



2000-10-20

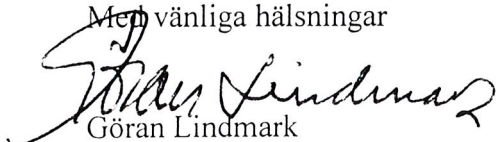
Dnr SPF E 19/2000

aa/BL

**Yttrande för kännedom**

Bifogade yttrande som SPF lämnat till näringsdepartementet översänds för kännedom.

Med vänliga hälsningar

  
Göran Lindmark  
Informationschef

Sändlista  
Sjöfartsverket  
Statens Haverikommission



2000-10-16

A 62/00

Lufas

Näringsdepartementet  
103 33 STOCKHOLM

T. #

STYRELSEN FÖR PSYKOLOGISKT FÖRSVAR	
Ink	2000 -10- 17
Dnr.....	E 19/00

## Remiss av fyra skrivelser om MS ESTONIA

---

### *Inledning*

Näringsdepartementet har remitterat fyra skrivelser (N2000/5564/TP, N2000/5677/TP, N2000/5910/TP och N2000/5916/TP) om MS ESTONIA till Statens haverikommission (SHK).

SHK har yttrat sig över tidigare remisser om MS ESTONIA den 12 februari 1999 (N1999/3978/TP och N1999/4180/TP) och den 31 mars 1999 (N1999/371/TP). Dessa yttranden *bifogas*, eftersom en del av de frågor som tas upp nu även var aktuella i de tidigare skrivelserna.

### *Allmänna synpunkter*

I de remitterade skrivelserna hemställs – med olika motiveringar – om en ny haveriundersökning. Från de utgångspunkter som SHK har att beakta kan det finnas tre skäl till att en haveriundersökning skall tas upp på nytt och kompletteras eller göras om: man har inte i undersökningen beaktat alla fakta som funnits tillgängliga eller man har dragit felaktiga slutsatser på grundval av förefintliga fakta eller nya fakta har kommit fram efter det att undersökningen har avslutats. Mot den bakgrunden får SHK konstatera att det remitterade materialet innehåller föga som skulle kunna motivera en ny haveriundersökning. Däremot anser SHK – liksom tidigare – att myndigheten inte bör redovisa någon uppfattning i frågan om regeringen från andra utgångspunkter bör verka för en ny haveriundersökning.

Den kritik av den för Estland, Finland och Sverige gemensamma haverikommissionens (JAIC:s) arbete och slutrapport som förts fram av ett begränsat antal personer, men ofta mycket aggressivt, kan delas in i två huvudkategorier. En del av kritiken tar sikte på frågor om trovärdighet. Det hävdas att JAIC:s arbete var av så låg kvalitet rent allmänt att slutrapportens slutsatser är diskvalificerade utan att man egentligen behöver diskutera sakfrågor eller väga uppgifter mot varandra. Annan kritik riktar in sig på sjunkförloppet och innebär framför allt att man gör gällande att en färja med vatten på bildäck inte sjunker som MS ESTONIA utan slår runt och flyter med botten upp på grund av den flytkraft som finns i de vattentäta utrymmena under bildäck.

---

Statens haverikommission SHK Board of Accident Investigation

Postadress/Postal address  
Box 12538  
SE-102 29 Stockholm Sweden

Besöksadress/Visitors  
Wennerbergsgatan 10  
Stockholm

Telefon/Phone  
Nat 08-441 38 20  
Int +46 8 441 38 20

Fax/Facsimile  
Nat 08-441 38 21  
Int +46 8 441 38 21

E-mail/Internet  
info@havkom.se  
www.havkom.se

Ifrågasättandet av trovärdigheten är svårt att bemöta då den i flera fall förs fram tillsammans med påståenden om att JAIC konspirerat på order av regeringar/myndigheter eller för att skydda organisationer/personer. Per definition betraktas därför alla uttalanden från tidigare medverkande i JAIC som lögn för att skydda konspirationen. Tydliga exempel på denna typ av kritik är Anders Björkmans teser att visiret hittats långt tidigare och på en annan plats än uppdraget och påståendena från The Independent Fact Group om förfälskningar, manipulerade undervattensfilmer, ett hål i fartygsskrovet som JAIC försökt dölja etc. Som "bevis" för denna typ av påståenden används lösryckta delar av JAIC:s publicerade rapporter eller kanske i ännu högre grad lösryckta delar av filmer, arbetsmaterial, korrespondens, pressuttalanden osv. Det är snarast förvånande att dessa kritiker efter att ha ägnat år åt grävande i arkiven inte har funnit fler misstag eller oklarheter att anföra.

