl. 2030 passeredes Grådyb anduvningsbøje, og kursen ændredes til 180. Efter ca. 50 minutters sejlads skønnedes vejret for hårdt til sejlads med bevogtningsbåden, hvorfor det besluttedes at returnere til Esbjerg.

Kl. 2053 ændredes kursen til 000, og der styredes ret mod Grådyb anduvningsbøje. Denne passeredes tæt om styrbord kl. 2133.

Kl. 2153 var Jerg Banke tværs om styrbord, afstand 0,1 sømil (pos. 1). Da Strandby Oc WRG 5s hvide vinkel var klar, styredes mod dette (pos. 2).

Da Oc (2) WRG 12s viste hvidt, styredes efter dette (pos. 3).

Kl. 2158 (pos. 4) kom der kølevandsalarm på bagbords kølevandssystem. Det besluttedes at stoppe begge motorer, hvorefter VPMS prøvede at finde frem til fejlen.

Medens man undersøgte fejl ved kølevandssystemet, blev bevogtningsbåden af strømmen sat til pos. 5.

Kl. 2226 startedes motorerne igen, og der fortsattes mod Esbjerg med langsom fart. Der styredes således, at FL (2) G 10^h 7 m var ca. 10° om styrbord.

Kl. 2230 tog bevogtningsbåden grunden (pos. 6). Der blev straks slået stop for ikke at ødelægge skruerne. Bevogtningsbåden svajede derefter 180° bagbord rundt, for derefter at sætte sig fast. Samtlige rum blev straks efterset for indtrængende vand, og det konstateredes, at skroget var tæt. Der blev derefter loddet rundt om bevogtningsbåden, hvilket viste 75 cm vand på bagbords side og 90 cm på styrbords side. Vandet faldt derefter ca. 15 cm mere.

En positionsbestemmelse viste, at bevogtningsbåden befandt sig på 55°28'9N 08°23'4E.

Kl. 2235 blev chefen for orlogskutteren underrettet om grundstødningen, og det blev i samråd med denne besluttet at afvente højvande, som ville være på sit højeste ca. kl. 0600. Orlogskutterens gummibåd blev sendt over til bevogtningsbåden for afhentning af de to VP dæksfolk. Det blev aftalt med chefen for orlogskutteren, at orlogskutteren skulle fortsætte til Esbjerg for at ligge »stand by« på kort varsel der. Radiokommunikationen blev opretholdt på militær VHF kanal 3.

Kl. 0136 svajede bevogtningsbåden styrbord rundt, og orlogskutteren blev varskoet om, at bevogtningsbåden ville komme flot i løbet af kort tid. Orlogskutteren afgik fra Esbjerg kl. 0205 og var ud for positionen kl. 0212.

Kl. 0218 var bevogtningsbåden flot, hvilket konstateredes ved, at begge skrueaksler kunne tørrnes manuelt. Orlogskutterens gummibåd kom på siden, og en slæbetrosse blev gjort fast på fordækket af bevogtningsbåden. Gummibåden slæbte derefter bevogtningsbåden ud i løbet. Her blev motorerne startet, og ror samt skruer afprøvet. Der konstateredes ingen skader hverken på ror eller skruer, hvorefter der forlagdes til Esbjerg ved egen kraft. Kl. 0245 ankom orlogskutteren og bevogtningsbåden til Esbjerg.

Kl. 1300 samme dag blev bevogtningsbåden dykkerundersøgt af Falck i Esbjerg. Der konstateredes en meget tynd, ca. 5 cm lang revne i styrbords ror. Det skønnedes, at denne revne ikke har nogen betydning for skibets manøvreevne. Revnen ville blive undersøgt ved bevogtningsbådens oplægning på Flådestation Frederikshavn ultimo oktober.

Kølevandssystemet på bagbords motor blev efterset samme dag, og det konstateredes, at samtlige gummirotorblade på saltvandspumpen manglede. Pumpen blev repareret og afprøvet ved egen foranstaltning.

3. Supplerende oplysninger.

a. Bestemmelser, regler m.v.

Ved FLS FRH ORD NR. 304 A har KGM udgivet direktiv for anvendelse af bevogtningsbåde. Af dette direktiv skal følgende punkter citeres:

»Opgave.

At udføre de i SOK BST 159-3(A) pålagte opgaver under hensyntagen til vind, vejr- og isforhold. Bevogtningsbådens letvægtsskrog må ikke udsættes for ekstreme påvirkninger. Bevogtningsbådene er bygget til sejlads i beskyttede farvande i sommerperioder og normale vindstyrker, der ikke overstiger 5 Beaufort.

Udførelse.

.....
Bevogtningsbåden stationeres normalt kun udenfor FLS i forbindelse med en orlogskutter, der tillægges ansvaret for opgavernes løsning, samt bevogtningsbådens sejlads.

.....
Under operativ sejlads bemannes bevogtningsbåden afhængig af opgaven med 1 (2) navigatører, 1 maskinmand og 1 (2) menige.

.....
Under sejlads med bevogtningsbåden føres der kursbog, men ingen maskinjournal, hvorfor motordrifttimer og tildragelser af teknisk art indføres i kursbogen«.

b. Fremsendelsespåtegninger m.v.

- (1) *Kattegats Marinedistrikt* har ved rapportens fremsendelse anført følgende: »Det er Kattegats Marinedistrikts (KGM) vurdering, at årsagen til grundstødningen må tilskrives det forhold, at føreren af bevogtningsbåden (BVB) bl.a. på grund af sin ringe erfaring som navigatør i et farvand som Grådyb har overtrådt følgende helt elementære navigatoriske regler:
 - Ikke anvendt ekkolod som foreskrevet i CHS BST 450-5.
 - ikke planlagt sejladsen fra bøje no. 15 (pos. 5) til bøje no. 17 under fornøden hensyntagen til løbets naturlige krumning, tidevandssituationen (faldende vande) og BVB sætning under sejlads med selv moderate farter.
 - ikke navigeret i de eksisterende fyrvinkler.
 KGM kan yderligere oplyse, at føreren af bevogtningsbåden på daværende tidspunkt havde gjort tjeneste i orlogskuttere fra 26 AUG 1981, og heraf kun besejlet Esbjerg- og Vadehavsområdet fra den 10 SEP 1981. Foranlediget af denne sag har KGM over for øvrige orlogskuttere endnu engang indskærpet reglerne for sejlads med BVB i snævre farvande med læge dybder«.
- (2) *Flådestation Frederikshavn* har til kommissionen oplyst, at sejlads med en motor vil være muligt og forsvarligt.

4. Skadeopgørelse.

Ca. 5 cm lang revne i stb ror. Reparation er udført ved Flådestation Frederikshavns foranstaltning uden særskilt værdiansættelse.

5. Kommissionens vurdering.

Efter det for kommissionen oplyste blev første del af anduvningen af Esbjerg havn udført på forsvarlig vis ved observation af bøjepassager, brug af radar samt sejlads i de hvide fyrvinkler. Dog burde ekkolod have været anvendt.

Da kølevandssvigt på bagbords motor konstateredes, blev begge motorer stoppet, og båden fik i 28 minutter lov til at drive ukontrolleret for strømmen, hvilket ikke burde have fundet sted. Efter kommissionen opfattelse burde bevogtningsbåden enten have fortsat sejladsen til Esbjerg – 0,7 sm – på stb motor alene eller have ankeret op, medens den konstaterede skade blev nærmere undersøgt.

Ved sejladsen efter genopstarten af motorerne blev der navigeret mangelfuldt og overfladisk. F.eks. blev der styret ved at et fyr blev holdt »ca. 10° om styrbord« i et snævert farvand og endog således, at den angiveligt styrede kurs ville bringe båden ind over en losseplads med upålidelige dybder. Ekkolod blev ikke anvendt, radarplads eller anden form for pladsbestemmelse blev ikke udført, og den helt elementære og nærliggende metode med sejlads i de dertil beregnede hvide fyrvinkler – der i øvrigt ved den tidligere del af anduvningen havde været anvendt med held – blev ikke benyttet. Ved upræcis navigation og formentlig under indflydelse af strømmen blev båden herefter sat på grund.

Senest efter grundstødningen burde ankeret have været klargjort med henblik på anvendelse, hvis båden ved stigende vande skulle komme flot ved egen hjælp, hvad den rent faktisk gjorde.

Kommissionen har ved sin gennemgang af bådens rapport bemærket, at den med rapporten fremsendte kortskitse, der er en kopi af søkort nr. 95 (2. udgave MAJ 1978), viser, at dette søkort ikke var blevet korrekt rettet efter E.f.s. nr. 169 af 5 JAN 1979, idet Strandby Vinkelfyr fejlagtigt var flyttet til positionen for forfyret i Sædden Strand S ledefyr. Endvidere er bøj nr. 15 (ved fig. 5 pos. 5) ifølge en tidligere E.f.s. flyttet ca. 100 m mod N, hvilket ej heller var rettet. De konstaterede fejlagtigt udførte/manglende rettelser har ikke umiddelbart haft indflydelse på den her omhandlede hændelse, men de bør bebrejdes orlogskutteren og specielt bevogtningsbåden, der på grund af begrænsede navigationsmuligheder hovedsageligt må basere sin sejlads på anvendelse af optiske hjælpemidler, herunder fyrvinkler.

