

NAVIGARE

Sjøfartsdirektoratet • The Norwegian Maritime Directorate 2-2007

Ulykken som rystet offshorebransjen

Side 6-9

Facing the facts on fatigue at sea

Side 10-14

Welfare for safety at sea

Side 22-23

Martha fyller førti

Side 24-25



At OSM we realise that who we are is not about how many ships we operate or how many offices we have. Those are only numbers, and the heart and soul of OSM is not about size. It's about people! We believe that we will continue to grow and strengthen our position as long as we always remember our mission: To make our customers successful.

OSM employs more than 5000 people around the world, delivering the best service money can buy in the following fields: Ship Management, Offshore Rig Management, Crew Management and Engineering.

www.osm.no, photo: Arild de Lange Nilsen

It's all about people!

We are looking for experienced and competent officers

We have vacant positions for all officer categories to man our growing fleet of LNG, LPG, Oil and Chemical Tankers, as well as our Offshore Vessels (PSV, AHTS, Cable, FPSO, FSO, etc)

We are looking for people who enjoy the challenges of operating sophisticated tonnage in a multicultural environment.

For more information please contact our personnel department. Cvs can be sent to applications@osm.no, or you may register your application at [www.osm](http://www.osm.no).



*The New Generation
in Ship Management*

innhold

- 4 Leder: Når virkelighet blir uvirkelig
- 6 Ulykken som rystet offshorebransjen



12. april skjedde ulykken som i lang tid vil prege maritime operasjoner på norsk og britisk sokkel. Ankerhåndteringsfartøyet Bourbon Dolphin kantret og åtte personer mistet livet mens syv ble berget. Nå er undersøkelsene av ulykken i gang, med et mål for øyet – nemlig å finne svar på hvordan dette kunne skje slik at man kan forhindre tilsvarende ulykker i fremtiden.

- 8 The disaster that shook the offshore industry
- 10 Facing the facts on fatigue at sea
- 14 Sjø sikkerheten trues av tretthet
- 16 Dugnad for en miljøvennlig skipsfart
- 17 Hvordan redusere utslipp og avgifter
- 20 How to reduce emissions and taxes
- 31 ICSW invites Corporate Associate Membership
- 32 Ikke slurv med sikkerheten!
- 34 Nye virkemidler i kampen mot ulykker
- 36 New instruments in the fight against accidents
- 38 Hva kan vi lære? / Lessons learned
- 41 Nærmere obligatorisk båtførerbevis
- 42 Etatskonferanse
- 48 Gann – større og bedre
- 50 Radio Medico i støpeskjeen / Radio Medico in the pipe line
- 52 Leserbreve – Sertifikater til besvær



“Å sitte alene på vakt og holde utkikk kan gi økt risiko for tretthet.”

Velferden/Leisure and cultural activities

- 22 Velferd for sjøsikkerhet
- 23 Idrettsgalla i Haugesund
- 24 Martha fyller førti
- 26 Filmomtaler på nettet
- 27 Nordisk fotokonkurranse
- 28 SHIP – Kosthold/Healthy Food



“Kultfilmen “Martha” fyller 40 år, og ser ut til å leve videre.”

Utgiver/Publisher: Sjøfartsdirektoratet/
Norwegian Maritime Directorate

Ansvarlig redaktør/Editor-in-Chief:
Sjøfartsdirektør/Director General of Shipping
and Navigation Rune Teisrud

Redaktør/Editor: Bente Amandussen
bente.amandussen@sjofartsdir.no

Øversetter/Translator: Bjørg Rossebø
Ann Helen Langaker

Annøse/Ads.: TerraMedia, Oslo
Tore E. Busengdal, Telefon: 22 09 69 18
Mobil: 90 08 18 02 – Telefax: 22 09 69 39
E-post: tore@media-team.no

Grafisk formgivning/Design and layout:
Reidun Nappen, Haugesund Bok & Offset

Trykk/Printed at: Haugesund Bok & Offset

Bladet utkommer kvartalsvis
The Magazine is issued four times yearly

Opplag/Circulation: ca. 15 000

Alle rederier med norskregistrerte fartøyer på 50 bрт. og over tildeles 3 eksemplarer per fartøyer utenriks, 1 per fartøyer innenriks, foruten 1 til rederiet. 1 eksemplar tildeles kontrollpliktig passasjerfartøyer, lasteskip på 25 bt og derover, fiske- og fangstfartøyer på 10,67 meter og derover, samt utenriksstasjoner og arbeidskontorer.

Sirkulasjon om bord:

Skipførere skal besørge distribusjon av det innstiftede bilaget om lover og forskrifter til besetningsmedlemmer i ledende stillinger. Skipførere skal også besørge oppbevaring av bilaget. Samtidig anmodes skipførere eller andre som mottar bladet, å la det sirkulere blant besetningsmedlemmene.

Sjøfartsdirektoratet:

Besøksadresse/Visiting address:
Smedasundet 50A

Postadresse/Postal address:
Postboks 2222, N-5509 Haugesund

Telefon: 52 74 50 00 Telefaks: 52 74 50 01

E-post: postmottak@sjofartsdir.no

Internett: www.sjofartsdir.no

Bestilling av bladet rettes til dokumentasjons-senteret i Sjøfartsdirektoratet.

Forsidebilde: Bente Amandussen

Redaksjonen avsluttet: 18.05.2007

ISSN-nr 0804-4589



Når virkelighet blir uvirkelig

Torsdag 12. april skjedde det som ikke skulle kunne skje. Et moderne og nytt norsk ankerhåndteringsfartøy kantret under operasjon 75 nautiske mil vest av Shetland. Bildene som gikk over tv-skjermene viste et skip flytende opp ned. Det var virkeligheten vi så – men det var så uvirkelig.

Syv personer ble berget, mens åtte omkom, deriblant en 14 år gammel gutt. Ulykken satte mange følelser i sving, spesielt hos alle dem som har et virke på eller i tilknytning til havet. Spørsmålene alle nå stiller seg er hvorfor og hvordan.

Også i Sjøfartsdirektoratet ble det en hektisk og spesiell torsdag kveld 12. april. Vår vakthavende ble varslet kort tid etter ulykken, deretter ble direktoratets ledelse og Nærings- og handelsdepartementet varslet. Ganske raskt ble vi klar over at denne ulykken hadde et stort omfang, ikke minst i forhold til menneskelig tragedie og tap. I timene etter kantringen var det kun ett fokus hos alle involverte parter – nemlig å prøve å berge de som var savnet. Når fartøyet noen dager etter kantringen sank, var det som om dette var med på å understreke alvor og tragedien som hadde rammet de pårørende, rederiet og et helt bygdesamfunn på nordvestlandet.

Allerede samme kveld ulykken skjedde innså beredskapsledelsen i Sjøfartsdirektoratet at omfanget av ulykken var så stort at dette ville bli en for krevende oppgave for en sjøfartsinspektør alene. Fredag morgen ble det derfor sendt en anmodning til Nærings- og handelsdepartementet om at det måtte settes ned en særskilt undersøkelseskomisjon i henhold til sjølovens § 485. Dette ble raskt avklart. Nå er kommisjonen, under ledelse av lagdommer Inger Lyng, i gang med den krevende jobben det vil være å finne årsaken til at ulykken skjedde. Mandatet til kommisjonen er klart – først og fremst å finne årsaken dernest se på om det er nødvendig med endringer i regelverket eller lignende for å hindre lignende ulykker igjen.

6 NYHET

FREDAG 13. APRIL 2007 Dagbladet

Nordmenn savnet etter båthavari

Rederiet: - Totalt uforståelig for oss



Foto: John Seanes

Det norske forsyningskipet Bourbon Dolphin kantret i går utenfor Shetland. To nordmenn er funnet omkommet og fem er savnet.

Daglig leder ved Bourbon Off-

FAKTA

- «Bourbon Dolphin» er et ankerhåndteringsfartøy.
- Fartøyet ble levert fra Ulstein Vierft i oktober 2006.
- Tilhører rederiet Bourbon Offshore på Herøy, som er et

datterselskap av franske Bourbon.
Tekniske data:
 Lengde: 75,2 m
 Brekke: 17,0 m
 Maksfart: 17,5 knop. Kilde: NTB

de savnete befinner seg i vannet eller er innestengt i båten.

sjonen for full styrke med hjelp av alt av tilgjengelige fartøy og dykkere. Den britiske kystvaktens

kuling i området, men det skal være håndterlig på et slikt oppdrag, forklarer Myklebust.