Konspirationsscenarioet bör falla på sin egen orimlighet. JAIC tillsattes efter regeringsbeslut mycket snabbt efter olyckan och bestod av medlemmar som i flertalet fall inte hade haft någon kontakt med varandra tidigare. Förordnade experter från universitet och forskningsinstitut hade full insyn och frihet att ta del av utredningsmaterial och delta i alla diskussioner även utanför sina specialismråden. Ett flertal externa konsulter/institutioner anlätades för laboratorieförsök och beräkningar. Dykundersökningar utfördes av dykare från ett välkänt dykföretag utan anknytning till vare sig Estland, Finland eller Sverige. Trots det starka mediatrycket ålades ingen – såvitt SHK känner till – tystnadsplikt eller påtvingades några åsikter eller slutsatser. Att i en sådan organisation kunna iscensätta en gigantisk mörkläggning är naturligtvis helt utsiktslöst. Inte ens om man skulle anse att det i något fall kunde föreligga risk för partsintressen eller lojalitetsband finns det anledning att tro att resten av de inblandade skulle offra sin heder och acceptera en påtvingad förvrängning av fakta eller slutsatser.

Frågan om kvaliteten i utredningsarbetet kan och bör naturligtvis diskuteras och lärdomar bör dras för framtiden. Det har säkert förekommit vissa brister i organisation och dokumentation samt i kontakter med media, överlevande och anhöriga. Det är dock en diskussion på ett helt annat plan än frågan om utredningen behöver göras om.

Uppenbarligen har IMO, myndigheter, klassificeringssällskap och den övriga sjöfartsbranschen funnit JAIC:s slutsatser trovärdiga och i flera fall har även oberoende parallella undersökningar långt innan JAIC:s slutrapport publicerats kommit fram till behov av åtgärder helt i linje med de rekommendationer som lagts fram av JAIC.

Den andra kategorin av kritik rör sjunkförloppet. JAIC:s slutrapport beskriver i analysdelen det händelseförlopp och de orsakssamband som i väsentliga delar kan betraktas som säkerställda, men som i enskilda detaljer är en värdering av vad som är mest troligt med hänsyn till en sammanvägning av en mängd olika fakta, vittnesuppgifter och analyser. I vissa specifika fall anges även att händelseförlopp och orsakssamband inte har kunnat fastställas i detalj inom utredningens ramar. Hit hör t.ex. vattenfyllnaden i slutfasen av sjunkförloppet, men även andra frågor av viss betydelse som skillnader mellan ritningar och verklig stålkonstruktion, historien bakom certifieringen och avvikelser från SOLAS-konventionens krav.

De som nu kritiserar JAIC för att inte ha beskrivit ett realistiskt händelseförlopp vad gäller fartygets kantring och sjunkförloppet har inte fört fram någon analys som tar hänsyn till kända fakta men samtidigt visar på ett alternativt händelseförlopp. I stället hävdas att det finns

”dolda” fakta, som t.ex. hål i fartygets undervattensskropp i den delen som ligger mot havsbotten och inte kunnat undersökas, som skulle kunna ge en annan förklaring till olyckan. Att dessa hypotetiska ”dolda” fakta svårligen kan passa ihop med kända och väl dokumenterade fakta berörs inte alls i kritiken.

När det gäller kantringen och sjunkförloppet kan följande grundläggande fakta betraktas som ställda utom allt rimligt tvivel:

- *ESTONIA:s bogvisir lossnade under gång.*

Bogvisiret återfanns långt från fartyget och skadorna på visiret visar på kollision med bulbstäven.

- *Den förliga rampen in till bildäck öppnades med kraft medan fartyget var huvudsakligen upprätt.*

Samtliga fästningar till rampen är loss; manövercylindrarna är lossnitna, stoppvajrarna är inte anslutna, på undersidan av rampen finns omfattande skador som direkt svarar mot geometrin på underliggande förpiksdäck.

- *Stora mängder vatten har strömmat in på bildäck.*

Ingen annan händelse än vatten på bildäck kan åstadkomma den mycket snabba första krängningen (ca 15 °) som praktiskt taget samtliga överlevande redogjort för. Vatten på bildäck observerades vidare av flera ögonvittnen i maskinrummet och bekräftas av passagerare som såg vatten sippra in i trapphuset (*center casing*) genom de stängda dörrarna under tidig evakuering.

- *Fartyget sjönk under kontinuerligt ökande slagsida och ökat akterligt trim.*

Efter ca 10 min 30 °-40 °, efter 20 min 60 °-80 ° och efter 30 min 100 °-130 °. I slutskedet tog överdelen av akterskeppet i botten och fartyget stannade med ca 120 °-130 ° slagsida på den sluttande havsbotten.

Kantringsförloppet förutsätter vattenfyllnad av bildäcksutrymmet. Ingen isolerad undervattensskada kan (oavsett om de vattentäta dörrarna är stängda eller ej) ge ett sådant förlopp.

Teoretiskt kan man naturligtvis inte utesluta ett hål i skrovet i den delen av fartyget som ligger mot botten och som därför inte är undersökt. Däremot kan man konstatera att ett sådant hypotetiskt hål i så fall måste ha varit tillräckligt litet för att inte ge någon märkbar effekt på kantringsförloppet. Dessutom måste sannolikheten för att det uppstått ett hål samtidigt som fartyget inledningsvis kantrade av andra orsaker ändå betraktas som mycket liten.