Kommissionen finder endelig, at førerens og chefen for orlogskutterens beslutning om at overføre 2 dæksfolk til orlogskutteren efter grundstødningen ikke var hensigtsmæssig, idet bevogtningsbådens besætning herefter var reduceret til 1 navigatør og 1 maskinmand, som dels skulle bestride vagten, mens bevogtningsbåden var grundstødt (forventet 7½ time) dels skulle være rede til at iværksætte opstart, styring og navigation på et ukendt tidspunkt, hvor det ikke sikkert kunne forventes, at orlogskutteren ville være til stede og klar til at overføre den manglende dæksbesætning.

6. Konklusion.

Grundstødningen skyldes, at føreren ikke har planlagt og udført sejladsen tilstrækkelig omhyggeligt og herunder ikke har benyttet de navigationshjælpemidler, der var til hans rådighed.

Det er endvidere kommissionens opfattelse, at det kan bebrejdes føreren, at han ikke har ladet ankeret gøre klar og ikke har brugt dette senest efter grundstødningen. Det kan endvidere bebrejdes såvel føreren som chefen for orlogskutteren, der har tilsynspligt, at bådens kortmateriale ikke var korrekt rettet.

7. Afsluttende bemærkninger.

Det er over for kommissionen oplyst at bevogtningsbåden i det tidsrum, hvor den stod på grund, ikke førte de for skibe af bevogtningsbådens størrelse påbudte lys for grundstød

skib, således som foreskrevet i »Internationale Søvejsregler« regel 30 og tillæg I. Det er endvidere oplyst, at årsagen hertil var, at skibet ikke er normeret med de herfor fornødne lanterner, og at masteforholdene ikke tillader at føre de foreskrevne to røde lys, men at ankerlys og dækslys tændtes.

Kommissionen finder, at det er uacceptabelt, at skibet ikke har været i stand til at vise reglementerede lys for grundstødt skib og skal derfor henstille, at der træffes foranstaltninger til at forsyne den pågældende skibstype med de for den foreliggende og andre relevante situationer fornødne skibsllys og signalfigurer.

Sagens afgørelse:

Inspektøren for Søværnet har til føreren af bevogtningsbåden og chefen for orlogskutteren udtalt:

Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommissions vurdering og konklusion for så vidt angår sejladsens plantægning og udførelse som jeg finder, at sekondløjtnanten som fører af bevogtningsbåden, ikke har udført med tilstrækkelig omhu ligesom jeg finder, at det kan bebrejdes Dem, at De ikke har ladet ankeret gøre klar og brugt dette senest efter grundstødningen.

Jeg er enig i kommissionens vurdering og finder ikke chefen for orlogskutterens beslutning om overførsel af personel fra bevogtningsbåden til orlogskutteren hensigtsmæssig.

Jeg er enig med kommissionen i, at såvel chefen for orlogskutteren som tilsynspligtig som føreren af bevogtningsbåden kan bebrejdes for manglende rettelse i det anvendte søkort. Jeg er opmærksom på, at den fejlagtige rettelse er udført før de tilrådt tjeneste i BARSØ-klassen, men finder, hvorvel ovennævnte forhold ikke har haft indflydelse på den her omhandlede hændelse, anledning til at indskærpe betydningen af, at anvendte kort er rettede såvel korrekt som til dato.

Jeg har bemærket mig, at rapporten ikke er fremsendt i henhold til CHS BST 041-2 pkt. 4.

Jeg har ved særlig skrivelse til chefen for Søværnets Materielkommando henledt dennes opmærksomhed på kommissionens afsluttende bemærkning, som jeg er enig i.

Jeg agter ikke at foretage videre i sagen.

3. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) grundberøring på Middelgrund, Sundet.

1. Kommissionens vurderingsgrundlag.

Kommissionens rapport er udarbejdet på grundlag af rapport fra bevogtningsfartøjet, samt en af bevogtningsfartøjet senere udfærdiget uddybende rapport.

2. Rapporteret hændelsesforløb (jf. fig. 6):

Den 12 OKT 1981 afgik bevogtningsfartøjet fra Køge til Holmen med afgang Køge kl. 2005.

Vind og vejr

Vind: S - 5 m/s.
Vejr: Let skyet.
Sø: 2.
Sigt: 5 - 10 sm.
Strøm: Ikke angivet.

Næstkommanderende, en SL-R NA forestod som vagtchef navigationen fra åben bro. Navigationen fandt sted i søkort nr. 133. Radar og ekkolod var i drift. Der blev anvendt parallelindex på alle kurser, der styredes op gennem Drogden. Skibets fart var 15 knob. Skibet var i lukningstilstand X.

Efter passagen af bøje nr. 1 den 13 OKT kl. 0045 drejedes til kurs retv. 357°. Ved passagen af Nordre Røse fyrbåke kom chefen, en KL-R NA på broen.

Inden der skulle drejes til næste kurs, retv 331°, gennem Kongedybet, blev det besluttet at investigere et sydgående mål i den sydlige del af Hollænderdybet. Efter investigeringen drejedes kl. 0057 til kurs 331°. Chefen bemærkede, at Trekroner Fyr viste grønt og gjorde vagtchefen opmærksom på, at skibet var for langt mod nord. Vagtchefen ændrede derfor til en noget sydligere kurs (kurs retv. 250°). Kl. 0100, umiddelbart efter kursændringen, rørte skibet grunden i position 55°41'N 12°40'E på den sydvestlige kant af det urene område på Middelgrund.

Efter grundberøringen overtog chefen manøvreringen, hvorefter skibet blev bragt til at stoppe ved at bakke langsomt på begge skruer. Der etableredes lukningstilstand Y, hvorefter der blev pejlet i alle rum, og vandindtrængen blev ikke observeret. Skibet blev manøvreret langsomt ud mod Kongedybet på kurs ca. 240° over den sydlige del af Middelgrund, hvor søkortet viste de største dybder. Sejladsen fortsattes herefter til Holmen, hvortil bevogtningsfartøjet ankom kl. 0150.

Efter ankomst Holmen blev skibet dykkerundersøgt, hvorved det observeredes, at sonardome og pitotrør manglede, og at der var beskadigelser af skruetipper.

3. Supplerende oplysninger.

a. Bestemmelser, regler m.v.

I »Danske Lods II« anføres følgende:

»Middelgrund. E. for Trekroner og skilt fra Sjælland og Amager ved Renden og Kongedyb ligger den store grund Middelgrund. På grundens N.-ende ligger Middelgrunds Fort. På grunden findes losseplads for fyld, hvorfor dybderne er upålidelige. På S.-spidsen af grunden, der falder stejlt af til over 10 m findes 2,2 m vand tæt inden for 4 m-kurven«.

b. Farvandsdirektoratet.

Søopmålingen har oplyst, at prøveopmålinger over lossepladsen har vist, at dybderne er meget svingende, og at det lægeste vand findes i kanten af området.

c. Skibschefen.

Skibschefen har til kommissionen oplyst, at han var fuldt bekendt med det urene område på Middelgrund.

På vej mod nord havde man passeret bøjen i Svælget, der imidlertid lyste så svagt, at det var vanskeligt at se den og bedømme afstanden til den. Både vagtchefen og han selv anså kun investigeringen for at være en »sløjfe« på den i forvejen planlagte kurs. De havde derfor ingen klar fornemmelse af, hvor langt bevogtningsfartøjet var kommet mod nord. Begge mente, at skibet var på vej ind i Kongedybet, og at det kun var et spørgsmål om kort tid, inden den af vagtchefen foretagne kursændring til 250° ville få Trekroner Fyr til at skifte fra grønt til hvidt.

Skibschefen blev først efter grundberøringen klar over, at bevogtningsfartøjet skulle have sejlet mod syd i ca. 2 min., inden man kunne ændre kurs op i Kongedybet.

Bevogtningsfartøjet er af den »lange type«.

Største dybgang til underkant af sonardome er 2,75 m og 2,31 m til underkant af skruerne.

Ved sejladss over lægt vand »sætter« skibet sig op til ½ m.

d. *Vagtchefen.*

Vagtchefen har til kommissionen oplyst, at han ikke havde set bøjen i Svælget, formentlig fordi passagen af bøjen nærlig faldt sammen med investigeringen af målet i Hollænderdybet. Under investigeringen passerede bevogtningsfartøjet øst og nord om målet, der belystes med projektør. Umiddelbart efter passagen drejedes til kurs 331, hvorefter vagtchefen gik ned i O-rummet for at sende en observationsmelding. Da han kontrollerede parallelindexet, blev han klar over, at der var noget galt. Han bemærkede, at Trekroner lyste grønt, men han forestillede sig ikke, at bevogtningsfartøjet var kommet så langt mod nord, som tilfældet var.

e. *Farvandsafmærkningen.*

Bøjen i Svælget hører til kompasafmærkningen. Topbetegnelse, fyrkarakter og bemaling af bøjen indikerer, at passage skal finde sted syd om bøjen.

4. Skadeopgørelse.

Begge fremdrivningsskruer beskadigede og kassable.

Sonardome, sonarsvinger, UT-svinger samt pitotrør afsejlet og mistet.

Sonar drejegear beskadiget.

De samlede omkostninger i forbindelse med reparationer og genanskaffelse af mistet grej er af Søværnets Materielkommando opgjort til i alt kr. 708.500.