Opprettet krisesenter

Bourbon Dolphin var leid ut til logistikkelskapet Team Marine, som gjorde oppdrag for verdens største børselskap, Transocean. «En av våre er på vei ned til Shetland så fort det lar seg gjøre å komme av sted, for å møte mannskapet, sier Myklebust. Det ble opprettet et krisesenter

hos familien. Vi overvåker situasjonen og forsøker å oppdatere de pårørende, forteller Trond Myklebust fra rederiet til Dagbladet.no.

Det var Bourbon Offshore som selv kontaktet Hovedredningsentralen på Sola.

«Det er naturlig at dykkerne etter hvert vil gå inn i skipet, sa Trond Myklebust til TV 2 i går kveld.

Alle som ferdes på havet vet at dette alltid er forbundet med en viss risiko. Men slike ulykker som dette skal ikke skje. Spesielt de mange barna som har en av sine foreldre om bord i tilsvarende fartøy har nok følt mye utrygghet – det har kanskje også de som arbeider om bord på slike fartøy. Spekulasjoner rundt ulykkesårsak kan ofte gjøre vondt verre. Mitt håp er at kommisjonen skal gjøre en så grundig jobb som mulig og at konklusjonen skal gi et godt bilde av hva som skjedde, hva som gikk galt og hva som bør gjøres for å hindre slikt i fremtiden. Vi i Sjøfartsdirektoratet skal gjøre vårt for å bidra til en oppklaring og eventuelt vurdere endringer i regelverket. For pårørende og rederi blir dette kun en mager trøst. Likevel håper og tror jeg de vet at en hel nasjon følte med dem i dagene etter ulykken.

Vi i Sjøfartsdirektoratet retter vår dypeste medfølelse til pårørende, overlevende og rederi. Samtidig sender vi en takk til alle de som bidro i redningsoperasjonen og berget liv.

When reality becomes unreal

Dagbladet FREDAG 13. APRIL 2007

NYHET 7



«De skulle ta opp ankeret til riggen Transocean, som skulle flyttes til et annet felt da den kantret. Et helt dagligdags oppdrag.»

Trond Myklebust, daglig leder ved Bourbon Offshore Norway

FAKSIMILE DAGBLADET 13. APRIL 2007

Seven people were rescued, while eight were lost, including a 14 year old boy. The disaster triggered many emotions, especially among those who have their work at sea or in connection to the sea. The questions we all ask ourselves are why and how.

The night of Thursday 12 April turned into a hectic and special night also in the Norwegian Maritime Directorate. Our on-call personnel were notified shortly after the disaster, upon which the management of the Directorate as well as the Ministry of Trade and Industry were notified. Fairly quickly we became aware that this was a major disaster, not least with regards to human tragedy and loss. In the hours following the capsizing, only one focus was maintained by all the involved parties – the attempt to rescue those who were missing. When the vessel sank a few days after the capsizing, it was as if this underlined the gravity and the tragedy which had struck the next of kin, the shipowner and an entire community on the north-western coast of Norway.

Already on the night of the disaster, the emergency management of the Norwegian Maritime Directorate realized that the size of this disaster was so great that the responsibility would be too demanding for one Maritime Investigator to carry alone. Therefore, on Friday morning, a request was sent to the Ministry of Trade and Industry that a special investigating committee

On Thursday 12 April it happened, that which was not supposed to ever happen. A new and modern Norwegian tug boat capsized during an operation 75 nautical miles west of the Shetlands. The images crossing the television screens showed a ship floating upside-down. We witnessed reality – but yet it seemed so unreal.

should be appointed in accordance with Maritime Law § 485. This was quickly clarified. The commission, under the direction of presiding judge Inger Lyng, has now started the demanding work it will be to find the cause of the disaster. The commission's mandate is clear – first and foremost find the cause of the disaster and then look at whether or not

changes in rules and regulations are required to prevent similar disasters from happening again.

Everybody who travels the oceans knows that their voyage carries a certain risk. However, disasters like these are not supposed to happen. Especially the many children who have their parents on board similar vessels must have had feelings of insecurity – as may also those who work on board such vessels. Speculations around the cause of the disaster will often make bad worse. My hope is that the commission will do as thorough a job as possible, and that the conclusions will give us a clear picture of what happened, what went wrong and what must be done to prevent such disasters from happening in the future. We, in the Norwegian Maritime Directorate, will do our utmost to contribute to reaching a conclusion and if necessary consider changes in rules and regulations. For the next of kin and the shipowner, this will only be a poor consolation. Nevertheless, I hope and believe that they know they had the sympathies of an entire nation in the days following the disaster.

We, in the Norwegian Maritime Directorate, would like to express our deepest sympathies for the next of kin, the survivors and the shipowner. At the same time, we would also like to thank those who contributed to the rescue operation and saved lives.

Ulykken som rystet offshorebransjen

12. april skjedde ulykken som i lang tid vil prege maritime operasjoner på norsk og britisk sokkel. Ankerhåndteringsfartøyet Bourbon Dolphin kantret og åtte personer mistet livet mens syv ble berget. Nå er undersøkelsene av ulykken i gang, med et mål for øyet – nemlig å finne svar på hvordan dette kunne skje slik at man kan forhindre tilsvarende ulykker i fremtiden.

På kvelden torsdag 12. april ble Sjøfartsdirektoratet, på lik linje med andre norske instanser, varslet om den tragiske ulykken vest av Shetland. Umiddelbart så man konturene av de tragiske dimensjonene denne ulykken hadde. På bakgrunn av dette ble Sjøfartsdirektoratets beredskapsprosedyre satt i sving. Blant

annet ble alle tegninger og all dokumentasjon på skipet funnet frem. I første fase var dette spesielt viktig i forhold til redningsoperasjonen som pågikk og vurderingene som ble gjort i forhold til om det skulle sendes dykkere inn i skipet. I tillegg ble Nærings- og handelsdepartementet varslet.



Dag Inge Aarhus,
kommunikasjonsrådgiver / nettedaktør
Sjøfartsdirektoratet





Undersøkelleskommisjon

Allerede torsdag kveld ble det klart at Sjøfartsdirektoratet ville anbefale at det ble oppnevnt en særskilt undersøkelses-kommisjon. Dette var en ulykke som ville kreve så mye i forhold til undersøkelser at det ville bli en for stor oppgave for en enkelt Sjøfartsinspektør. Mandatet til den særskilte undersøkelses-kommisjonen var klar: "Undersøkelses-kommisjonen skal foreta de undersøkelser den finner nødvendig for å kartlegge hendelsesforløp og årsaks-faktorer, og utrede forhold av betydning for å forebygge at en slik ulykke kan skje i fremtiden. Dette omfatter blant annet koordineringen mellom skipet og riggen, operasjon av skipet og forhold knyttet til skipets konstruksjon og sertifisering. Undersøkelses-kommisjonen skal også gi en vurdering av forsøket på bergingsoperasjon der skipet sank. Kommisjonen skal videre vurdere faktiske omstendigheter som kan tenkes å begrunne straffeansvar for enkeltpersoner eller foretak eller annet ansvar i forbindelse med ulykken. Kommisjonen gis frist til 1. februar 2008 for å avgi rapport."

Vurdering av strakstiltak

Til tross for at ulykken vil bli gransket grundig av den særskilte undersøkelses-kommisjonen har det vært viktig for Sjøfartsdirektoratet å komme raskt på banen. Både under sjøforklaringen etter ulykken, og i andre vitneutsagn, kom det frem opplysninger som gjorde at Sjøfartsdirektoratet raskt så behovet for å komme med strakstiltak. Et samarbeid med bransjen, skipsdesignere og erfarne skipsførere har vært viktig for å komme frem til de riktige tiltakene som bør være enkle å implementere under henvisning til dagens operasjons-manualer og prosedyrer om bord i denne type fartøy. I korte trekk vil strakstiltakene innbefatte følgende:

1. Innføre begrensinger iht. krengevinkel og sideveis strekk i ankerhånderings-vaier/kjetting. Dette vil innbefatte at rederiene må utarbeide stabilitets-beregninger på alle sine ankerhånderingsskip, med særlig fokus på hvor stor sidevegs krengeving som skal

tillates. Enkle plansjer i styrehusene skal være med på å bevisstgjøre mannskapet på hvor mye krengeving skipene tåler.

2. Innføre egen definisjon av bollard pull (slepekraft) i AH-operasjoner. Dette skal være med å vise hvor mye slepekraft skipet har til rådighet når eks. thrustere er i bruk. En kan ikke bruke mer krefter enn det en har til rådighet over lengre tid. Bruk av både vinsjer, thrustere og annet utstyr er med på å begrense hvor mye som er igjen til slepekraft. Det må være en realistik sammenheng mellom oppgitt ankerhånderingskraft og den reelle AH-kraft skipet kan levere under en normal AH-operasjon.