Slutfasen av sjunkförloppet då hela fartyget successivt vattenfylldes ansågs innefatta alltför många osäkerhetsfaktorer i beräkningsmodeller och antaganden för att JAIC skulle kunna fastställa ett detaljerat händelseförlopp. Däremot konstateras i slutrapporten att de vattentäta avdelningarna under bildäck fylldes uppifrån. Simuleringar av detta skede konstaterades bli starkt beroende av antagna tidsaspekter och fyllnadsgrader vid progressiv fyllnad av hyttutrymmen på de övre inredningsdäcken samt på antagna flödesvägar ner i fartygets undre avdelningar.

Sett i perspektiv av det som framförs i skrivelserna hade det varit en fördel om slutrapporten innehållit något exempel på en fyllnadssekvens för att möjligen stävja misstankar om att fartyget inte kunde ha sjunkit i enlighet med JAIC:s scenario.

I slutrapportens supplement No 504, Figure 4.16 framgår det att fartyget (antaget intakt under bildäck) inte slår runt förbi 100 ° förrän samtliga inredningsdäck i överbyggnaden inklusive navigationsbryggan är helt öppna för flödning. Redan vid ca 70 °-80 ° kommer dock på grund av det akterliga trimmet flera potentiella flödesöppningar (hissdörrar, ventilationstrummor) genom bildäcket att vara utsatta för ett betydande vattentryck. Möjligen var dessutom flera av dessa skadade av förskjutna fordon. Detta flytläge illustreras förenklat i slutrapportens Figur 13.3 vid tidpunkten ca kl. 01.35. Av allt att döma fylldes fartygets undre avdelningar successivt akterifrån allteftersom vattentrycket ökade och flera potentiella flödesöppningar skapades.

Det finns således ingen tvekan om att JAIC:s sjunkscenario är möjligt.

Det kan även vara värt att notera i sammanhanget att de som i dag, sex år efter olyckan och tre år efter JAIC:s slutrapport, påstår sig vara världsledande vad gäller simuleringar av vattenfyllnad vid Arbetsgruppens för Utredning av M/S ESTONIA:s förlisning (AgnEf) seminarium presenterade simuleringsexempel som verkar baseras på betydligt grövre förenklingar av fartyget än de som gjordes inom ramarna för JAIC:s utredning. Slutsatserna av dessa exempel är trots det, såvitt man kan utläsa av de presenterade bilderna, även de i linje med de slutsatser som drogs av JAIC.

Sammanfattningsvis kan man säga att huvuddragen i händelseförlopp och orsakssammanhang i JAIC:s slutrapport baseras på flera olika säkerställda förhållanden och fakta där det är praktiskt taget omöjligt att se att en ny oberoende utredning skulle kunna komma till något väsentligt annorlunda resultat. Vidare forskning och utredning runt olyckan kan naturligtvis skapa ny och djupare kunskap som kan leda till förbättrad sjösäkerhet. Det arbetet är angeläget men knappast ett lämpligt uppdrag för en kommission utan bör bedrivas inom gängse organisationer och med sedvanligt utbyte av kunskaper.

De remitterade skrivelserna verkar dock vara mindre fokuserade på seriös utredning och kunskapsutveckling än på att hitta en helt ny orsak till att MS ESTONIA förläste i september 1994.

SHK övergår härefter till att kommentera specifika delar av det remitterade materialet.

#### *The Independent Fact Group*

Vad först beträffar den "Statement report" som skrivits av The Independent Fact Group vill SHK påpeka att dokumentet innehåller åtskilliga misstolkningar eller missuppfattningar. T.ex. har JAIC i sin slutrapport i inledningsavsnittet "Den gemensamma haverikommissionen" skrivit "I själva utredningsarbetet skulle däremot deltagarna från de tre länderna vara oberoende, utan någon skyldighet att rapportera tillbaka till eller att agera enligt anvisningar från de länder som hade förordnat dem". Härigenom betonades JAIC:s självständighet och oberoende från uppdragsgivarna. The Independent Fact Group har däremot valt att på s. 9 i sin rapport citera endast halva meningen och drar från detta stämpade citat den felaktiga slutsatsen att kommissionsmedlemmarna inte skulle rapportera tillbaka till varandra och att därför ett grundläggande metodfel föreligger.

Såsom ytterligare ett exempel på en – medveten eller omedveten – misstolkning kan nämnas skrivningar på s. 54 i "Statement report". I sina kommentarer skriver The Independent Fact Group med anledning av att vittnen berättat att surrningen av fordon inte brukade vara avslutad när fartyget avgick att "Kommissionen är av uppfattningen att det är normalt att man bryter mot gällande regler". I JAIC:s rapport står det (avsnitt 13.2.2) att det enligt uppgift är normalt att surrningen av fordonen inte är avslutad när fartyget avgår eller enligt den engelska originalversionen "It is claimed to be common practice that the securing of vehicles is not finished when the vessel leaves port". Skrivningen innebär således inte något ställningstagande från JAIC:s sida utan endast ett refererande av vad som brukade ske. Därefter konstaterar JAIC att allt tyder på att lasten – vid olyckan – var surrad enligt rådande normer. Denna slutsats grundar sig – såsom framgår av rapporten – på uttalanden av överlevande besättningsmedlemmar. Såsom ytterligare en indikation på att lasten brukade vara väl surrad noterar JAIC att antalet reklamationer på grund av lastskador var lågt under den tid fartyget gick i trafik på rutten Tallinn-Stockholm och att ingen skada har haft samband med bristande surring av lastbilar, containrar eller annan last.