5. Kommissionens vurdering.

Årsagen til grundberøringen er, at vagtchefen efter afslutningen af investigeringsopgaven genoptog sejladss mod Kronløb i et parallelindex (331°), der var forberedt til anvendelse ca. 2 sm sydligere eller 8-10 minutter tidligere. Bevogtningsfartøjet blev herved med en fart af 15 knob bragt ind over det urene område over lossepladsen på Middelgrund, hvor det berørte grunden hårdt på sydvestkant af lossepladsen. En medvirkende årsag til grundberøringen har været en dybgangsforøgelse, der af kommissionen anslås til ca. ½ meter, forårsaget af den høje fart i forbindelse med den ringe vanddybde over lossepladsen.

Kommissionen finder, at der er udvist en betydelig mangel på omtanke og agtpågivenhed både af vagtchefen og af skibschefen. Efter afslutningen af investigeringsopgaven burde vagtchefen som minimum have kontrolleret sin plads og det tidligere udtagne parallelindex, inden der drejedes til kurs 331°. Alene tidsforskellen mellem det oprindelige drejetidspunkt og det aktuelle tidspunkt for drejet burde have bevirket, at det var klart for vagtchefen, at det tidligere udtagne parallelindex ikke længere var anvendeligt, og at man for at komme vel klar af Middelgrunden måtte søge syd om bøjen i Svælget.

Skibschefen har i tillid til vagtchefens kvalifikationer undladt at følge med i navigationen, og da han observerede, at Trekroner Fyr viste grønt, greb han ind i navigationen på en utilstrækkelig måde. Bevogningsfartøjet fortsatte derfor med 15 knob ind over Middelgrunden, og først efter grundberøringen greb chefen reelt ind og overtog kommandoen.

Endelig er det kommissionens opfattelse, at både skibschef og vagtchef i for høj grad har baseret sig på de elektroniske navigationsmidler og har forsømt at udnytte alle til rådighed værende navigationsmidler, herunder at orientere sig visuelt i forhold til de faste fyr og den øvrige farvandsafmærkning. Især finder kommissionen det påfaldende, at passage af vigtige bøjer ikke er registreret visuelt eller på radar, således at man, da Trekroner Fyr viste grønt, ikke var klar over, hvor langt bevogningsfartøjet var inde i den grønne sektor.

Kommissionen finder de efter grundberøringen gennemførte foranstaltninger indenbords for hensigtsmæssige. Kommissionen har overvejet, om skibschefen efter grundberøringen burde have ankret op for ved oplodning at skaffe sig overblik over, hvor den mest hensigtsmæssige kurs mod Kongedybet kunne lægges. Da imidlertid skibet befandt sig på det urene område (lossepladsen), må dybdeforholdene her antages at være så uforudsigelige, at en ankring kunne have medført en lige så stor risiko for en ny grundberøring som en forsigtig sejlads mod dybt vand. Kommissionen finder således ikke at kunne bebrejde skibschefen den valgte måde at forlade grundberøringsstedet på.

6. Konklusion.

Kommissionen finder, at årsagen til grundberøringen er, at der af både skibschef og vagtchef blev udvist en betydelig mangel på omtanke og agtpågivenhed ved navigeringen under anduvningen af Københavns Red, hvorved bevogningsfartøjet blev sejlet ind over det urene område over Middelgrund med en fart af 15 knob med grundberøring til følge.

7. Afsluttende bemærkninger.

Kommissionen skal afslutningsvis bemærke, at den fremsendte rapport med senere uddybning er noget mangelfuld. Rapporten, der er udateret, mangler bl.a. oplysninger om amning og strøm samt endvidere væsentlige oplysninger vedr. sejladsen, der ved kommissionens foranstaltning senere har måttet indhentes hos de to implicerede officerer.

Sagens afgørelse:

Inspektøren for Søværnet har udtalt:

Til skibschefen

Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommissions vurdering og konklusion og finder anledning til at udtrykke min alvorlige utilfredshed med, at De som chef for bevogningsfartøjet den 13 OKT 1981 har udvist betydelig mangel på omtanke og agtpågivenhed ved navigeringen under anduvning af Københavns Red, hvorved bevogningsfartøjet blev sejlet ind over det urene område over Middelgrunden med en fart af 15 knob med grundberøring til følge. Grundberøringen har påført søværnet en unødvendig og meget stor omkostning til reparation og genanskaffelse af mistet materiel på i alt kr. 708.500.

Jeg har noteret mig Søværnets Havarikommissions afsluttende bemærkninger og skal udtale, at det er skibschefens ansvar at rapporten medtager alle relevante faktorer i henhold til CHS BST 041-2.

Jeg har i særlig skrivelse til vagtchefen udtalt, at denne ligeledes har udvist en betydelig mangel på omtanke og agtpågivenhed ved navigeringen.

Jeg agter ikke at foretage videre i sagen.

Til vagtchefen

Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommissions vurdering og konklusion og finder anledning til at udtrykke min alvorlige utilfredshed med, at De som vagtchef for bevogningsfartøjet den 13 OKT 1981 har udvist betydelig mangel på omtanke og agtpågivenhed ved navigeringen under anduvning af Københavns Red, hvorved bevogningsfartøjet blev sejlet ind over det urene område over Middelgrunden med en fart af 15 knob med grundberøring til

følge. Grundberøringen har påført søværnet en unødvendig og meget stor omkostning til reparation og genanskaffelse af mistet materiel på i alt kr. 708.500.

Jeg har i særlig skrivelse til chefen udtalt, at denne ligeledes har udvist en betydelig mangel på omtanke og agtpågivenhed ved navigeringen.

Jeg agter ikke at foretage videre i sagen.

Tekniske havarisager

1. Undervandsbåds (DELFINEN-kl) havari på styrbord dieselmotor.

1. Kommissionens vurderingsgrundlag.

Kommissionens rapport er udarbejdet på grundlag af undervandsbådens rapport med Undervandsbådseskadrens påtegning.

2. Rapporteret hændelsesforløb.

Torsdag den 3 SEP blev begge dieselmotorer (DM) startet op for ladning af akkumulatorbatterierne. BB DM blev startet kl. 0850 og kort efter blev SB DM startet op.

Ved starten af SB DM hørtes en svag metallisk raslen fra blæserenden af SB DM. Lyden skønnedes at stamme fra en metalkasse, der var placeret på skylleluftblæseren. Lyden forsvandt samtidig med, at kassen blev flyttet.

Da trykkene på SB DM havde nået de normale værdier, blev generatoren koblet ind, og DM omdrejningstal øget til 1100 omdrejninger/minut (O/M).

Efter ca. 3 minutters drift blev det forsøgt at pejle smøreolien i bundkarret, men da pejlstokken blev taget op, sprøjtede smøreolien op af pejlhullet i en kraftig stråle. DM blev straks stoppet.

Ved en foreløbig undersøgelse af SB DM blev der i krumtaphuset fundet støbejernstumper og en deformeret låsering, og i tandhjulshuset (hestegangen) blev der fundet to overrevne bolte med tilhørende fælles låseblok. Det blev tillige konstateret, at vippetøjet på cylinder B 6 var bøjet, og at det fælles nåleøje til agterste vippetøj var ødelagt, og nålene var spredt ud over topstykket.

Orlogsværftet (OLV) fik overdraget reparationen af SB DM. Under adskillelsen af denne blev der udover ovennævnte skader konstateret følgende skader på cylinder B 6:

- Kraftige slagmærker på topstykket,
- 1 udstødsventil knækket,
- Stempeltoppen forsvundet, og
- Kraftige slagmærker i foring.

SB DM havde kørt ca. 200 timer siden sidste hovedeftersyn (HE). I perioden fra HE til havariet opstod, havde der været problemer med smøringen af vippetøjet og med forbruget af kølevand, men årsagerne til disse problemer var fundet, og skaderne var udbedret.

I samme periode havde der også været problemer med gasoliefortynding af smøreolien. Problemet havde tilsyneladende løst sig selv, uden at det er lykkedes at finde årsagen.

Ved opmåling er det konstateret, at tilpasningen af akselen for et af mellemhjulene i hestegangen var lidt for løs.

3. Skadeopgørelse

De med reparation af dieselmotoren forbundne omkostninger andrager i alt ca. kr. 9.500.

4. Kommissionens vurdering.

Det er kommissionens opfattelse, at havariet, som også anført af skibet, er opstået ved, at en af de to Seeger-låseringe, der skulle fastholde nålelejet, er faldet af, enten på grund af fejlmontering, eller fordi den anvendte låsering har haft en defekt ved monteringen. De øvrige skader på SB DM må betragtes som følgeskader, som er opstået ved, at dele fra det ødelagte leje er kommet i klemme ved vippetøjet og har blokeret dette, hvorved en af udstødsventilerne er blevet knækket af stemplet. Den afknækkede ventil har derefter slået hul i stempeltoppen.

Den lidt for løse tilpasning mellem aksel og mellemhjul skønnes ikke at have været af en sådan størrelsesorden, at den kunne få indflydelse på havariets forløb.

De øvrige driftsforstyrrelser i den omhandlede periode skønnes at være helt uden forbindelse med havariet.

Kommissionen finder ikke, at skibets besætning har haft nogen reel mulighed for i tide at opdage den defekte eller forkert monterede låsering og derved hindre havariets opståen.

Kommissionen finder det beklageligt, at et sådant havari kan opstå kun ca. 200 timer efter et HE. Det har imidlertid ikke været muligt for kommissionen at finde frem til, hvornår og af hvem det pågældende topstykke er blevet monteret. OLV motorværksted monterer topstykkerne, men det pågældende topstykke kan være monteret længe før HE af SB DM begyndtes, hvorfor kommissionen finder, at ansvaret for den defekte eller forkert monterede låsering ikke kan placeres.