3. Mannskapet om bord må skaffe seg innsikt, på det enkelte AH-skip, om hvordan nødutløsningssystemet på vinsjene fungerer, og det må etableres instruksjoner på når og hvordan utløseren skal brukes.

4. Det må etableres prosedyrer for ankerhåndtering generelt og Tandem-operasjoner spesielt. Prosedyren må inneholde krav om at mulig opp-tredende krefter for ankerhåndtering skal skaffes tilveie fra oppdrags-giver.

For Sjøfartsdirektoratet har samarbeidet med bransjen i denne saken vært både nødvendig og viktig for å kunne treffe de rette strakstiltakene. I tillegg vil direktoratet nå følge utviklingen i saken videre. Skulle det komme frem momenter som tilsier flere tiltak vil disse bli vurdert fortløpende. På lengre sikt vil konklusjonene til den særskilte undersøkelses-kommisjonen bli svært viktig.

The disaster that shook the offshore industry

On 12 April, the disaster happened that will mark maritime operations on both the Norwegian and the British shelf for a long time. The tug vessel Bourbon Dolphin, capsized and eight people lost their lives while seven were rescued. Now, the investigation of the disaster has started, with the one sole objective of finding answers to how this could happen and thus prevent disasters like this from happening in the future.

On the evening of Thursday 12 April, the Norwegian Maritime Directorate was, as were other Norwegian authorities, notified of the tragic disaster west of the Shetlands. Immediately, we saw the outline of the disaster's tragic dimensions. In light of this, the emergency procedures within the Norwegian Maritime Directorate were activated. For instance, all drawings and all documentation on the vessel

were retrieved. During the first phase, this was particularly important with regards to the ongoing rescue operation and the evaluations made on whether or not to send divers into the ship. In addition, the Ministry of Trade and Finance was notified.

The investigating committee

Already on Thursday night, it was clear that the Norwegian Maritime Directo-



Dag Inge Aarhus,
acting Director of Communications,
the Norwegian Maritime Directorate





rate would recommend the appointment of a special investigating committee. This was a disaster that would require such an extensive investigation that it would be too great a task for one single Maritime Inspector. The mandate of the special investigating committee was clear: "The investigating committee will carry out the investigations they find necessary to get an understanding of the course of events and causal factors of the disaster, as well as consider significant circumstances to prevent such a disaster from happening in the future. This will include the coordination between the ship and the rig, operation of the ship and circumstances related to the ship's construction and certification. Furthermore, the investigating committee will evaluate the attempted salvage operation during which the ship sank. The committee will also evaluate facts that may be considered to give grounds for criminal liability for individual persons or companies, or other responsibilities with regards to the disaster. The committee has been given a deadline until 1 February 2008 to submit its report."

Considering immediate measures

In spite of the fact that the disaster will be thoroughly investigated by the special investigating committee, it has been important for the Norwegian Maritime Directorate to enter the arena immediately. Both during the maritime inquiry after the disaster, and in other testimonies, information has been revealed that made the Norwegian Maritime Directorate quickly realize that there would be need for immediate measures. Cooperation between the shipping industry, ship designers and experienced masters has been important to arrive at the appropriate measures which could be easily implemented with reference to existing operation manuals and procedures on board this type of vessel. In brief, the following will be included in the immediate measures:

1. Limitations on bank angle and broad-wise tension on the anchor handling wire/chain will be introduced. This will result in the ship-owners having to prepare calculations on stability on

all their tugboats, with special focus on the acceptable degree of broad-wise heeling. Simple drawings posted on the bridge will show the crew how much heeling the ships can bear.

2. Introduce a separate definition of bollard pull in AH-operations. This will help demonstrate how much bollard pull a ship has at her disposal when for instance the thrusters are in use. One can not use more power than what is available over a longer period. Use of both winches and thrusters, as well all other equipment, will contribute to limit how much power is left for bollard pull. There must be a realistic relation between the stated anchor handling power and the actual AH-power the ship is able to deliver under normal AH-operation.
3. The crew on board must make sure that they, on every AH-ship, know how the emergency release system on the winches works, and instructions must be established for when and how the release system should be used.
4. A procedure on anchor handling in general and particularly on tandem-operations, must be established. The procedure must contain requirements that possible acting forces for anchor handling can be obtained from the principal.

The cooperation with the shipping industry has for the Norwegian Maritime Directorate, been both necessary and important in order to take the appropriate measures. Now, the directorate will continue to follow the development of the case. Any aspects revealed that may call for additional measures, will be continuously considered. In the longer term, the conclusions of the special investigating committee will be of great importance.



The lookout must be competent in using more than just binoculars to influence navigation safety.

ILLUSTRATION PHOTO: VERPEEIDE, PHOTO CONTEST FOR SEAFARERS.

Facing the facts on fatigue at sea

Fatigue can be a major threat to the safety of a ship and its crew. The negative effects of fatigue and shift work have long been known, but only recently has the maritime industry started to find effective ways of dealing with this problem. From ship design to watch scheduling, there are a number of ways to maximize crew performance.

Fatigue as a cause of accidents at sea

Although accidents at sea involving fatigue can sometimes appear pointless, the consequences of such events can be grave. Since the *Exxon Valdez* was ran into Bligh Reef by a sleep-deprived third mate more than 18 years ago, hundreds of ships around the world have been involved in fatigue-related accidents. In a sample of accidents from 1994 to 2004, about a third of the groundings investigated by the Marine Accident Investigation Branch (MAIB) involved fatigued officers alone on the

bridge. In Norwegian waters, at least 8 out of 88 groundings in 2006 were influenced by watchkeepers falling asleep, according to data from the Norwegian Maritime Directorate. The rate of fatigue-related incidents does not appear to be declining.

These incidents carry a high cost. In June 2003, the cargo ship *Jambo* sank off the west coast of Scotland (en route to Odda, Norway). The chief officer on the *Jambo* had fallen asleep and missed a waypoint between 0405 and 0415; at 0515 he was awoken by the impact of

the ship grounding. While the entire crew of seven was rescued, there was concern that the 3300 tonnes of zinc sulphide she was carrying threatened to create a serious environmental hazard to the local marine environment. Fortunately, wildlife in the area was unharmed, but recovering the cargo proved to be a major challenge.

The science of sleep

Spurred by accidents such as the *Valdez* and the *Jambo*, major research efforts have been made to provide a better understanding of how fatigue affects performance. This has also helped explain why the maritime industry is particularly vulnerable. People are usually relatively unaffected by sleep disturbances when performing active tasks with low mental demands - especially those involving light physical activity. More monotonous tasks however, involving long periods of passive monitoring and

high mental demands, are especially impaired. Watchkeeping on a ship's bridge can be very much this type of task, and is where fatigue most often leads to accident situations.

Furthermore, fixed work-rest times are not always feasible in shipping. A ship is often a 24-hour operation with unpredictable port arrival times. Crews may have single officers required to be present during entire on- and offloading operations. For example, discharging a 300 000-tonnage tanker takes approximately 44 hours, an operation that must usually be attended by the chief officer throughout the entire period. When such duties are added to normal bridge responsibilities, this can result in severe sleep disturbances. This is known to be a particular problem with ships operating in the short sea trade (such as the *Jambo*) which often only have two deck officers and make frequent port visits.

Ships with only two deck officers usually have a "six hours on-six hours

off" shift system, since there exist few other options. Under periods with frequent port calls, this work cycle will lead to fatigue accumulating over time. Six hours of continuous sleep is considered to be the physiological minimum per day, and most adults require seven and a half hours. Thus, officers are not allowed to adapt to an abnormal sleep-wake rhythm, must frequently work extended work periods, and rarely have the opportunity to catch up on their sleep.

There is ample research to confirm that this pattern of work has consequences for safety. The frequency of ship collisions has been found to vary considerably according to time of day, with a peak in the early hours of the morning, when physiological sleep drive is highest in people unadapted to night shifts. Individuals working more than 9-10 hours continuously have been shown to carry a nearly exponential increase in accident risk. Finally, a strong

association has been found between frequency of port calls, sleep adaptation and fatigue in seafarers.

Introducing new technology – introducing new problems?