The Independent Fact Group gör också gällande att JAIC skulle ha förfalskat protokoll från den övning i hamnstatskontroll som ägde rum i Tallinn dagen före olyckan. Denna anklagelse grundar gruppen på att den kopia av ett protokoll som finns i Supplementet till JAIC:s slutrapport inte överensstämmer med det protokoll som finns i akten. Det är alldeles riktigt att det finns flera skillnader mellan dessa dokument. I SHK:s akt finns en rosa och en gul genomslagskopia av ett övningsprotokoll. Dessa båda kopior har ingivits till SHK av Åke Sjöblom. På den rosa genomslagskopian har – innan den inlämnades till SHK – tillägg gjorts för hand. Dessa tillägg har gått igenom till den gula kopian. Den vita sidan som ligger först i blankettsetet finns inte och har aldrig funnits hos SHK. Den version som finns i Supplementet är inte en kopia av vare sig den rosa eller den gula genomslagskopian som har förvarats hos SHK utan av ett exemplar av övningsprotokollet som funnits i Tallinn. SHK kan inte underlåta att påpeka det märkliga i att JAIC – enligt vad The Independent Fact Group påstår – skulle ha förfalskat en kopia i Supplementet men försummat att vidta samma åtgärder beträffande de exemplar som förvaras i den öppna akten och som under årens lopp många företrädare för allmänhet och media tagit del av. För övrigt är falsk tillvitelse ett brott enligt svensk lag.

Såsom SHK påpekat i sitt remissyttrande den 12 februari 1999 har JAIC använt termen *sjövärdig* i den formella betydelsen att fartyget hade alla erforderliga tillstånd för den ifrågavarande trafiken och att det inte fanns några utestående ouppfyllda krav från myndigheternas sida. Däremot har JAIC ansett att fartygets konstruktion var otillfredsställande och gjorde det klart olämpligt för den ifrågavarande trafiken. Detta framgår på många ställen i slutrapporten. The Independent Fact Group bygger sitt resonemang om att MS ESTONIA inte var sjövärdig på den förutsättningen att den övning som gjordes i Tallinns hamn dagen före olyckan var en hamnstatskontroll. Så var dock inte fallet – det var fråga om ett moment i en utbildning. De båda svenska utbildarna skulle aldrig kunna göra en hamnstatskontroll i en främmande stats hamn och de estniska deltagarna skulle inte kunna göra en hamnstatskontroll på ett estniskt fartyg. En hamnstatskontroll utförs av hamnstaten på fartyg som för andra länders flagg. Någon betydelse för MS ESTONIA:s formella sjövärdighet kan därför den utförda övningen inte ha. En annan sak är att företrädare för den estniska sjöfartsmyndigheten självfallet utifrån sin tillsynsroll skulle ha kunnat stoppa MS ESTONIA. Så skedde dock inte. När det gäller bedömningen av i vilket skick MS ESTONIA var har JAIC grundat sin uppfattning på många olika omständigheter, bl.a. vittnesmål.

Det finns ingenting i det material som presenterats av The Independent Fact Group som inte varit känt för JAIC och ingått i dess arbetsmaterial. En annan sak är att allt inte redovisats i slutrapporten. JAIC har där koncentrerat sig på omständigheter som bedömts ha relevans för olyckan.

*Arbetsgruppen för Utredning av M/S ESTONIAS förlisning (AgnEf)*

Vad gäller skrivelsen från AgnEf kan till en början konstateras att vid det seminarium som hölls den 29-30 maj i år var klargörande inlägg från de närvarande företrädarna från förutvarande JAIC inte välkomna. Inte heller tilläts en företrädare för McGregor – som är ett världsledande företag vad gäller bogkonstruktioner – att presentera fakta som tagits fram efter ingående analys av ramp- och visirarrangemang i syfte att på ett tydligt sett åskådliggöra vad som hände när MS ESTONIA förlorade sitt bogvisir.

SHK kommenterar i det följande det inlämnade materialet i den ordning föredragen ligger. Kommentarererna berör huvudsakligen tekniska frågor rörande utredningen. Flera föredrag, som innehåller personliga eller allmänna reflektioner eller där dokumentationen är alltför tunn, lämnas utan kommentarer.