5. Konklusion.

Det er kommissionens opfattelse, at havariet er opstået som følge af, at en af de 2 Seeger-låseringe, der skulle fastholde nålelejet, er faldet af, og at de øvrige skader på SB DM har udviklet sig fra denne skade. Det er endvidere kommissionens opfattelse, at havariet under de givne omstændigheder, må betragtes som hændeligt.

Sagens afgørelse:

Chefen for Søværnet har til skibschefen og Søværnets Materielkommando udtalt:

Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommisjons vurdering og konklusion.

Chefen for Søværnets Materielkommandos opmærksomhed henledes på, at havariet er opstået kun 200 timer efter hovedeftersyn samt, at det ikke har været muligt for havarikommissionen at få en dokumentation for monteringsprocessen af motoren således, at ansvaret for havariet kan placeres, hvilket jeg finder beklageligt.

Havariet har påført søværnet en unødvendig ekstraudgift på 9.500 kr.

Jeg agter ikke at foretage videre i sagen.

2. Utæthed ved mandedæksel og fund af plasticpøs i Q-tank i undervandsbåd (DELFINEN-kl.).

1. Kommissionens vurderingsgrundlag.

Kommissionens rapport er udfærdiget på grundlag af undervandsbådens rapport med Undervandsbådseskadrens påtegning, samt på oplysninger fra teknikofficeren (TKO), en kaptajnløjtnant, og en værkfører (VM) fra Søværnets Materielkommando.

2. Rapporteret hændelsesforløb.

Under neddykket sejlads tirsdag den 25 AUG 1981 på støjmålebanen ved Åmøy, blev det konstateret, at dækslet til Q-tanken (hurtigdykketanken) var utæt. Straks da utætheden var konstateret, blev Q-tanken blæst og udluftet. Det var ikke muligt at få dækslet tæt ved at efterspænde boltene.

Da undervandsbåden ikke skulle dykke yderligere og straks efter forlægge i overfladen til Holmen, blev det besluttet at udskyde yderligere inspektion og reparation til efter ankomst Holmen.

Efter undervandsbådens ankomst til Holmen torsdag den 27 AUG 1981, blev dækslet til Q-tanken afmonteret og tanken inspiceret af egen besætning. Under inspektionen af tanken blev der fundet en lille plastikpøs med metalhank i tanken.

På grund af andre arbejder i ubåden blev den endelige montering af dækslet først foretaget primo OKT 1981. Arbejdet blev afsluttet med dokning af ubåden for trykprøvning af tanken fredag den 9 OKT 1981.

Under systemkontrollen i APR 1981 blev der konstateret fejl på markeringslyset for Q-tanken. Reparation af markeringslyset blev udskudt til midtvejsdokningen, der var planlagt at finde sted i perioden 1 JUL til 15 JUL 1981. Reparationen blev udført af Orlogsværftets (OLV) elværksted, der efter reparationen meddelte skibet, at fejlen skyldtes en beskadiget ledning ved gennemføringen til Q-tanken.

Den elektriker, der udførte reparationen, har senere til bådens TKO forklaret, at han brugte en lille plastikpøs til at tømme det sidste vand ud af tanken, og at han må have glemt den i tanken. Han har ligeledes forklaret, at han havde fået de skibbyggere, der var beskæftiget med andre arbejder i båden, til at åbne og lukke tanken.

3. Supplerende oplysninger.

Undervandsbåden højeste kommando fredag den 19 JUN 1981, til trods for at der resterede en del større arbejder, inden båden var sejlklar.

Under reparationen af markeringslyset i Q-tanken var elektronikofficeren (ELO), en premierløjtnant, den eneste officer fra teknisk division, der var til stede, da både TKO og vedligeholdelsesofficeren (VLO) havde sommerferie.

Efter hvert periodisk eftersyn (PE) skal Q-tanken ifølge gældende bestemmelser trykprøves til 15 bar, og dette er kun muligt, når båden er i dok, da Kingston-ventilen skal blokeres udefra, for at kunne modstå prøvetrykket på 15 bar.

Dækslet til Q-tanken er pakket med en gummipakning, som bør fornyes, hver gang tanken åbnes.

4. Skadeopgørelse.

Omkostningerne ved udbedring af skaden og den efterfølgende trykprøvning i dok er af Søværnets Materielkommando opgjort til ca. kr. 10.000.

5. Kommissionens vurdering.

Det er kommissionens opfattelse, at undervandsbåden kunne være kommet i en kritisk situation under dykningen ved Åmøy på grund af det utætte dæksel til Q-tanken, og på

grund af den glemte plastikpøs i tanken. Plastikpøsen kunne meget let være blevet slået i stykker under blæsning af tanken, og stumperne fra pøsen kunne derved have blokeret Kingston-ventilen i bunden af tanken med en ukontrolleret vandfyldning af båden til følge.

Kommissionen finder det i høj grad kritisabelt, at håndværkere fra OLV har åbnet og lukket en for skibets sikkerhed yderst kritisk tank, uden at de inden arbejdets afslutning havde sikret sig, at enten deres værkfører eller en af skibets officerer havde kontrolleret arbejdet. Endvidere finder kommissionen det kritisabelt at de har undladt at udskifte gummipakningen og derved kompromitteret ubådens sikkerhed.

Kommissionen finder tillige, at det kan bebrejdes ELO, at han ikke under TKO fravær holdt sig bedre orienteret om de arbejder, der foregik i båden, således at det har været muligt at åbne og lukke Q-tanken uden hans vidende. I øvrigt burde han have været opmærksom på, at arbejdet med markeringslyset i Q-tanken krævede, at tanken blev åbnet.

Kommissionen finder, at besætningens handlinger og reaktioner under dykningen ved Åmøy var rigtige og fuldt ud forsvarlige.

6. Konklusion.

Kommissionen finder, at det kan bebrejdes OLV, at man, uden at underrette skibet om tidspunktet for arbejdets påbegyndelse og afslutning, har åbnet og lukket Q-tanken. Endvidere findes det kritisabelt, at OLV har undladt at skifte pakningen og inspicere tanken, inden den blev lukket igen.

Kommissionen finder tillige, at det kan bebrejdes ELO, at han ikke har ført tilstrækkeligt tilsyn med de arbejder, der foregik i skibet under TKO og VLO fravær.

7. Anbefaling.

Kommissionen finder, at der bør fastsættes faste regler for kontrol af arbejder på tanke, der skal kunne modstå det fulde dykketryk. Sådanne regler burde bl.a. kræve en tæthedsprøve til dykketrykket af de dele, der har været adskilt i forbindelse med arbejdet. Reglerne burde tillige kræve, at kritiske trin i arbejdet bliver kontrolleret af enten den pågældende værkfører eller ubådens teknikofficer.

Sagens afgørelse:

Inspektøren for Søværnet har til skibschefen og Søværnets Materielkommando udtalt: Jeg kan tilslutte mig Søværnets Havarikommissions vurdering, konklusion og anbefaling, idet jeg finder, at det kan bebrejdes Orlogsværftet, at man, uden at underrette skibet om tidspunktet for arbejdets begyndelse og afslutning, har åbnet og lukket en for skibets sikkerhed vital tank.

Jeg finder tillige, at skibets fungerende teknikofficer kan bebrejdes, at han i henhold til CHS BST 460-2 (B), Instruks for Teknikofficeren, ikke har ført tilstrækkeligt tilsyn med de arbejder, der foregik under teknikofficerens og vedligeholdelsesofficerens fravær.

Chefen for Søværnets Materielkommando anmodes om at fremkomme med en udtalelse vedrørende det af Søværnets Havarikommission anførte om udskiftning af pakning, hver gang tanken åbnes, samt den af havarikommissionen fremførte anbefaling hvad angår faste regler for kontrol af udførte arbejder, her arbejder på tanke.

Jeg agter derudover ikke at foretage videre i sagen.