Improving safety has been one of the main arguments for introducing new navigation technology on ships' bridges. The arrival of integrated bridge systems with ECDIS, AIS, ARPA and other electronic aids have greatly increased the navigation capabilities of a single watchkeeper. In addition to reducing workload, manning levels can also be cut back. These systems have come to stay, but there are indications that integrated bridge technology can in some situations harm safety. Having fatigued crew members on the bridge is likely to be one of them. Prior to the arrival of these systems, navigation was a task characterized by more verbal interaction, active decision making and "eyes-out" attention. By largely automating

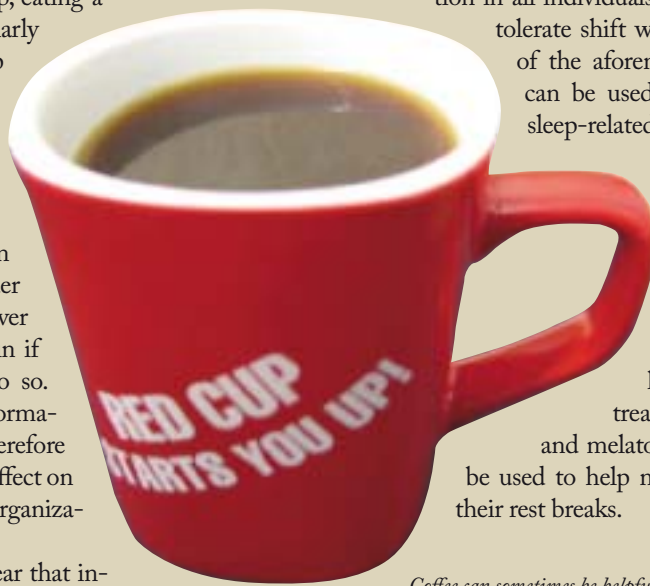
Beyond coffee as a countermeasure

Since fatigue became a focus of the maritime industry, a number of measures have been proposed to counteract the effects of fatigue. Many of these have been directed towards the behavior of individual seafarers. Recommendations such as avoiding coffee before sleep, eating a balanced diet, exercising regularly and "getting enough sleep when possible" are all relevant, but are very dependent on the tasks at hand, as well as the motivation of each crew member. In a busy situation, "getting enough sleep" can be virtually impossible. Older crew members, who have never exercised, are unlikely to begin if not strongly compelled to do so. Brief training courses and informational pamphlets alone are therefore unlikely to have a significant effect on safety, unless supported by organizational and technical measures.

It should also be made clear that individual characteristics such as personality,

intelligence, education, physique, motivation and professionalism are ineffective in counteracting the detrimental effects of fatigue. Sleep disturbances affect mental functions such as short-term memory, attention and sensory perception in all individuals. Although some individuals tolerate shift work better than others, none of the aforementioned personal qualities can be used to predict susceptibility to sleep-related fatigue.

Coffee is always going to be a useful aid for staying sharp on the dogwatch. It is not a replacement for quality sleep, though. Helping seafarers adapt to an abnormal shift rhythm has been a challenge. Novel treatments such as light therapy and melatonin supplements could soon be used to help mariners get the most out of their rest breaks.



Coffee can sometimes be helpful, but is not a substitute for sleep.
ILLUSTRATION PHOTO: BENTE AMANDUSSEN

the route planning and track keeping tasks, ECDIS adds to the demand for constant system monitoring and concentration - both functions strongly impaired by fatigue.

Other technology-induced problems may arise in sleep-deprived crews as well. Ambiguous information is liable to be interpreted with undue certainty, instilling a false sense of security from e.g. radar. Riskier solutions to solving problems are more likely to be chosen, e.g. in choice of route. The watchkeeper's attention is more prone to distractions from noncritical alarms and secondary tasks, such as communications. Some might argue that these issues are only likely to threaten safety with a single watchkeeper on the bridge, and that having a lookout will solve a large part of the problem. While it is probable that this would avert watchkeepers from literally falling asleep on the bridge, it does not resolve the issue of fatigue hampering performance on the bridge.

A lookout who is only competent to use a pair of binoculars will have limited influence on safety in ECDIS-based navigation. Navigation planning and execution is left to the judgment of the deck officer, who is not required by the

FACTS

What drives fatigue

Fatigue is often used as a synonym for "sleepiness", but it includes many other aspects as well. Exhaustion, pain, lack of concentration and irritability are among the feelings that are often experienced. Exactly how fatigue develops is not yet fully understood. The factors that lead to it, however, can be broadly divided into three categories:

Sleep-related factors

- Time awake
- Time of day (circadian rhythm)
- Quality of sleep

Task-related factors

- Mental demand
- Physical demand
- Time on task (task duration)
- Working environment

Individual factors

- Health status
- Age
- Use of stimulants (e.g. caffeine or tobacco)
- Diet
- Tolerance to shiftwork

system to verbally state any of his or her intended actions. As a result, the lookout has no way of verifying the

plans or actions of a severely fatigued watchkeeper, who could land the ship in a critical situation unpreventable by outside visual surveillance. This happened on the cruise ship *Royal Majesty* in 1995 (without the effect of fatigue present), where the ship sailed off course with the GPS in dead reckoning mode for more than 20 hours. At the point where the lookout spotted shallow waters, it was too late to avoid the ship grounding. The benefit of having additional crew members on the bridge is therefore heavily dependent on their ability to assist the watchkeeper in safety-critical aspects of navigation.

New legislation and IMO guidelines

In addition to the possible loss of life and property, fatigue-related accident can lead to stern legal consequences. A number of ship masters around the world have been convicted for violations of the COLREGS rule no. 5 ("Every vessel shall at all times maintain a proper look-out") and/or the STCW 95 guidelines requiring the presence of a lookout from sundown to sunrise. Most cases have only resulted in fines, whereas those involving suspected alcohol use have often carried prison sentences.

Investing in safety

Organizational measures have the largest potential for preventing fatigue-related accidents. They can be a challenge to implement, since they could involve a permanent increase in operating cost. What constitutes a true minimum crew size should be closely evaluated, however, since "minimum possible" and "minimum sufficient" can be two entirely different matters. There is evidence that some shift systems have distinct advantages over others. While research has not provided a definition of a prescriptive optimal shift system, the main issue is to allow six to seven hours of uninterrupted sleep, for which there is no substitute.

Having the possibility to implement shift systems suitable for a specific operation, however, is largely dependent on the manning situation onboard. Rest shifts that are permanently overloaded with auxiliary tasks such as paperwork, will be ineffective in restoring per-

formance. The IMO Resolution A.285(8), *Recommendation on Basic Principles and Operational Guidance Relating to Navigation Watchkeeping*, states that "The watch system shall be such that the efficiency of the watchkeeping members of the crew is not impaired by fatigue. Accordingly the duties shall be so organized that the first watch at the commencement of a voyage and the subsequent relieving watches are sufficiently rested and otherwise fit when going on duty."

While there is no defined level of optimal manning on a ship, the subjective assessments made should realistically assess the consequences crew size will have on fatigue. This could include considering having three instead of two deck officers. Furthermore, evaluating task distribution could lessen the load on the officers. Auxiliary tasks could be delegated to other crew members, or to land-based operations.

FACTS

Finding answers

Mitigating fatigue and its effects on safety requires action on several levels, and should be carried out through setting up a comprehensive fatigue management program. The IMO has published a useful set of resources for this, which can be found online here:

IMO Guidance on fatigue mitigation and management (2001)
www.imo.org

In light of recent accident statistics, and the growing body of knowledge concerning fatigue, it seems apparent that current international legislation is insufficient in limiting fatigue-related accidents. The current STCW 95 states that the hours of rest for seafarers must be at least 10 hours in a 24-hour period, and 77 hours in any 7-day period. It also states that the hours of rest may be divided into no more than two periods, one of which should at least be 6 hours long and the interval between should not exceed 14 hours. While it is theoretically possible to adhere to this in for example a “6 hour on – 6 hour off” shift

system, it is extremely difficult. If auxiliary tasks beyond time on watch exceed one hour per day, the regulations will be violated. Furthermore, there are indications that requiring a lookout only at night is insufficient, since many fatigue-related accidents happen during the day. The MAIB report on Bridge Watchkeeping Safety found that almost 40% of such accidents happened in daylight conditions.

It is clear that some Flag administrations have regulations that go beyond those concerning fatigue in the STCW 95. The likelihood of real progress in reducing fatigue-related accidents is unlikely, however, unless broad revisions are made to IMO regulations. There are indications that there is a considerable degree of underreporting concerning the involvement of fatigue in accidents at sea. It should be taken into consideration that significant progress has been made in limiting accidents following alcohol abuse in seafarers, with investigations almost always examining this issue following an accident. There is a strong similarity between the effects of alcohol and fatigue on performance, with 17 hours wakefulness equaling a blood alcohol content of approximately 0.05%. There appears



Shipping is a 24-hour operation.

ILLUSTRATION PHOTO: BENTE AMANDUSSEN

to be a lack of similarity, however, in how both are dealt with in legislation and industry practice today.

Designing for performance

A ship designed for performance, is a ship designed for safety. There has been a growing realization in recent years that “performance” does not only pertain to the technical qualities of the ship, but also its ability to make its crew perform well. This does often not need to be very expensive, especially if taken into account in the commissioning and design phase of the ship.