*Rolf Sörmans* anförande vid seminariet (*Examples of the JAIC handling of evidence, documents and video recordings*) ger vid handen att han sannolikt inte fått del av SHK:s remissyttrande av den 12 februari 1999. Redan i det yttrandet kommenteras åtskilligt av det som Sörman anmärker på – såsom metoden för redovisning av vittnesförhör i slutrapporten och skrivningen om att ingen av de överlevande (således inte heller besättningsmedlemmarna) är ett vittne i egentlig mening, dvs. en utomstående iakttagare. (Se vidare s. 2 i *bifogade* remissyttrande av den 12 februari 1999.) SHK finner Sörmans uttalande (s. 3 i hans anförande) om att "it is obvious that the Commission has not followed their own criteria concerning testimonies regarding e.g. Margus Treu. There are more examples where the first statement in the testimony is not the one used in the report." märkligt. JAIC skriver i avsnitt 13.2.1 att vid "sin analys av händelseförloppet har kommissionen *vanligen fäst ett något större avseende* (kursiverat här) vid tidigare utsagor än senare sådana". Alla utsagorna ligger således till grund för analysen. I ett fall – vakthavande matrosen – har JAIC öppet och utförligt motiverat (avsnitt 13.2.1) varför man anser hans senaste utsaga mer tillförlitlig än de föregående.

Enligt SHK:s mening återges vittnesmålen korrekt i slutrapportens kapitel 6. Det tidsförlopp som presenteras i kapitel 13 baseras – som framhållits redan i remissyttrandet den 12 februari 1999 – på en utvärdering av vittnesuppgifter och teknisk bevisning. Inom JAIC diskuterades dessa frågor ingående. Så småningom kom man fram till att det i kapitel 13 redovisade förloppet är det mest sannolika. Därmed är också sagt att ett i vissa avseenden annorlunda tidsförlopp inte är uteslutet.

Vad beträffar de hos SHK förvarade videoinspelningarna från ROV- och dykundersökningar hänvisas till *bifogade* kopia på ett beslut den 1 mars 2000 om utlämnande av allmänna handlingar. Filmerna i SHK:s aktbil. B1 och B 2 är tagna av den finska gränsbevakningen (originalfilmerna finns i Finland). Aktbil. B 1 innehåller tre och aktbil. B 2 två inspelningar. Ingen av dessa är redigerad av JAIC. De "oddities" som Rolf Sörman nämner beror således inte på någon redigering gjord av SHK eller JAIC utan härrör från själva videoinspelningarna. SHK har i september i år på uppdrag av Styrelsen för Psykologiskt Försvar kontaktat den

finska haverikommissionen för att be dem om hjälp med att från den finska gränsbevakningen skaffa fram uppgifter om hur man arbetade med ROV. För kännedom bifogas en kopia av en skrivelse från Halliburton Subsea (tidigare Rockwater) till sjösäkerhetsdirektören Johan Franson. Skrivelsen utgör ett svar på en fråga från honom om pauser i loggen på en annan ROV-film från MS ESTONIA och innebär att man vid ROV-operationer får pauser i inspelningarna beroende på olika operationella omständigheter. Som exempel nämns bl.a. mottagande av instruktioner om att inspektera områden av särskilt intresse, mekaniska fel eller serviceåtgärder, väntan på bättre sikt, väntan på fartygsrörelser och måltidspauser för den operativa personalen. Enligt SHK:s mening ger svaret en allmängiltig bild av hur man arbetar med ROV.

Anders Ulfvarson diskuterar i sitt föredrag (*Investigation methodologies - conclusions of an event tree analysis*) – huvudsakligen på ett principiellt plan – metodikens betydelse för en haveriutredning och exemplifierar det med JAIC:s scenario. Våglasterna, svagheterna i visirkonstruktion och visirets lossnande anses vara verifierade. Däremot anförs tveksamhet mot JAIC:s analys av rampens lås och skador och det anses inte verifierat att rampen varit helt öppen. Slutfasen av kapsejsnings- och sjunkförloppet anses inte verifierad och det förs fram alternativa händelseförlopp som – bättre – skulle kunna förklara olyckan och förlisningen.

Anders Ulfvarson har troligen rätt i att en bättre dokumenterad utredning hade ökat trovärdigheten. De exempel som diskuteras i föredraget är dock så principiellt formulerade att det knappast är meningsfullt att kommentera dem. Från rent teoretisk stabilitetssynpunkt kan man tänka sig alternativa scenarier, men i utredningen kunde de avfärdas när de ställdes i relation till vittnesuppgifter och tidsförlopp.

I Olle Rutgerssons föredrag (*Consequences for the Safety Culture within Authorities and Shipping Companies*) diskuteras vad som pågår eller borde pågå inom forskning och utveckling av sjösäkerhet. Inga invändningar riktas mot JAIC:s utredning.

Föredraget föranleder inte några kommentarer från SHK.

Jan O. de Kats (*ESTONIA Ship stability and sinking*) föredragsbilder beskriver simuleringar av sjunkförloppet utförda vid MARIN och SSRC. Simuleringarna bygger på en mycket förenklad modell av fartygets indelning och tre olika skadescenarier, rörelser i vågor inkluderat. Slutsatsen är att med intakt överbyggnad kommer flytläget att vara det som redovisas av JAIC, medan om överbyggnaden exkluderas kommer fartyget omedelbart att slå runt. För att fartyget skulle sjunka utan att slå runt måste överbyggnaden ha bidragit till flytkraften (*remained intact*) samtidigt som fartyget vattenfylldes i de undre avdelningarna. Inflödningen av undre avdelningar kräver enligt de Kats en betydligt mera detaljerad modell av indelningen.