Fortegnelse over de i årsberetningerne 1960-82 indeholdte havari- og skadesager

Kollisioner

	Års- beretning	Pag.
1. Kollision mellem fregat og trawler ved Færøerne.	1960	10
2. Depotskibs kollision med handelsskib i Kronløb, Københavns havn.	1960	13
3. Motortorpedobåds kollision med egen LU-torpedo.	1960	18
4. Kollision mellem 2 motortorpedobåde i farvandet nord for Fyn.	1960	21
5. Kollision mellem 2 orlogskuttere ud for Marinestation Grønnedal.	1961	5
6. Kollision mellem 2 minestrygere (VIG-kl) i Kieler Fjord, Tyskland.	1963	5
7. Kollision mellem 2 motortorpedobåde i farvandet ud for Nymindes- gab.	1963	10
8. Kollision mellem fregat og svensk fiskefartøj i den ydre Oslo- fjord.	1963	14
9. Kollision mellem motortorpedobåd og norsk fiskefartøj ved Stavanger, Norge.	1963	18
10. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) kollision med Hjemmeværns- kutter NW for Anholt.	1967	5
11. Kollision mellem to torpedobåde i Isefjorden.	1967	8
12. Kollision mellem to torpedobåde i Sundet.	1968-69	7
13. Undervandsbåds kollision med svensk kutter i Skagerak.	1968-69	11
14. Kollision mellem korvet og fiskekutter i Kattegat.	1970-71	5
15. Torpedobåds kollision med sandpumper, Københavns Havn.	1970-71	12
16. Torpedobåds kollision med civil tankbåd, Københavns Havn.	1970-71	26
17. Færgebåds kollision med rutebåd, Københavns Havn.	1972-73	9
18. Kollision mellem to torpedobåde.	1974	5
19. Undervandsbåds kollision med torpedo.	1974	8
20. Kollision mellem dansk og belgisk minestryger.	1975	5
21. Kollision mellem korvet (TRITON-kl) og undervandsbåd (DELFINEN-kl).	1977	5
22. Kollision mellem orlogskutter (BARSØ-kl) og handelsskib.	1978	5
23. Kollision mellem to minestrygere (SUND-kl)	1982	5
24. Kollision mellem minestryger (SUND-kl) og hjemmевærnskutter (MHV 80-kl)	1982	17

Påsejlinger

1. Fregats beskadigelse af stævnen under tillægsmanøvre i Thors- havn, Færøerne.	1960	25
2. Fregats beskadigelse af egen skibsside under tillægsmanøvre på Holmen.	1960	27
3. Fregats beskadigelse af egen stævn samt skibsside på tankskib ved påsejling af dette i Lamlash bugten, Skotland.	1960	29
4. Patruljebåds (WILLEMOES-kl) grundberøring og beskadigelse af et i Vejle havn fortøjet motorskib.	1960	31

	Årsberetning	Page
5. Minelæggers (VINDHUNDEN-kl) beskadigelse af pullert i Århus havn.	1960	34
6. Fregats påsejling af Solmundefjord olieka i Skålefjord.	1960	36
7. Destroyers påsejling af dansk depotskib på Lissabon Red, Portugal.	1960	38
8. Patruljebåds (WILLEMOES-kl) tab af anker ved afgang fra Avernakke Pynt Bro.	1960	42
9. Motortorpedobåds påsejling af havnemolen i Agersø Havn.	1960	44
10. Motortorpedobåds påsejling af anlægsbro på Flådestation København.	1961	11
11. Bevogtningsfartøjs (NÆS-kl) påsejling af mole i Spodsbjerg Havn.	1961	11
12. Korvets påsejling af fregat, fyrinspektionsskib og flydedok IV under havnemanøvre på Holmen.	1962	13
13. Fregats påsejling af bropille ved Limfjordsbroen, Aalborg.	1962	5
14. Minelæggers påsejling af vestre molehoved i Kronløb, Københavns Havn.	1962	8
15. Korvets påsejling af duc d'Albe i Flådens Leje ud for Bradbænken.	1962	15
16. Fregats påsejling af flydedok IV i Flådens Leje.	1962	17
17. Minelæggers beskadigelse af kaj i Flådestation Frederikshavn.	1962	20
18. Fregats påsejling af kaj i Holbæk Trafikhavn.	1962	23
19. Orlogskutters påsejling af opankret russisk fiskefartøj i Fuglefjord, Færøerne.	1963	37
20. Ubåds påsejling af mole i Kielerfjord, Tyskland.	1964	5
21. Fregats påsejling af opankret sovjetisk trawler ved Falsterbo, Sverige.	1964	11
22. Motortorpedobåds påsejling af orlogskutter i Kongsøre Havn.	1964	30
23. Korvets påsejling af molehoved i Frederikshavn.	1965-66	7
24. Orlogskutters påsejling af en anden orlogskutter og kaj anlæg i Frederikshavn.	1965-66	10
25. Skoleskibs påsejling af kaj i Hoek van Holland.	1965-66	13
26. Bevogtningsfartøjs påsejling af korvet i Flådehavn København.	1965-66	15
27. Opmålingsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af galease i Nakskov.	1967	11
28. Topedobåds påsejling af kaj i Flådehavn København.	1967	14
29. Minelæggers (FALSTER-kl) påsejling af kaj i Flådehavn København.	1967	17
30. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af svensk motorskib i Århus Havn.	1967	19
31. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af kaj i Albert Dock, Leith.	1967	21
32. Depotskibs påsejling af kaj ved Torpedostation Kongsøre.	1967	23
33. Minelæggers (FALSTER-kl) påsejling af fyrstolpe, Flådehavn København.	1968-69	24
34. Korvets påsejling af bøje, Københavns Red.	1968-69	27
35. Torpedobåds påsejling af en anden torpedobåd nord for Sjælland.	1968-69	29
36. Torpedobåds påsejling af en anden torpedobåd i Kalundborg.	1968-69	31
37. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af tysk skib i Thorshavn.	1968-69	34

		Års- beregning	Pag.
38.	Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) påsejling af kaj i Stubbekøbing.	1968-69	36
39.	Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af kaj i Thors-		
	havn.	1968-69	38
40.	Minestrygers (SUND-kl) påsejling af civilt skib i Århus.	1968-69	40
41.	Torpedobåds påsejling af bøj i Isefjord.	1968-69	40
42.	Depotskibs påsejling af kaj i Kongsøre.	1969-69	43
43.	Torpedobåds påsejling af kaj, Flådehavn København.	1968-69	45
44.	Depotskibs påsejling af kaj i Rønne.	1970-76	28
45.	Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af civilt skib i		
	Thorshavn.	1970-71	30
46.	Minelæggers (FALSTER-kl) påsejling af anden minelægger i		
	Norge.	1970-71	32
47.	Motorbåds påsejling af undervandsbåd, Kongsøre.	1970-71	34
48.	Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af slæbebåd,		
	Flådehavn København.	1970-71	36
49.	Depotskibs påsejling af kaj i Kongsøre.	1970-71	38
50.	Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af civilt skib i		
	Thorshavn.	1970-71	41
51.	Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af kaj, Flåde-		
	station Frederikshavn.	1970-71	43
52.	Minelæggers (FALSTER-kl) påsejling af kaj og pæl, Flådehavn		
	København.	1970-71	46
53.	Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af civilt skib i		
	Thorshavn.	1970-71	48
54.	Korvets (TRITON-kl) påsejling af coaster i Næstved.	1972-73	11
55.	Korvets (TRITON-kl) påsejling af mole i Frederikshavn.	1972-73	13
56.	Orlogskutters påsejling af inspektionsskib i Sørvåg.	1972-73	16
57.	Torpedobåds (FALKEN-kl) påsejling af sømærke i Isefjord.	1972-73	19
58.	Undervandsbåds (NARHVALEN-kl) påsejling af depotskib.	1972-73	22
59.	Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) påsejling af kaj i Frederikshavn.	1974	10
60.	Torpedobåds påsejling af kaj på Holmen.	1974	13
61.	Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af kaj i Klaksvig.	1974	17
62.	Depotskibs påsejling af kaj i Kongsøre.	1974	19
63.	Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af isskosse.	1974	21
64.	Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af kaj i Kongsøre	1974	24
65.	Inspektionsskibs påsejling af kaj i Thorshavn.	1975	7
66.	Inspektionsskutters påsejling af fiskekutter.	1975	11
67.	Torpedobåds påsejling af bøj ved Lygtepulle.	1975	13
68.	Orlogskutters påsejling af kaj i Helsingør Havn.	1976	5
69.	Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af stenfisker-		
	fartøj i Thorshavn.	1976	8
70.	Skoleskibs (FALSTER-kl) påsejling af lystønde.	1976	10
71.	Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) påsejling af bøj.	1976	11
72.	Minestrygers (SUND-kl) beskadigelse af stævn i Anholt Havn.	1976	14
73.	Torpedobåds (SØLØVEN-kl) påsejling af torpedobåd		
	(SØLØVEN-kl).	1976	16
74.	Torpedobåds (FALKEN-kl) påsejling af tysk coaster i Køge Havn.	1976	19
75.	Torpedobåds (WILLEMOES-kl) påsejling af kaj på Flådestation		
	Frederikshavn.	1977	17
76.	Inspektionsskibs påsejling af molehoved og duc d'Albe på		
	Flådestation København.	1977	20

	Års-beretning	Pag.
77. Minestrygers (SUND-kl) påsejling af DAN-bøje.	1977	23
78. Minelæggers (FALSTER-kl) påsejling af kaj.	1980	5
79. Torpedobåds (WILLEMOES-kl) påsejling af anden torpedobåd.	1980	9
80. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påsejling af kaj.	1980	13
81. Undervandsbåds (DELFINEN-kl) berøring af bøje.	1981	5
82. Inspektionsskibs (BESKYTTEREN-kl) påsejling af Langelinieka- jen.	1982	28