The influence of ship design on fatigue mitigation is two-fold. The first relates to the habitability of the ship, and the ability of the crew to get quality rest. This is especially important with regard to sleeping quarters that are well isolated from noise and vibration, and has effective temperature control. A thoroughly considered lighting plan is also important, both in allowing isolation from unwanted daylight during rest (including eating areas) in daytime, as well as the performance aspect of preserving dark vision.

The second key aspect of design is to optimize performance on the bridge and in other working areas during periods when crew fatigue is likely. Adequate control of light and environmental conditions is also essential here. This should also include features as basic as allowing watchkeepers to stand rather than sit, since standing may preserve performance compared to sitting. Alarms and interfaces should be designed with care, making maximal use of tactile (touch) and auditory as well as visual information. Other features, beyond the scope of this text, should include clear feedback to the deck officers, e.g. with respect to which mode the autopilot is in.

Detailed guidance on ship habitability, bridge layout and navigation technology can be found in a number of IMO conventions and recommendations, classification society rules and ISO standards.

Sjøsikkerheten trues av tretthet



“Å sitte alene på vakt og holde utkikk kan gi økt risiko for tretthet.”

ILLUSTRASJONSFOTO: BENITE AMANDUSSEN

Tretthetsrelaterte ulykker er et betydelig problem i sjøfart. Nyere undersøkelser har vist at opp til 30 % av grunnstøtinger har involvert tretthet hos en eller flere av mannskapene. Det ser ikke ut til å være en nedadgående tendens i denne frekvensen, og antall sjøfolk som rapporterer problemer med tretthet på jobb øker. Døgnvariasjonen i ulykkesfrekvens i sjøfart er også betydelig, med en opphopning av ulykker tidlig om morgenen – fra klokken 04 til 06, som er den perioden hvor søvnighet er størst hos mennesker som ikke er tilpasset nattskift.

Det er ikke noe nytt i at tretthet nedsetter ytelse hos mennesker. Det er imidlertid først nylig at man har klart å identifisere spesifikt hvordan søvnforstyrrelser påvirker prestasjon i ulike oppgaver, og hvorfor sjøfart er spesielt utsatt som bransje. Mye av dette har vist seg å ligge i arbeidsoppgavens natur på et skip. Mens dynamiske oppgaver som involverer lett fysisk aktivitet er relativt robuste mot søvnighet, påvirkes oppgaver som innebærer passiv overvåking (monitorering) og periodevis høye psykologiske krav meget sterkt. Navigasjon kan være en oppgave sterkt preget av nettopp denne type oppgaver, og er kanskje der hvor tretthetsrelaterte ulykker har størst risiko for å oppstå. Døgnkontinuerlig virksomhet, lav bemanning og skiftsystemer med manglende mulighet til nok hvile er også forhold som gjør sjøfart utsatt. Enkelte har også påpekt at nyere elektroniske navigasjonsmetoder kan medføre økt risiko for menneskelige feilhandlinger, for eksempel under perioder med tretthet.

Tiltak for å bekjempe tretthet har tradisjonelt ofte vært rettet mot individuell atferd. Råd om kosthold, søvnvaner og koffeininntak spiller en viktig rolle, men er ikke tilstrekkelige i å sikre at tretthet ikke påvirker sikkerheten ombord. For å oppnå optimal prestasjon hos mannskapene, er det også nødvendig at det gjennomføres tiltak rettet mot arbeidsorganisering og skipets utforming. Organisatoriske tiltak består i hovedsak av

å finne en effektiv bemanningsstørrelse, bruke en hensiktsmessig skiftordning, og ha en bred fordeling av arbeidsoppgaver. Utformingsrettede tiltak går vanligvis ut på å sikre gode hvilemuligheter for mannskapene, ha hensiktsmessige lysforhold, vektlegge brukersentrert design i utforming av broen og valg av navigasjonsutstyr.

STCW 95 og skipssikkerhetsloven er regelverkene med størst relevans for forebygging av tretthet i dag. Det er indikasjoner på at de internasjonale bestemmelsene for hviletid og utkikspålit i disse per i dag ikke er tilstrekkelige til å ivareta sikkerheten godt nok, og at disse bør revideres.



Kristian S. Gould, MSc, Section for Occupational Medicine, University of Bergen



Vilhelm F. Koefoed, MD, Navy Medical Office, Royal Norwegian Navy

“Den norske los” er et nødvendig og viktig supplement til sjøkartene. For registreringspliktige skip er det lovfestet at publikasjonen skal være ombord, men også mindre fartøyer vil ha stor nytte av bøkene til planlegging og støtte under seilasen. Losen er tilrettelagt for også å dekke lystbåtflåtens spesielle behov for informasjon.

Den inneholder seilingsanvisninger for de forskjellige skipsleier og gir opplysninger om havner, anløpssteder og ankerplasser. Publikasjonen inneholder kart i stor målestokk over en mengde havner. Videre finnes flyfoto, skisser og landtoninger. Opplysninger om vind- og tidevannsstrømmer, værstatistikk for de siste 30 årene og natur-, dyrelivs- og sjøfuglreservater. Av andre opplysninger kan nevnes informasjon om skips- og båtverksteder, marinaer, bunkers, lokalt næringsliv, kailengder, kaidyber osv.

Farvannsbeskrivelsen gis ut i 8 bind, der Bind 1 gir generelle opplysninger av betydning for sjøfarende, mens bind 2-7 beskriver hver sin del av kysten.



STATENS KARTVERK
SJØ

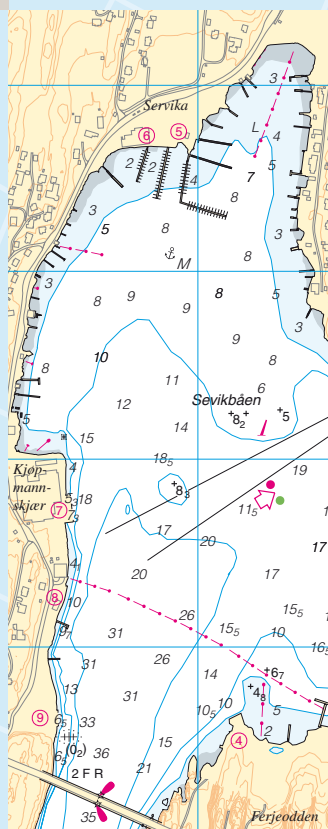
Ny utgave i salg nå

Farvannsbeskrivelsen «Den norske los 2A» Svenskegrensen – Langesund

Bind 2A Svenskegrensen – Langesund foreligger nå i ny revidert utgave som erstatter utgaven fra 1993.

Boken utgis i A4 format og er enspråklig, noe som gjør den mer oversiktlig og brukervennlig. Den inneholder mange nye kartskisser og et stort utvalg av oversikts- og flybilder.

Den norske los 2A kan kjøpes hos våre forhandlere.



www.sjokart.no



FORUM FOR MILJØVENNLIG SKIPSFART

Dugnad for en miljøvennlig skipsfart

Forum for miljøvennlig skipsfart inviterte i mars i år næringen til en møteplass for å fokusere på hvordan få ned både utslipp og avgift. Over 140 personer møttes på Solstrand i Os utenfor Bergen.

Forum for miljøvennlig skipsfart

I St.meld. nr. 26 (2006-2007) – ”Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand” som ble lagt fram 4. mai står følgende om Forum for miljøvennlig skipsfart: ”Miljøverndepartementet har tatt initiativ til opprettelsen av et Forum for miljøvennlig skipsfart. Forumet skal bli en felles arena for diskusjon om utvikling og gjennomføring av internasjonalt miljøregelverk på skipsfartens område gjennom bruk av miljøvennlig teknologi. Målet er å styrke dialogen mellom myndighetene, næringen og ulike kompetansemiljøer for å fremme norsk maritim miljøteknologi og Norge som miljønasjon”.

Om Forum for miljøvennlig skipsfart, se: www.sjofartsdir.no/no/Regelverk2/forum_skipsfart

Leder av styringsgruppa, Hanna Lee Behrens fra DNV, orienterte om bakgrunnen for forumet, som er Stortingsmelding 21 (2004-2005) – ”Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand”. Formålet er å styrke dialogen mellom næringen og myndighetene, samt fremme skipsfart som miljøvennlig transportform. Styringsgruppa skal igangsette og styre aktiviteter i forumets regi for å oppnå dette.

NO_x-konferansen er finansiert delvis av deltakernes egenbetaling, og over budsjettene til Miljøteknologiprojektet i Statens forurensningstilsyn og Sjøfartsdirektoratet. Medlemmene i styringsgruppa får ikke godtgjørelse for vervene sine, slik at de enkelte virksomhetene bidrar med mye dugnadsarbeid.