SHK finner att de slutsatser som redovisas i bilderna från simuleringsexemplen stämmer med tidigare i detta remissyttrande redovisade allmänna synpunkter och med JAIC:s utredning. Den modell som används för överbyggnaden inkluderar inte däcken 7-9 och precis i enlighet med beräkningarna för JAIC sker total kapsejsning om ingen flytkraft ges till överbyggnaden. Denna teoretiska kondition kan dock knappast anses realistisk. Det är oklart huruvida de Kats simuleringar inkluderar en realistisk modellering av avdelningar under bildäck. Dessutom redovisas inget trim – vilket hade stor betydelse för sjunkförloppet.



Simuleringarna verkar dock verifiera att de antaganden som gjordes inom JAIC:s utredning, om att dynamiken i vågor är av underordnad betydelse för sjunkförloppet, är rimliga.

*Andrzej Jasionowskis (Ship Stability and Sinking Scenarios)* föredragsbilder visar avancerad visualiseringsteknik, men ger ingen information om de modellantaganden som gjorts i simuleringsexemplen. Scenario 5 (Deck 0 AFT +1500 tonnes) verkar visa ett fall där fartyget stabiliseras kring 30 ° slagsida (10 minuter?) för att sedan hastigt kantra mot 130 °. Föredragets slutsatser är att statiska stabilitetssimuleringar inte helt kan förklara en dynamisk process samt att matematiska modeller nyligen har blivit tillgängliga som kan användas för att demonstrera förlisningar.

Möjligen inkluderar simuleringmodellerna effekten av vattenrörelserna i fartyget. Av rullningskurvorna att döma verkar dock bildäcket ha modellerats som tomt, dvs. den dämpande effekten av den fulla fordonslasten saknas. De svängningsrörelser som visas blir därmed helt orealistiska ( $\pm 25^\circ$ ). I övrigt ger föredragsbilderna alldeles för litet underlag för kommentarer.

*Heike Hoppes* föredrag (*SOLAS*) och (*Code for the Investigation of Marine Casualties and Incidents*) föranleder inga kommentarer.

*Per-Erik Åsards* föredrag (*The JAIC report – unverified and contradictory conclusions*) drar upp ett stort antal punkter av olika karaktär där JAIC påstås ha gjort fel; medvetet ha saboterat utredningsmaterial eller dolt fakta.

Detta föredrag är ganska typiskt för den kategori av kritiker som plockar lösryckta bitar ur utredningen för att därmed påvisa JAIC:s bristande trovärdighet. Det blir nästan omöjligt att över huvud taget diskutera sakfrågor som reses mot bakgrund av den inställningen. SHK väljer här att endast kommentera uppgifterna om att ROV har varit långt in på bildäck. Detta är en ren missuppfattning som grundas på att den dykledare som styrde ROV vid tillfället tappade orienteringen. Det filmavsnitt som det refereras till (Aktbil. B40 b) är mycket riktigt i loggboken rubricerat som undersökningar på bildäck. Sett i sitt sammanhang – och med hänsyn till den förvirring som rådde under detta avsnitt hos dykledningen – är det ganska lätt att identifiera att ROV rör sig längs havsbotten och inte inne på bildäck; vilket för övrigt i den positionen vore en fysisk omöjlighet. Vid detta tillfälle filmas några lastpallar med någonting som liknar cementsäckar och något klädesplagg i dyn samtidigt som den inspelade kommentaren är att vi fortsätter in på bildäck. Det är helt uppenbart att filmen visar havsbotten. Vid en tidigare filmsekvens strax dessförinnan återupprepar dykledningen att ”vi är på bildäck” när plötsligt förkanten på överbyggnaden på backdäck dyker upp, varvid förvirring utbryter och undersökningen avbryts.

*The Independent Fact Group* påstår i sitt föredrag (*An Impossible Visor Scenario*) att det finns orimligheter i JAIC:s beskrivning av dels hur visiret skär igenom den tvärgående däcksbalken, dels den kraftbalans som uppstår vid visirets fästpunkter i förhållande till sjölasten.

JAIC:s slutrapport och supplement visar ett flertal hållfasthetsanalyser av olika skeden av visirets lossnitande. Det skulle vara meningslöst att komplettera det underlaget här med referens till detta föredrag som innehöll flera missuppfattningar. Som även anges i JAIC:s rapport var däcksbalken det enda betydande hindret för visiret efter det att låsen och däcksgångjärnen frigjorts. Tyvärr är däcksbalkens skador inte tydligt dokumenterade vid dykningarna. Det är dock möjligen de mycket kraftiga lyftcylindrarna snarare än deras

fästörön som ryckts igenom däcksbalken. Bägge cylindrarna satt kvar på visiret; den ena (styrbords) var utdragen och krökt (se JAIC:s slutrapport avsnitt 8.6.4 och Figurer 8.4, 8.25 resp. 13.6).