Grundstødninger eller -berøringer

	Års-beretning	Pag.
1. Fregats beskadigelse af skrue ved berøring af grunden under afgang fra Færingehavn, Grønland.	1960	46
2. Bevogtningsfartøjs (NÆS-kl) grundstødning i den gravede rende i Nakskov Fjord.	1960	49
3. Fregats grundstødning i Svendborg Sund.	1960	52
4. Bevogtningsfartøj (NÆS-kl) grundstødning i den gravede rende i Nakskov Fjord.	1960	55
5. Orlogskutters grundstødning ved Færinge Nordhavn, Grønland.	1960	57
6. Fregats grundstødning ved Færingehavn, Grønland.	1961	15
7. Bevogtningsfartøjs (NÆS-kl) grundstødning ved Odden havn.	1961	19
8. Korvets grundberøring ved den sydlige del af Middelgrund, Københavns Red.	1961	24
9. Orlogskutters grundstødning i skærgården N for Sukkertoppen, Grønland.	1962	29
10. Orlogskutters grundstødning ved Holsteinborg, Grønland.	1962	32
11. Orlogskutters grundstødning ved Frederikshaab, Grønland.	1962	37
12. Korvets grundstødning m.v. i Limfjorden ved Mou bro.	1963	41
13. Depotskibs grundstødning ved Maarødde i Svendborg Sund.	1963	46
14. Fregats beskadigelse af drivskruerne ved Stollergrund, Eckernförde Fjord, Tyskland.	1963	49
15. Patruljebåds grundberøring i Rønne havn mellem Øernes Kaj og Søndre Pier.	1963	54
16. Patruljebåds (WILLEMOES-kl) grundstødning ved Kobberdyb.	1964	36
17. Minestrygers (SUND-kl) grundstødning ved Kobberdyb.	1964	49
18. Orlogskutters grundstødning i Julianehåbs havn.	1964	53
19. Motortorpedobåds grundstødning ved Horten, Norge.	1964	58
20. Motortorpedobåds grundstødning ved Kobberdyb.	1964	66
21. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) grundberøring ved Bagenkop havn.	1964	71
22. Ubåds grundberøring på Middelgrund, Københavns Red.	1965-66	20
23. Orlogskutters grundstødning ved Saltholm.	1965-66	25
24. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) grundberøring i Sælhundeholm Løb, Limfjorden.	1965-66	28
25. Orlogskutters grundberøring i Grønland.	1965-66	31
26. Minestrygers (SUND-kl) grundstødning ved Gåsehage på MoIs.	1965-66	34
27. Orlogskutters grundstødning og forlis ved Mjovanes, Færøerne.	1965-66	36
28. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) grundstødning på Klaksvig Red, Færøerne.	1967	25
29. Minelæggers (dykkerskib) grundstødning i Århus Bugt.	1967	30

	Års- beretning	Pag.
30. Minelæggers (LOUGEN-kl) grundstødning i Grønsund.	1967	32
31. Orlogskutters grundstødning i Sørvaagfjord.	1967	35
32. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) grundstødning i Skaalefjord, Færøerne.	1967	37
33. Fire torpedobådes grundberøring ved Kongsøre.	1967	41
34. Bevogningsfartøjs (DAPHNE-kl) grundberøring i den stockholmske skærgård.	1968-69	48
35. Bevogningsfartøjs (DAPHNE-kl) grundberøring ud for Ebeltoft Havn.	1968-69	51
36. Undervandsbåds grundberøring på Lynæs Sand.	1968-69	53
37. Torpedobåds grundstødning på Kalkgrund, Kattegat.	1968-69	56
38. Torpedobåds grundstødning i Sjællands Odde Færgehavn.	1968-69	58
39. Bevogningsfartøjs (DAPHNE-kl) grundstødning i Lister Dyb.	1968-69	61
40. Torpedobåds grundberøring, Limfjorden vestlige del.	1968-69	64
41. Kongeskibets grundberøring i Nyt Løb, Grønsund.	1968-69	67
42. Minelæggers (FALSTER-kl) grundstødning i Svendborg Sund.	1970-71	51
43. Undervandsbåds grundstødning i Københavns Havn.	1970-71	54
44. Minelæggers (FALSTER-kl) grundberøring i Svendborg Sund.	1970-71	58
45. Undervandsbåds grundberøring i Kieler Fjord.	1970-71	61
46. Undervandsbåds grundberøring, Norge.	1970-71	63
47. Bevogningsfartøjs (DAPHNE-kl) grundberøring i Hestehoved Dyb.	1970-71	65
48. Bevogningsfartøjs (DAPHNE-kl) grundberøring i Smålandsfarvandet.	1970-71	69
49. Orlogskutters grundstødning, Grønland.	1970-71	73
50. Depotskibs grundberøring i Kongedyb.	1972-73	25
51. Kabelfartøjs grundstødning i Bøgestrømmen.	1972-73	28
52. Bevogningsfartøjs grundberøring på Middelgrunden.	1972-73	31
53. Orlogskutters grundstødning i Grønsund.	1972-73	34
54. Inspektionsskutters (MÅGEN-kl) grundberøring i Turnorputfjorden.	1972-73	36
55. Bevogningsfartøjs (DAPHNE-kl) grundberøring i Svendborg Sund.	1972-73	39
56. Orlogskutters (Ø-kl) grundstødning og kollision med 2 pramme i Nordby.	1972-73	41
57. Øvelseskutters (SVANEN-kl) grundberøring i Præstø Løb.	1972-73	44
58. Øvelseskutters grundberøring på Venegrunde.	1974	27
59. Minelæggers (FALSTER-kl) grundberøring i Fakse Bugt.	1974	31
60. Inspektionsskutters (MÅGEN-kl) grundstødning i Sydlige Mågeløb.	1974	36
61. Bevogningsfartøjs (DAPHNE-kl) grundberøring på Christiansø.	1974	39
62. Inspektionsskutters (MÅGEN-kl) grundberøring ved Motzfeldt Havn.	1974	41
63. Torpedobåds grundberøring i Draget.	1974	43
64. Undervandsbåds grundberøring i Korsfjorden.	1975	16
65. Bevogningsbåds grundberøring ved Smørstakke Løb.	1975	19
66. Tankfartøjs grundberøring på Halskov Rev.	1975	21
67. Inspektionsskibs grundberøring N for Narssalik.	1975	24
68. Orlogskutters grundberøring i Bagenkop.	1975	27

	Års- beretning	Page
69. Torpedobåds grundberøring ved indsejlingen til Fejø.	1975	29
70. Orlogskutters (BARSØ-kl) grundberøring i Sundet Syd.	1976	21
71. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) grundberøring i Svendborg Sund.	1976	24
72. Undervandsbåd (DELFINEN-kl) grundberøring ved Torpedostation Kongsøre.	1976	26
73. Undervandsbåds (NARHVALEN-kl) grundberøring syd for Kongsøre Havn.	1976	29
74. Orlogskutters (BARSØ-kl) grundberøring i Søren Bovbjergs Dyb.	1977	25
75. Inspektionskutters (AGDLEK-kl) grundberøring i Svendborg Sund.	1977	28
76. Torpedobåds (WILLEMOES-kl) grundstødning i Limfjorden – Hals Barre.	1977	30
77. Inspektionskutters (AGDLEK-kl) grundberøring nord for Frederikshåb.	1978	9
78. Minestrygers (SUND-kl) grundstødning i Storstrømmen.	1978	12
79. Torpedobåds (SØLØVEN-kl) grundstødning syd for Saltholm.	1978	16
80. Inspektionskutters (TEISTEN-kl) grundberøring nordvest for Høvyg Holm.	1978	24
81. Fægebåds grundstødning i Lammefjorden.	1978	28
82. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) grundberøring på Laurs Rev.	1979	6
83. Minelægger (FALSTER-kl) grundstødning i Boknafjord i Norge.	1979	10
84. Orlogskutters (BARSØ-kl) grundstødning i Svendborgsund.	1979	22
85. Undervandsbåds (DELFINEN-kl) grundberøring i Oslofjorden.	1979	25
86. Undervandsbåds (NARHVALEN-kl) grundstødning i Norge.	1979	31
87. Orlogskutters (BARSØ-kl) grundstødning på Løgstør Grunde.	1980	17
88. Bevogtningsbåds (Y-typen) grundberøring ved Sprogø.	1980	21
89. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) grundberøring i Nakskov Fjord.	1980	25
90. Orlogskutters (AGDLEK-kl) grundstødning ved Grønland.	1980	29
91. Orlogskutters (AGDLEK-kl) grundstødning ved Grønland.	1980	34
92. Torpedobåds (WILLEMOES-kl) grundstødning ud for Hundested Havn.	1981	10
93. Orlogskutters (AGDLEK-kl) grundstødning ud for Hundested Havn.	1981	15
94. Bevogtningsbåds (Y-typen) grundstødning ved Egholm Hage.	1982	31
95. Bevogtningsbåds (Y-typen) grundstødning på Fanø Sandende.	1982	36
96. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) grundberøring på Middelgrund, Sundet.	1982	41

Tekniske havarier

1. Tankfartøjs motorhavari.	1972-73	46
2. Kommunikationssvigt i ubåd (NARHVALEN-kl) med efterfølgende SUBMISS/SUBSUNK.	1972-73	48
3. Havari på gear og kraftturbine i fregat (PEDER SKRAM-kl).	1972-73	53
4. Havari på trykleje i torpedobåd.	1972-73	56
5. Undervandsbåds uheld med afblænding af skrogennemføring.	1972-73	57
6. Torpedobåds (SØLØVEN-kl) havari på Center Vee Gear.	1972-73	61