Sjøfartsdirektør Rune Teisrud takket alle foredragsholdere og deltakere på den første møteplassen i Forum for miljøvennlig skipsfart. Han minnet om at styringsgruppa, som består av representanter fra næring, industri og det offentlige, er avhengig av tilbakemelding fra deltakerne med tanke på planlegging av nye møteplasser.

Det er planlagt et oppfølgingsseminar 18. september 2007 om NO_x-avgiften. Forhåpentligvis vil de uavklarte spørsmålene man hadde i mars være avklart til da.

QMA

**Kurs i ISM koden
og kurs innen risiko og kvalitet**

QMCe

Quality Management Academy (QMA) tilbyr følgende kurs:

03/09-04/09: Grunnkurs i kvalitet, Oslo

05/09-07/09: Grunnkurs i kvalitetsrevisjon, Oslo

17/09-21/09: Kvalitetssjefskurs, kort utgave, Oslo, Sertifisering

01/10-05/10: Revisjonslederkurs kvalitet, Oslo, Sertifisering

15/10-19/10: Risk Manager kurs, **Tenerife**, Sertifisering

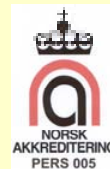
05/11-09/11: Risk Manager kurs, Oslo, Sertifisering

12/11-16/11: **ISM** revisjonslederkurs, Oslo, Sertifisering

26/11-30/11: Revisjonslederkurs kvalitet, **Tenerife**, Sertifisering

11/12-13/12: Grunnkurs i **ISM** revisjon, Oslo

For mer informasjon, se på WWW.QMA.NO, eller ta kontakt på OFF@QMA.NO.



Hvordan redusere utslipp og avgifter?



Siri Øvstebo,
seniorrådgiver Sjøfartsdirektoratet

NO_x-utslipp fra skipsfarten utgjør nærmere 40 prosent de totale utslippene i Norge, mens veitrafikkens utslipp står for 18 prosent. I Gøteborgprotokollen har Norge forpliktet seg til å redusere sine utslipp med 21 prosent i løpet av en femårsperiode.

Da fergestrekningene over Bjørnafjorden ved Bergen og Boknafjorden ved Stavanger på E 39 ble lyst ut på anbud, ble det stilt krav om bruk av naturgass som drivstoff. Nye ferger er nå designet, konstruert og satt i drift i sambandene.

Logistikken fungerte til punkt og prikke da deltakerne på NO_x-konferansen som ble holdt i Os utenfor Bergen i mars i år, fikk anledning til å reise med M/F "Bergensfjord" i rute over Bjørnafjorden. I tillegg til omvisning om bord med særlig fokus på maskinrom og kontrollrom, ble det tid til middag.

Andre gassdrevne fartøy

Det er ikke bare for ferger det er aktuelt å benytte gass. Flere rederier satser nå på gassdrevne fartøy. Kjell Sandaker fra Eidesvik Offshore ASA holdt foredrag om hvordan de systematisk jobber for reduksjon av utslipp, og forklarte at de hadde bygd nye forsyningsskip drevet med gass og ombygd motorer til gass-

drift. De har også skip med hybrid gass/dieseldrift, i tillegg til andre reduksjons tiltak som blant annet brenselceller.

Lavere driftskostnader

Ulf Hagström fra Viking Line i Finland fortalte om rederiets erfaringer med bruk av såkalt SCR ("Selective Catalytic Reduction System") og HAM ("Humid Air Motor"). – Ved å ta i bruk HAM, har vi oppnådd en reduksjon av NO_x-utslipp på mellom 75 til 85 prosent i vår flåte, forklarte han. – Vi bruker sjøvann som reduksjonsmiddel, og har i tillegg til miljøgevinsten fått renere motorer og totalt sett lavere driftskostnader, ettersom luften som går inn i motoren er utrolig ren. Vi har dessuten lengre intervaller mellom sørvis på motorene, og i tillegg kommer rabatt på havneavgifter, utdypet han.

Hagström viste til at flere kjøper og installerer SCR-anlegg uten å ta det i bruk. – Det er viktig med opplæring av mannska-



PÅ VEI OM BORD. Seminardeltakerne fikk omvisning om bord på M/F "Bergensfjord" under overfarten.

FOTO: TORGRIM ASPHJELL

pet. Det i seg selv reduserer utslippene med flere prosent, poengterte han.

– Ved å sammenligne erfaringene med SCR og HAM, er det mest utslippsreduksjon ved hjelp av SCR, opptil hele 90 prosent, sa Hagström og avsluttet med å invitere dem som er interessert til å kontakte ham for å komme og se SCR eller HAM i praksis.

Erfaringer fra NO_x-reduserende tiltak på riksferger

Arne Bardalen fra DNV fortalte om hvilke alternative driftsformer som kunne være aktuelle, og om erfaringer



som er gjort i riksvegfergedrift. Ved å se på ulike tiltak og hva disse medførte i reduksjon, hadde han også regnet ut estimat på hvor mye rederiene sparer i redusert avgift.

Hans Petter Nesse fra Wärtsilä fortalte om erfaringer fra motorteknisk ombygging og oppgraderingspakker på eksisterende motorer. Firmaet har nå bygget om 43 Wichman-motorer, og har flere i bestilling. – Nyere teknologi forlenger levetiden på gamle motorer med 10-15 prosent, og kan være et godt alternativ til andre tiltak som for eksempel er mer plasskrevende, forklarte han.

Vinningen opp i spinningen?

For å kunne benytte SCR er man avhengig av tilgang på urea. Frakt av urea skjer ved landtransport i dag. Og er det da så miljøvennlig å bruke det når frakten for å få det levert til skipet medfører utslipp til luft fra vegtransporten? Foreløpig er markedet lite, og urea im-



OVERSIKT: Kontrollrommet ligger i nærheten av broen. Det letter samarbeid og kommunikasjon.

FOTO: TORGRIM ASPHJELL

porteres fra Sverige. For å se miljøgevinsten, er det viktig å se hele kjeden fra produksjon til frakt og levering i tillegg til effekten bruken har ved drift

av skip. Men, hvis etterspørselen blir større, så vil også bli flere leveringssteder og frakten vil bli mer miljøvennlig.

Ingenting overlatt til tilfeldighetene

- Utgangspunktet er at vi ikke kan ta noe for gitt, forklarte Geir Rise fra LMG Marin AS for deltakerne på NO_x-konferansen. - Derfor var også ruteplanlegging en del av prosessen sammen med materialvalg og utvikling av design da nye, gassdrevne ferger skulle bygges.

Ved oppsett av rutene, er det nemlig tatt hensyn til fart, transportvolum og fergekapasitet. I tillegg har man lagt opp rutene slik at det ikke er noen hensikt for bilistene å bryte fartsgrensa på turen over Stord og gjennom Sveio og Tysvær for å nå neste ferge.

Bygd for sikkerhet

Rise fortalte om prosessen med utviklingen av de gassdrevne fergerne som Fjord 1 Fylkesbaatane benytter i E39-sambandene over Boknafjorden og Bjørnafjorden. Her var en gjennom mange gjentatte laboratorietester av prototyper i miniatyr før skrogene til

Helheten er viktig for totalresultatet. Det er ikke bare spennende teknologiske løsninger som kan bidra til reduksjon av NO_x-utslipp og et renere miljø. En balanse mellom tekniske og funksjonelle krav er nødvendig, og da er også enkle løsninger viktige, var budskapet fraskipsdesigner og rederi.

slutt ble bygd i Romania og utrustet hos Aker Yards sine verft på Møre.

– Fergene har innebygd sikkerhet med luker på sidene for å lede bort gass ved eventuell eksplosjon. I tillegg er fergene bygd med små maskinrom for å ha minst mulig volum rundt maskinen som kan ekspandere og føre til eksplo-

sjon, fortalte han. Gass brenner i blandingsforhold med luft. Derfor skal gass gå fritt ut og bort fra skipet dersom det blir en lekkasje.

Nytt regelverk

- Vi i Fjord1 er opptatt av miljøet, og har miljøregnskap i vårt rederi, forklarte Hallgeir Kleppe. Gassdrevne ferger var imidlertid så nytt at det manglet et internasjonalt regelverk. Norge fremmet derfor forslag til nytt internasjonalt regelverk på området i FN's sjøfartskomiteé IMO. Kleppe uttrykte at dialogen med Sjøfartsdirektoratet i løpet av prosessen var god. – En av våre største utfordringer nå, er å få rekruttert nok dyktige folk til drifte fergerne, avsluttet han før han inviterte deltakerne på konferansen om bord for en omvisning.

NO_x-avgiften

Stortinget vedtok 28. november 2006 å innføre en avgift på utslipp av nitrogenoksider (NO_x) fra 1. januar 2007.