*Michel G Fellows* analyserar i sitt föredrag (*A Second Opinion on the Explosion Damage Report On the Car/Passenger Ferry Estonia*) en tidigare rapport till det tyska varvets "undersökningsgrupp" av Brian H L Braidwood om "bevisade" sprängladdningar på vraket. Efter att ha presenterat sin egen bakgrund på sex sidor konfirmerar Fellows Braidwoods slutsatser på de återstående sex sidorna av föredraget. Slutsatsen är att det funnits minst åtta olika sprängladdningar runt bogen på ESTONIA plus den laddning som ligger inslagen i ett paket.

Såsom framgår av JAIC:s slutrapport (avsnitt 8.12) har den finska polisen tagit flera färgprover från visirets insida. Stickprovsanalyser med tunnskiktskromatografi och vätskekromatografi rörde inga spår av sprängämnen. I övrigt föranleder föredraget inga kommentarer från SHK:s sida.

*Johan Ridderstolpe* tar i sitt föredrag (*Non-evaluated damages and misleading conclusions*) upp bristande analys av skador på rampen, skador på visiret orsakade av bärgningen, skador på bulbstävens babordssida och JAIC:s förtigande av ett hål i fartyget på styrbordssidan under backdäck.

Skadorna på rampen verkar i Ridderstolpes version mest skilja sig semantiskt från JAIC:s som i sin slutrapport skrivit att låsboxarna var "ripped open", medan det i föredraget hävdas att det var boxarnas fästplåt som var sprucken. Det är svårt att se någon skillnad eller – för det fall att man skulle finna någon betydelseskilnad – vilken konsekvens den skulle ha för utredningen. Däremot är det riktigt att ramprelingen inte kommenterats i JAIC:s analys av skador. Styrbords reling är av Ridderstolpe funnen på havsbotten medan babords reling inte har spårats. Det får betraktas som en miss av JAIC att inte upptäcka eller kommentera frånvaro av reling på rampen. Eftersom bogvisiret enligt JAIC:s händelseförlopp hakat i rampen på babordssidan, är det tänkbart att relingen lossnat redan i detta skede. Det skulle i så fall, om den hittades, kunna ge ytterligare en pusselbit till inledningen av olycksförloppet. Det finns dock inget som tyder på att denna miss kunde ha haft någon direkt betydelse för analysen av det fortsatta förloppet. De s.k. preventervajrarna, som kunde fästas vid rampen i de fall då manövercylindrarna var fränkopplade, anges i kapitel 8 i JAIC:s rapport som *detached* (*had detached*)/*lösgjorda* (*hade lossnat*). Detta kan åter anses vara en olycklig formulering. Preventervajrarna var troligen aldrig i normal drift anslutna till rampen, och med säkerhet inte vid olyckstillfället. I sak finns ingen skillnad mellan JAIC:s slutsats och Ridderstolpes.

De skador på visiret som påstås härröra från bärgningen är svåra att kommentera, eftersom bilderna från föredraget inte går att tolka. De positioner som anges som skadade vid bärgningen har emellertid inte bäring på de av JAIC:s slutsatser som omnämns i föredraget. Skrapmärken på bulben har observerats av JAIC och är en del av slutsatsen om visirets rörelser efter det att det slitits loss. Märkena finns omnämnda sist i avsnitt 8.5.2 i JAIC:s slutrapport. Motsvarande skador på det bärgade visiret visar tydligt på kollision med bulben, se avsnitt 13.2.5.

Vad beträffar det påstådda hålet hänvisas till de lämnade kommentarerna till Åsards föredrag. *F. Gregg Bemis, Jr.* ger i sitt föredrag (*Marine Forensics for Naval Architects and Marine Engineers*) en ren presentation av vad Marine Forensic Panel kan bidra med vid

haveriundersökningar. Bemis erbjuder sina personliga tjänster och konstaterar utan motivering avslutningsvis att "...JAIC report is an incomplete investigation ...".

Föredraget föranleder inga kommentarer.

#### *Anders Björkmans skrivelse*

Anders Björkman var vid ett stort antal tillfällen i kontakt med JAIC under den tid undersökningen bedrevs. Han har även därefter tagit många kontakter med företrädare för tidigare JAIC. Hans synpunkter i sak har varit väl kända för JAIC redan under arbetets bedrivande.

SHK vill dock kommentera ett par av Anders Björkmans påståenden i den nu remitterade skrivelsen. Han påstår att vraket och visiret lokaliserades av den finska flottan den 30 september 1994. Detta är korrekt vad avser vraket men inte vad avser visiret; det återfanns inte förrän den 18 oktober 1994. Som bevis för att visiret skulle ha hittats tidigare än vad JAIC uppgett åberopar Anders Björkman ett stympat citat ur ett fax från Tuomo Karppinen (finsk ledamot av JAIC) till Börje Stenström (svensk ledamot av JAIC). Av den fullständiga faxväxlingen mellan Tuomo Karppinen och Börje Stenström (*bifogas*) framgår dock helt klart att visiret ännu inte återfunnits. Börje Stenström skrev den 10 oktober 1994 (aktbil. I 15) till Tuomo Karppinen bl.a.: "Från den korta videofilmen framgår att vattendjupet vid visirlåsningen i fartygets centerlinje var ca 64,5 meter och till en propeller, (sannolikt babords (den övre)) ca 55,7 meter, motsvarande ca 62 meter till fartygets centerlinje." Tuomo Karppinen svarade samma dag (aktbil. I 16) bl.a.: "Tack för din fax och den goda bilden av visiren och rampen. Vi ändrade våra planer och gick på sjön redan på söndag därför att vi tänkte att vi hade hittat visiren med sonaren. Vi kunde inte hitta visiren med ROV. – Vi filmade igen visiren och rampen med ROV." Av denna faxväxling, liksom av *bifogade* dagboksblad, framgår med tydlighet att visiret inte hade hittats den 10 oktober 1994. Av dagboksbladet kan man också utläsa att visiret återfanns den 18 oktober 1994. Att Tuomo Karppinen skriver om bild av "visiren" och inte av "visirlåsen" torde få skrivas på språkförbistringens konto. Tuomo Karppinen är finskspråkig.