	Ars-beretning	Pag.
7. Torpedobåds (FLYVEFISKEN-kl) havari på hovedmotor.	1972-73	63
8. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) havari på hovedmotor.	1972-73	65
9. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) havari på generator.	1972-73	67
10. Saltvandsindtrængen i inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1972-73	68
11. Torpedobåds (SØLØVEN-kl) havari på luftindtag.	1972-73	70
12. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) havari på hovedmotor.	1972-73	72
13. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) havari på generator.	1972-73	74
14. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) vandfyldning af rum.	1972-73	75
15. Undervandsbåds (DELFINEN-kl) havari på dieselmotor.	1972-73	77
16. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) havari på hejsearrangement til stb. motorbåd.	1974	45
17. El-ulykke på radiostationen i minelægger (FALSTER-kl).	1974	47
18. Sprængning af trykluftmanometer i inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1974	49
19. Havari på hovedmotor i minelægger (LANGELAND-kl).	1975	51
20. Havari på hovedmotor i inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1974	53
21. Inspektionsskutters havari på styremaskine.	1975	31
22. Optrykning af tanktop i minelægger.	1975	38
23. Vand i smøreolien i minestryger.	1975	39
24. Havari på hovedturbine i torpedobåd.	1975	43
25. Motorstop i kabelminelægger.	1975	46
26. Havari på Rover turbine i torpedobåd.	1975	48
27. Havari på Rover turbine i torpedobåd.	1975	50
28. Brand i minelægger (FALSTER-kl) radiorum 2.	1976	31
29. Havari på generator H i inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1976	33
30. Formodet tilstedeværelse af vand i smøreolien på hovedgear i inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1976	35
31. Havari på styrbords hovedmotor i korvet (TRITON-kl).	1976	37
32. Vandfyldning i akselgang i inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1976	39
33. Materielskade på hovedmotor H 4 i inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1976	42
34. Beskadigelse af forreste dybderor på undervandsbåd (NARHVALEN-kl).	1976	44
35. Havari på SSS-koblinger i torpedobåd (WILLEMOES-kl).	1976	46
36. Havari på dybderor i undervandsbåd (NARHVALEN-kl).	1976	49
37. Brand i minelægger (FALSTER-kl) styrbords motorbåd.	1977	33
38. Fejljustering af hovedmotor i bevogtningsfartøj (DAPHNE-kl).	1977	35
39. Havari på El-fremdrivningsmotoren i undervandsbåd (NARHVALEN-kl).	1977	39
40. Sprængning af højtryksmanometer i undervandsbåd (DELFINEN-kl).	1977	42
41. Vandindtrængen i 40 mm ammunitionsmagasin i korvet (TRITON-kl).	1977	44
42. Brand i artilleriradaranlæg i fregat (PEDER SKRAM-kl).	1978	33
43. Vandindtrængen i radarmast i undervandsbåd (DELFINEN-kl).	1978	35
44. Havari på vekselstrømsgenerator i inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1978	37
45. Havari på bagbords generatorleje i undervandsbåd (NARHVALEN-kl).	1978	40

	Års-beretning	Pag.
46. Tæringer i tryksskrog i undervandsbåd (DELFINEN-kl).	1978	42
47. Brand i opbevaringsrum for ilt- og gasflasker i inspektionsskib (BESKYTTEREN-kl).	1978	44
48. Afskalning af glasfiberbeklædning i torpedobåd (SØLØVEN-kl).	1978	47
49. Brand i maskinrum i fregat (PEDER SKRAM-kl).	1979	35
50. Kortslutning i strømtavle og kortslutningsbrand i dieselgenerator i minelægger (FALSTER-kl).	1979	40
51. Dieselmotorhavarier i undervandsbåd (DELFINEN-kl).	1979	45
52. Frostsprængninger i orlogskutter (BARSØ-kl).	1979	53
53. Havari på dieselmotor i undervandsbåd (DELFINEN-kl).	1980	39
54. Undervandsbåds (DELFINEN-kl) havari på styrbord dieselmotor.	1982	46
55. Utæthed ved mandedæksel og fund af plasticpøs i Q-tank i undervandsbåd (DELFINEN-kl).	1982	48

Andre uheld

	Års-beretning	Pag.
1. Fregats beskadigelse af anker og ankerkæde i Julianehaab Havn, Grønland.	1960	59
2. Beskadigelse af depotskib og kajen ved Torpedostation Kongsøre.	1960	61
3. Fregats beskadigelse af skrueskærmlader foranlediget af wire i skrue under tillægsmanøvre i Godthåb Skibshavn, Grønland.	1960	67
4. Trosse i skruerne på Fregat under forlægning i Aberdeen Havn, Skotland.	1960	69
5. Fregats beskadigelse af kajen i Tveraa, Færøerne.	1960	71
6. Beskadigelse af lægter i Gent Havn, Belgien, foranlediget af korvet.	1960	73
7. Beskadigelse af lystfartøj i Næstved kanal foranlediget af korvet.	1960	75
8. Bevogtningsfartøjs (NÆS-kl) beskadigelse af bundgarn i Langelandsbælt.	1961	29
9. Beskadigelse m.v. fremkaldt af patruljefartøj ved Ven, Sverige.	1962	41
10. Beskadigelse af bevogtningsfartøj ved fralægningsmanøvre fra depotskib ud for Gudhjem.	1962	45
11. Legemsbeskadigelse af personel ombord i minestryger (SUND-kl) Anholt Havn.	1964	75
12. Motortorpedobåds havari i farvandet ved Bornholm.	1964	84
13. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) havari på anker, Grønland.	1965-66	43
14. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) beskadigelse af drivskrue i Bøgestrømmen.	1965-66	45
15. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) beskadigelse af drivskrue på Slotshage, Lunkebugt.	1965-66	47
16. Korvets beskadigelse af buttelur i Århus Havn.	1967	47
17. Minelægger (FALSTER-kl) påståede beskadigelse af civil motorbåd på Københavns Red (jf. nr. 25).	1967	48
18. Torpedobåds beskadigelse af drivskrue i Storebælt.	1967	50
19. Torpedobåds beskadigelse af drivskrue i Tømmergraven.	1967	53
20. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) havari under issejlads i Julianehåbsbugten.	1968-69	69
21. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) havari under issejlads ud for Arsuk Fjord.	1968-69	72

	Års- beretning	Page
22. Minelæggers beskadigelse af drivskrue i Krudtløbet.	1968-69	73
23. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) beskadigelse af havneanlæg i Ebeltoft.	1968-69	75
24. Fregats (PEDER SKRAM-kl) beskadigelse af personel og materiel under passage af Helsingør.	1968-69	77
25. Minelæggers (FALSTER-kl) beskadigelse af civil motorbåd, Københavns Red (jf. nr. 17).	1968-69	81
26. Undervandsbåds fiskning af telefonkabel nord for Rønne.	1968-69	82
27. Orlogskutters tab af anker, Grønland.	1970-71	76
28. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) beskadigelse af stenfiskerfartøj i Frederikshavn.	1970-71	79
29. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) påståede beskadigelse af færøsk fiskerfartøj.	1970-71	81
30. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) fiskning af fortøjningswire, Grønland.	1970-71	84
31. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) beskadigelse af fiskekutter ud for Korsør.	1970-71	87
32. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) skruehavari forårsaget af wire i bb drivskrue.	1972-73	79
33. Personskade i orlogskutter (BARSØ-kl).	1972-73	82
34. Vandfyldning af ammunitionsmagasin i inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1972-73	85
35. Torpedobåds (FLYVEFISKEN-kl) beskadigelse af vager i Lynæs Rende.	1972-73	87
36. Undervandsbåds (DELFINEN-kl) havari på ECM antenne.	1972-73	91
37. Skader i inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl) og inspektionsskutter (MÅGEN-kl) under sejlads i hårdt vejr.	1972-73	93
38. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) beskadigelse af fartøj ved passage i Åbenrå Fjord.	1972-73	97
39. Personskade i Kongeskibet.	1974	56
40. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) passage af motortanker med forsyningskib langs siden.	1974	59
41. Fregats (PEDER SKRAM-kl) tab af redningsflåder samt skader på skib i hårdt vejr.	1974	61
42. Slæbebåds (FREMAD-kl) kæntring under assistance af fregat.	1974	67
43. Inspektionsskibs (HVIDBJØRNEN-kl) drivskruehavari under havnemanøvre i Jacobshavn.	1974	77
44. Udsivning af helikopterbrændstof fra inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1974	80
45. Beskadigelse af ammunition i fregat (PEDER SKRAM-kl).	1974	81
46. Uheld med kunstig tåge i fregat (PEDER SKRAM-kl).	1974	83
47. Minelæggers (FALSTER-kl) beskadigelse af fiskeredskaber.	1974	86
48. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) beskadigelse af stenfiskerfartøj i Hårbølle.	1974	90
49. Saltvandsforekomster i helikopterbrændstof i inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1972	92
50. Orlogskutters (BARSØ-kl) medvirken ved beskadigelse af fortøjningspæle i Juelsminde.	1974	94
51. Brand i torpedobåd.	1975	52