- Formålet med avgiften er å redusere Norges årlige utslipp av NO_x til 156 000 tonn innen 2010, i henhold til Norges forpliktelser etter Gøteborgprotokollen fra 1999.
- Avgiften skal i utgangspunktet beregnes på grunnlag av det faktiske NO_x-utslippet. Er det faktiske utslippet ikke kjent, beregnes avgiften på grunnlag av en kildespesifikk faktor.
- Dersom verken faktisk utslipp eller kildespesifikk faktor er kjent, benyttes sjablonmessig fastsatte faktorer.
- Framdriftsmaskineri med samlet installert motoreffekt på mer enn 750 kW omfattes av avgiften. Når installert motoreffekt av framdriftsmaskineriet er på mer enn 750 kW er utslippet fra annet maskineri også avgiftsbelagt, og kommer i tillegg til avgift på framdriftsmaskineriet.
- Skip kan få fastsatt kildespesifikk utslippsfaktor av kompetent aktør som har fått delegert myndighet til

dette fra Sjøfartsdirektoratet. Opplysninger om kompetente aktører finnes på Sjøfartsdirektoratets nettside www.sjofartsdir.no

- For fartøy kjølsturket eller med motor ombygget etter 1. januar 2000, vil fartøyets EIAPP-sertifikat (Engine international air pollution prevention certificate) utgjøre kildespesifikk faktor. Ved beregningen av avgift basert på kildespesifikk faktor, multipliseres den kildespesifikke faktoren med total mengde forbrukt drivstoff.
- Rederi/fartøyseier er registreringspliktig for avgiften, og må selv ta kontakt med den aktuelle tollregionen for registrering.
- Alt utslipp innenfor norsk territorialfarvann omfattes av avgiftsplikten, med unntak av fartøy som går innenfor norsk territorialfarvann på vei fra en utenlandsk havn direkte til en annen utenlandsk havn. Også utslipp utenfor norsk territorialfarvann omfattes dersom dette skjer i norsk innenriksfart, det vil si mellom to norske havner og fart mellom norsk havn og Svalbard, Jan Mayen, bilandene eller installasjon på norsk sokkel.

KILDE: TOLL- OG AVGIFTSDIREKTORATET

Vedtak om avgift på utslipp av NO_x

Det skal betales 15 kroner pr kilo utslipp av NO_x fra 1. januar i år ved energiproduksjon fra framdriftsmaskineri med samlet installert motoreffekt på mer enn 750 kW, og fra motorer, kjeler og turbiner med samlet installert innfyrt effekt på mer enn 10 MW. Avgiftsbelagte virksomheter plikter å føre et utslippsregnskap og sende inn avgiftsoppgave til tollregionen kvartalsvis. Dokumentasjon på avgiftsberegning og eventuelle avgiftsfritak skal beholdes som underlagsmaterieell/bilag til avgiftsregnskapet, og skal ikke sendes inn med avgiftsoppgaven. Ikke uventet var det en del spørsmål som ikke lot seg besvare ennå, da ikke alle forhold var avklart i forbindelse med innføring av avgiften.

Beregning av mengden av utslipp

Avgiften beregnes på grunnlag av faktisk utslipp. Når dette ikke lar seg måle kontinuerlig ved måling, beregnes avgiften på grunnlag av en kildespesifikk

Tore Kvalvaag Flåte fra Toll- og avgiftsdirektoratet informerte om forskrift om avgift på utslipp av nitrogenoksider (NO_x). – Virksomheter som har en aktivitet som faller innunder forskriftens bestemmelser, plikter å registrere dette i tollregionen.

utslippsfaktor og mengde forbrukt energivare. Det er Sjøfartsdirektoratet som fastsetter kildespesifikk utslippsfaktor i henhold til forskriften, men dette er delegert til MAN, Wärtsilä, Ecoxy, DNV og Marintek. Flere aktører kan komme. Dersom dette ikke er ønskelig eller lar seg gjøre, baseres avgiften ut fra en sjablongberegning. For skip vil det med turtall over 200 rpm opp til 1000 rpm medføre 70 kilo NO_x pr

tonn energivare. Det antas å være dyrere å betale etter denne beregningen enn etter beregninger basert på måling.

Fritak eller reduksjon?

I forskriften er det åpnet for at det kan gis avgiftsfritak, reduksjon eller ytes tilskudd ved miljøavtale mellom staten om gjennomføring av NO_x-reduserende tiltak. Geir Høiby fra NHO orienterte om arbeidet med å få til en slik ordning med myndighetene. – Avgift gir begrenset NO_x-rening, sa Høiby. – De virksomhetene som knytter seg til en slik avtale vil slippe å betale avgift mot å betale til fondet i stedet, men med lavere sum. I tillegg forplikter de seg til å iverksette tiltak for reduksjon av utslipp. Det er et spleiselag med tiltak som monner, fordi tiltak iverksettes der de virker best først, forklarte Høiby.

How to reduce emissions and taxes



Siri Øvstebo,
Senior Adviser, NMD

Emissions of NO_x from ships amount to close to 40 percent of the total amount of emissions in Norway, while emissions from the road traffic account for 18 percent. Norway is obliged by the Gothenburg protocol to reduce emissions with 21 percent over a period of 5 years.

When the invitation to tender for the ferry distances over the two fjords Bjørnafjorden near Bergen and Boknafjorden near Stavanger on the E39 was launched, it was required that the ferries were gas-fuelled. New ferries are now designed, constructed and put into operation.

A conference was held in Os near Bergen in March this year on how to

reduce emissions, and hence - the taxes. A part of the programme was a tour on the M/F Bergensfjord with a special focus on the engine and control rooms.

Other gas-fuelled ships

It is not only ferries which use gas. Several shipping companies now use gas-fuelled ships. Kjell Sandaker from Ei-

desvik Offshore ASA held a speech about how they systematically work in order to reduce emissions. He explained that they both order new gas-fuelled supply ships and rebuild engines for gas operation.

Lower operating expenses

Ulf Hagström from Viking Line in Finland talked about their experiences with Selective Catalytic Reduction System (SCR) and Humid Air Motor (HAM). – By using HAM, we have reduced the emissions of NO_x by 75 to 85 percent, he explained. – We use seawater as a mean to reduce the emissions, and have in addition to the envi-

IBIX MINI-SANDBLASTER

The most user-friendly and cost-effective mini sandblasting machine on the market today

— **IBIX!**

Removes old paint and rust quickly and effectively.

Achieve a high quality blasted surface with almost no preparation expenses.

Ideal for small and hard to access areas.

Suitable for a wide range of uses, such as:

- **Ships, Rigs & Offshore**
- **Ship- and Construction Yards**
- **NDT Inspection Companies**



IBIX Anticorrosion AS

Hydrovegen 1, N-3936 Porsgrunn, Norway

Tel.: +47 35 92 72 90 • Fax: +47 35 92 72 81 • E-mail: post@ibix.no • Web: www.ibix.no

ronmental gain also achieved cleaner engines and a total reduction of operating expenses since the engines are much cleaner when they are gas-fuelled. The service intervals are also longer, and we get discounts on the port fees. Hagström mentioned that some shipowners buy and install SCR without actually using it. – It is very important to train the crew, he pointed out. – Training and information reduce the emission by several percent.

– By comparing the experiences with SCR and HAM, SCR shows a reduction of up to 90 percent, Hagström said, before he finished by inviting those interested to come and see SCR and HAM operated in practice.

Experiences from NO_x reducing measures on ferries

Arne Bardalen from DNV talked about measures that can be carried out in order to reduce the emissions, such as rebuilding engines, emulsion of water

Forum for environmentally friendly shipping

About Forum for environmentally friendly shipping, see: www.sjofartsdir.no/no/Regelverk2/forum_skipsfart

Links about the NO_x tax: <http://www.sjofartsdir.no/no/Regelverk2/NOx-avgiften/>

and recirculation of exhaust. He presented an estimate on how much the shipowner could save in taxes due to the measures taken. Hans Petter Nesse from Wärtsilä talked about experiences from rebuilding and upgrading existing engines. The company has so far rebuilt 43 Wichman engines. – Newer technology extends the lifetime on older engines by 10 – 15 percent, and may be a good alternative to other measures which might demand more space.

Does the efforts match the goal ?

In order to use SCR, access to urea is necessary. Freight of urea is done over land today. Is it then really that friendly

to the environment to use it in order to reduce emissions from ships when getting the urea to the ship creates emission from transport over land? So far the marked is small, and urea is imported from Sweden. To see the environmental gain, it is important to see the chain from production via freight and delivering in addition to the effect when used to operate ships. However, if the demand increases, there will be more places where ships can get urea supplies, and the freight will be friendlier to the environment.