#### *Gunnar Hermanssons skrivelse*

Gunnar Hermanssons skrivelse innehåller inte några uppgifter som SHK finner skäl att kommentera.

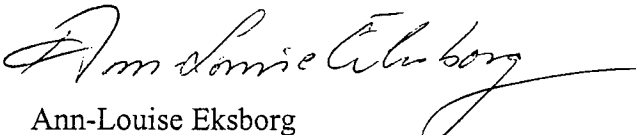
#### *Avslutning*

Avslutningsvis finner SHK inte att de remitterade skrivelserna innehåller några väsentliga nya fakta som inte varit kända för JAIC vid haveriundersökningen. De innehåller inte heller något som skulle kunna tyda på att JAIC inte tillräckligt beaktat alla tillgängliga fakta eller inte dragit rätt slutsatser av dessa fakta.

Såsom exemplifierats i remissyttrandet bygger de remitterade skrivelserna i stor utsträckning på stympade och misstolkade citat. Det är omöjligt att inte fundera över vilka syften som driver dem som tar till sådana metoder för att motivera sina önskemål.

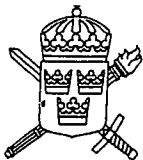
Detta remissyttrande har avgivits av generaldirektören Ann-Louise Eksborg. Som expert beträffande tekniska frågor har anlitats tekn. dr. Mikael Huss, förutvarande expert i JAIC.

På Statens haverikommissions vägnar

  
Ann-Louise Eksborg

Kopia till

Sjöfartsverket  
Styrelsen för Psykologiskt Försvar



aa/gl

## Yttrande angående skrivelser om Estonia

SPF har anmodats att yttra sig över fyra olika skrivelser angående Estonia. SPF kan inte ta ställning till sanningshalt eller rimlighet av de faktiska uppgifter som framförs i skrivelserna eller möjligheterna att genomföra de olika förslag som ges i skrivelserna. En genomläsning visar emellertid med all tydlighet att det finns många människor i kretsen av anhöriga och överlevande som anser att flera frågor kring omständigheterna runt Estonias förlisning ännu är obesvarade och att olika grupper inte fått komma till tals. Så länge människor uppfattar att tillräckliga ansträngningar inte gjorts för att konkret söka skingra vad som uppfattas som oklarheter, kommer frågan om Estonias förlisning sannolikt inte att kunna avslutas på ett tillfredställande sätt.

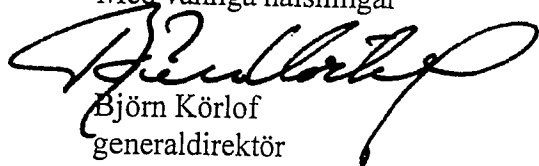
Med utgångspunkt i ett kriskommunikationstänkande vill SPF framhålla vikten av att frågor riktade till olika aktörer – på regeringsnivå och på myndighetsnivå – besvaras. Så länge påståenden och olika teorier om orsaken till förlisningen inte så tydligt och konkret som möjligt blir kommunicerade, finns hela tiden förutsättningar för ryktesspridning i det vakuum som skapas av vad som uppfattas vara brist på fullständig och korrekt information.

Det är viktigt att bemötanden och korrigeringar i sakfrågor så långt möjligt kan ske med hjälp av sakkunnig personal som uppfattas vara oberoende och fristående från olika intressen samt att även frågor och enskilda påståenden, så långt empiriska och logiska krav kan ställas, kan visas vara antingen falska eller korrekta eller åtminstone mer eller mindre välgrundade.

SPF vill därför rekommendera att näringsdepartementet gör en genomgång av inkommet material där det finns kvarstående frågor som olika grupper anser behöver besvaras och att former skapas för att svar lämnas så snart som möjligt.

Trots att svar enligt detta sätt lämnas på olika frågor, är det inte sagt att alla som är engagerade därmed blir nöjda. Förutsättningarna för att alla frågor om Estonias förlisning därmed ska bli helt utagerade torde vara små. SPF rekommenderar likväl de offentliga organen att så långt kunskap och kompetens sträcker sig, agera för en fortlöpande, öppen och saklig dialog med dem som på olika sätt ställer sig tvivlande och frågande till de resultat som undersökningarna kommit fram till.

Med vänliga hälsningar



Björn Körlof  
generaldirektör