	Års- beretning	Pag.
52. Torpedobåds beskadigelse af sportsfiskerfartøj.	1975	55
53. Brand i undervandsbåds maskinrum.	1975	59
54. Brand i depotskib.	1975	64
55. Brand i torpedobåd.	1975	66
56. Inspektionsskibs beskadigelse af telefonkabel.	1975	68
57. Inspektionsskutters (AGDLEK-kl) havari på skanseklædning m.v.	1976	51
58. Beskadigelse af skibssiden på inspektionsskutter (AGDLEK-kl).	1976	54
59. Torpedobådsdivisions sejlads i Als Fjord.	1976	56
60. Vandindtrængen under overfladesejlads i undervandsbåd (DELFINEN-kl).	1976	58
61. Udhugning af bb motorbåd i minelægger (FALSTER-kl).	1976	59
62. Korvets (TRITON-kl) tab af anker.	1977	48
63. Brand i torpedobåds (WILLEMOES-kl) agterskib.	1977	50
64. Personskade i undervandsbåd (NARHVALEN-kl)	1977	53
65. Formodet grundberøring af finsk handelsskib i Drogden muligvis forårsaget af fregat (PEDER SKAM-kl).	1977	55
66. Vandindtrængen i ammunitionsmagasinet i inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1978	49
67. Vandfyldning i ammunitionsmagasin i fregat (PEDER SKRAM-kl).	1978	51
68. Bevogtningsfartøjs (DAPHNE-kl) beskadigelse af kajanlæg.	1975	53
69. Havari på portklap i undervandsbåd (DELFINEN-kl).	1979	57
70. Minelæggers (FALSTER-kl) havari på ankergrej under bugsering, herunder personskade med dødelig udgang.	1979	65
71. Torpedobåds (WILLEMOES-kl) beskadigelse af kajanlæg i forbindelse med passage.	1979	76
72. Skade på lystfartøj påstået forvoldt af orlogsskutter (BARSØ-kl).	1980	42
73. Fregats (PEDER SKAM-kl) uheld med sprængt bugsertrosse.	1980	46
74. Kæntring af slæbebåd under bugsering af fregat (PEDER SKRAM-kl).	1980	51
75. Havari på gummi båd under udsætning fra inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1980	57
76. Havari på HARPOON-missil i torpedobåd (WILLEMOES-kl).	1980	63
77. Dykkeruheld ved Søværnets Frømandskorps	1981	20
78. Havari på ophalerwire til stb motorbåd på inspektionsskib (HVIDBJØRNEN-kl).	1981	34
79. Beskadigelse af coaster påstået forvoldt af bevogtningsfartøj (DAPHNE-kl).	1981	37
80. Minelæggers (FALSTER-kl) uheld med trosse i skruen.	1981	42
81. Kæntringsulykke med Kabelminelæggers (LINDORMEN-kl) skarvbåd.	1981	46
82. Skader i Snekkersten havn påført ved korvets (NIELS JUEL-kl) passage.	1981	51
83. Kæntringsulykke med fregats (PEDER SKRAM-kl) gummi båd med personskade til følge.	1981	57

TILLÆG

Havarisager af principiel/belærende karakter afsluttet af inspektøren for Søværnet uden kommissionsbehandling

Inspektøren for Søværnet har i den efterfølgende sag besluttet at afgøre denne uden at involvere Søværnets Havarikommission.

Afgørelsen er alene truffet på baggrund af tjenestestedets havarirapport med fremsendelsespåtegninger.

Hændelsen er medtaget af hensyn til den principielle/belærende karakter.

Andre uheld

1. Indtrykning af skibssider i inspektionskutter (AGDLEK-kl.) under sejlad i vestis.

2. Rapporteret hændelsesforløb.

Inspektionsskutteren afgik fra ankerplads ved Tovqussaq 22 APR 1982 for at udføre farvandsovervågning og fiskeriinspektion på fiskefelterne mellem Godthåb og Holsteinsborg. Der holdtes i løbet af dagen N- og W-lige kurser afhængig af isforholdene.

Vind og vejr:

Vind:	NNW 8 m/s
Vejr:	Diset med snebyger
Sø:	O
Strøm:	N-gående ½ knob
Sigt:	Ca. 2 sm i dis og ned til ¼ sm i snebygerne
Amning:	Ikke angivet.

Lukningstilstand Y var etableret siden afsejling fra Tovqussaq.

Vagten blev bestridt med kun vagtchef og en OVKS som rorgænger/udkig. Dette var efter chefens ordre, idet inspektionskutteren dels sejlede 1 mand for kort, dels fordi der var påregnet kontrolbesøg på grønlandske rejetrawlere hele den efterfølgende dag fra solopgang (ca. 0400). Desuden var en maskinvagthavende, en OVKS, på broen i de tidsrum, han ikke ronderede.

Der navigeredes ved hjælp af satellitmodtager, men sejladsen og isforekomster overvågedes ved både 3- og 10 cm radar, område- og pulsindstilling afhængig af den aktuelle brug.

Næstkommanderende, en SL R NA, overtog vagten 230000 og havde ordre på at søge op mod rejefeltet på S-kanten af Holsteinsborg Dyb. Sejladsen bestod i hovedtrækkene i – efter isforholdene – at søge op mod kanten, idet så meget is som muligt skulle undgås. Dette indebar imidlertid passage af isbræmmer for hver ca. 2–3 sm.

Isen bestod af bræmmer af ny havis og let fremkommelig vestis. Bræmmerne lå i E- W-lig retning og havde en udstrækning i N- S-lig retning varierende fra ¼-1 sm. Rorgængerens havde normal frihed til selv store afvigelser fra skibets hovedkurs for omsejling af større flager og skosser.

Maskinen gik 330 o/min., stigning 5, hvilket svarer til ca. 6 knob i frit vand.

Kl. 0050 mødtes et nyt isbælte, hvis udstrækning var ca. 1 sm i N- S-lig retning, skønnet efter radar. I projektørlyset adskilte dette bælte sig ikke væsentligt fra tidligere passerende. Isen anduvedes med mindste styrefart, og efter anduvning blev maskinen atter sat til 330 o/min., stigning 5.

Efter en tid bestod isen udelukkende af havis i 10-20 cm tykkelse, dog med enkelte skosser af vestis indefrosset. Efter ca. ½ sm sejladse antog isen imidlertid form af sammenfrosset og sammenpresset vestis.

Kl. 0105 stoppede skibet i isen, men da den af vagtchefen skønnedes passabel, øgedes omdrejninger og stigning gradvis til max. Dette bragte skibet yderligere ca. 1 skibslængde frem, hvorefter skibet atter satte sig fast.

Herefter forsøgte det at »vrikke« ved hjælp af ca. 10 graders rorvinkler, men da dette ikke bragte skibet frem, overtog vagtchefen roret og manøvrerede ved hjælp af tiller, samtidig med at rorvinklen forøgedes til ca. 20 grader. Dette bevirkede en rulning af skibet på ca. 5 grader fra side til side. Derved skabtes en smule vand langs siderne, men ingen fremdrift kunne konstateres.

Under sidste vrikning blev TKO purret ved en indtrykning af køjen, sektion D BB side, og han kom straks på broen. Renden agten for skibet havde igen pakket, men vagtchefen besluttede at bakke skibet de 3 skibslængder ud i den tynde havis. TKO forestod maskinmanøvringen efter at han var kommet på broen.

Under bakmanøvren måtte skibet flere gange rettes op ved hjælp af frem-manøvrer, og under disse manøvrer purredes chefen, en PL A TA, som straks kom på broen.

Kl. 0200 blev der pejlet overalt, men der var ingen vandindtrængen.

Skibet var nu atter i let passabel is, og da det på grund af overisning og mørke ikke var muligt at foretage udenbords inspektion og da der heller ingen vandindtrængen var, fortsattes sejladsen med ordre til vagtchefen om ikke at komme i berøring med isen mere.

Der forlagdes derefter til Holsteinsborg, hvor skibet blev undersøgt udenbords bl.a. ved hjælp af dykker fra et inspektionsskib, og da der ikke kunne konstateres farlige skader, forlagdes til Godthåb.

Det er chefens vurdering, at sejlads i stori, vestis og fastis over 10 cm tykkelse må undgås, indtil besigtigelse/udbedring har fundet sted.

3. *Fremsendelsespåtegninger.*

a. *Inspektionsskibseskadren.*

Chefen for Inspektionsskibseskadren har indhentet yderligere oplysninger om sejladsens udførelse, og har på baggrund heraf bl.a. anført, at af de to særlige manøvrer, der kan anvendes, når en kutter går fast i fastis, nemlig stangning og vrikning, burde stangning have været forsøgt først, bl.a. fordi metoden må anses for den mindst risikable, fordi isen rammes med stævnen, der er konstrueret hertil. Chefen for Inspektionsskibseskadren anfører videre, hvad angår vrikning, at der skal være vand omkring siderne, inden vrikning påbegyndes, hvilket ikke synes at have været tilfældet, idet der i rapporten anføres, at der ved vrikning »skabtes en smule vand langs siderne«.

Chefen for Inspektionsskibseskadren har endvidere anført, at der bør fastsættes mere præcise restriktioner for kutteres sejlads i is, hvilket Inspektionsskibseskadren vil medtage i forbindelse med den igangværende udarbejdelse af ekadreordre for kutteres sejlads i is.

b. *Grønlands Kommando.*

Chefen for Grønlands Kommando har ved ref.b. bl.a. anført, at der var tale om en rutineopgave, som ikke i sig selv gjorde det nødvendigt at acceptere en risiko for beskadigelse.

4. *Sagens afgørelse.*

Inspektøren for Søværnet har overfor skibschefen udtalt:

Jeg kan tilslutte mig Chefen for Grønlands Kommando og Chefen for Inspektionsskibseskadren's udtalelser og finder, at en mere hensigtsmæssig planlægning af sejladsen, under hensyntagen til opgave og risici, ville have været ønskelig, ligesom jeg finder, at den alternative særlige manøvre indledningsvis burde have været forsøgt.

Skaderne har påført søværnet en udgift, som Søværnets Materielkommando har oplyst andrager kr. 1.120.000,-. Jeg har bemærket mig, at Chefen for Inspektionsskibseskadren vil fastsætte mere præcise restriktioner for kutteres sejlads i is og agter ikke at foretage videre i sagen.