UNIFORMER FOR SJØ OG LAND

VI ØNSKER EN
VÅRE KUNDER EN
RIKTIG GOD SOMMER

Uniformsjakker i ABT kvalitet, vind, vanntett og pustende. Avtagbart fleecelór gjør jakken til en helårsjakke.

Uniformskjorter i 55/45% bomull/polyester, easy care, antikrøllbehandlet stoff.

Uniformsbukser.

Natogensere med rund- eller v-hals.

Refleksvester - Port Security.

Distinksjoner.

Redningsvester med automatisk utløser.

Se også vår nettbutikk for enkel bestilling.



Besøksadr: Skur 39 Vippetangen, 0150 Oslo • Postadresse: Boks 5069 Majorstuen, 0301 Oslo
Tlf: 915 13 079 • 21 92 10 92 • Fax: 91 23 12 97 • markom@markom.no • Org. 933 803 406

SE KOMPLETT UTVALG PÅ WWW.MARKOM.NO



Velferden

Norwegian Government Seamen's Service

Velferd for sjøsikkerhet

Teknikken kan aldri erstatte godt tilpassede og motiverte sjøfolk når det gjelder trygg drift av et skip, men trivsel og velvære om bord må til for å motivere til innsats. Derfor er det arbeidet Velferden gjør viktig for sikkerheten.

Antall skipsbesøk gjennomført av våre stasjoner og kontakter viser også for 2006 en økning i forhold til foregående år, og det samme viser rapportene om serviceaktiviteter og antall deltakere som benytter seg av våre øvrige tilbud og tjenester.

Sjøfartsdirektoratet har ansvaret for, og driver egne stasjoner i Aberdeen, Port Said og Rotterdam. Gang på gang får våre stasjonssjefer bekreftet viktigheten av det arbeidet de driver gjennom samtaler med sjøfolk, rosende brev og lovord fra sjøfolk. Da avistjenesten på grunn av budsjettssituasjonen hadde et opphold i 2006 fikk direktoratet krystallklare tilbakemeldinger fra våre sjøfolk – Velferden er viktig.

Men Velferden er mer enn aviser. Velferden er også bokbytter og filmopplevelser og ikke minst den personlige kontakten med norsktalende personer i utlandet, som kan bringe våre sjøfolk omsorg. Tilbakemeldingene fra sjøfolkene varmer oss. Jeg har nylig vært på besøk på to av våre stasjoner i utlandet og med selvsyn fått bekreftet det viktige arbeidet som stasjonene gjør, ofte i samarbeid med andre lokale aktører.

"ILO 163 - Sjøfolks velferd til sjøs og i land" er en konvensjon som Norge har ratifisert, og som vi som sjøfartsnasjon skal etterleve. Jeg ønsker å se på Velferden i en større sammenheng enn bare fotballturneringer, aviser eller fotokonkurranse. Velferden om bord og i land skal ivareta

hele mennesket, slik at sikkerheten om bord blir bedre. Sjøfolk som trives og har god fysisk og psykisk helse, er sikre sjøfolk og en ressurs for skipet. Sjøfolk som mistrives, som synes livet om bord er et slit og at jobben er mer fysisk krevende enn hva de kan yte, er en fare for sikkerheten om bord.



Torbjørn Husby,
underdirektør Sjøfartsdirektoratet

Sjøfartsdirektoratets overordnede mål er å oppnå høy sikkerhet for liv, helse, fartøy og miljø. Velferden skal ta sin del av ansvaret, sammen med sjøfolka.

Ha en riktig god sommer og en sikker seilas!



MØTET MED VELFERDEN. Arbeidet som våre stasjonssjefer gjør bidrar til trivsel for sjøfolk – om bord og i land. Latteren sitter løst rundt kaffebordet når Erna Christie i Aberdeen kommer på besøk med ferske aviser. Eli Farstad i Rotterdam lokker også fram smilet når hun blir med og trimmer.

MEETING THE NGSS. The efforts of our station managers contribute to the welfare of seafarers – onboard and ashore.

Welfare for safety at sea

Technology will never be able to replace well adapted and motivated seafarers when it comes to safe operation of a ship. However, job satisfaction and welfare on board are essential factors to motivate for performance. The work carried out by the NGSS is therefore important to safety.

Number of ship visits made by our stations and contacts show an increase for 2006 compared to the previous year, and the reports of service activities and the number of people using our other services show the same.

The Norwegian Maritime Directorate runs its own stations in Aberdeen, Port Said and Rotterdam. Time after time, our station managers get confirmation of the importance of the work they do. When the newspaper service was stopped in 2006, the Directorate received crystal clear response from our seafarers – NGSS is important.

However, welfare is more than newspapers. The NGSS service also includes book exchange and DVD-films, and most importantly the personal contact with Norwegian-speaking people abroad, which give comfort to our seafarers. The response received from seafarers is heart-warming. I recently visited two of our stations abroad and have personally witnessed the important work carried out at the stations, often in cooperation with other local actors.

Personal contact with Norwegian-speaking people abroad, which give comfort to our seafarers. The response received from seafarers is heart-warming. I recently visited two of our stations abroad and have personally witnessed the important work carried out at the stations, often in cooperation with other local actors.

”ILO 163 – Seafarers’ welfare at sea and in port” is a convention ratified by Norway, and which we as a maritime nation, must live up to. I like to see the NGSS as part of a greater whole than just football tournaments, newspapers and photo contests. Welfare on board and in port must involve the whole person, so that safety on board is improved. Seafarers who are content and in good physical and mental health, are safe seafarers, and a resource to the ship. Seafarers who are unhappy, who find life on board a struggle, and the job more physically demanding than what they can perform, are a danger to safety on board.

The main goal of the Norwegian Maritime Directorate is to secure a high level of safety for life, health, vessel and environment. The NGSS will take its share of the responsibility, together with the seafarers.

Have a wonderful summer and a safe voyage!



Idrettsgalla i Haugesund

Årets idrettsmerkeskip har årlig blitt hedret av Norges Idrettsforbund og Olympiske Komité.

Overrekkelsen av denne gedigne pokalen har funnet sted i Oslo Rådhus i forbindelse med presentasjoner av Oslo Idrettskrets og Oslo Kommunes priser og ærespriser for det forgangne år.

Imidlertid ble det denne gangen besluttet å legge årets utdeling til Haugesund. En sammenslåing av byens idrettslag- og klubber hadde startet et samarbeidsprosjekt (Tinde) og arrangerte for første gang sin egen idrettsgalla. Her skulle idrettsferdigheter og idrettsinteresse på lokalplanet premieres.

Vi henvendte oss til arrangementskomiteen, og fikk omgående lov til å bringe sjømannsidretten til idrettsgallaen sammen med Haugesunds egne utvalgte. Ikke bare kom årets premievinner fra Skudesneshavn (kaptein Svein Helge Vikra på lpg/c Berge Eagle), men når vi også kunne love at selveste Hjallis ville komme som hovedgjest, kåsør og premieutdeler, ble vårt innslag satt meget stor pris på.

Sports gala in Haugesund



Kaare Hausken,
rådgiver
Sjøfartsdirektoratet

The year’s best athletic badge ship is annually honoured by the Norwegian Olympic Committee and Confederation of Sport. This year, it was decided that the award ceremony should take place in Haugesund, as part of the city’s own sports gala, set up for the first time by the local sports clubs. At this event the local sports skills and interests were to be rewarded.

We contacted the organizing committee and were immediately welcomed to add the sports of seafarers to the sports gala. Not only did this year’s winner come from Skudesneshavn (captain Svein Helge Vikra of lpg/c Berge Eagle), but when we also promised that the legendary skating hero Hjallis would come as guest of honour to hand out the award, our contribution was most appreciated.

We contacted the organizing committee and were immediately welcomed to add the sports of seafarers to the sports gala. Not only did this year’s winner come from Skudesneshavn (captain Svein Helge Vikra of lpg/c Berge Eagle), but when we also promised that the legendary skating hero Hjallis would come as guest of honour to hand out the award, our contribution was most appreciated.



Pokalen ruver foran årets vinner Svein Helge Vikra og Hjalmar "Hjallis" Andersen. Bak står Torbjørn Husby, Kaare Hausken, og Per-Erik Nielsen fra Velferden.

Martha fyller førti



RENE HENDER? Stuertjenesten sjekker håndhygiene før måltidet.

FOTO: NORDISK FILM

"S/S Martha, dejlige kælling. Lunefull som en pige i mai. Men du ved, du vader i venner, S/S Martha vi elsker dig!" Slik lyder det i den skandinaviske sjøfartens store kultfilm "Martha", som nå har forlystet sjøfolk i 40 år. Kjærlighets-erklæringen i refrenget gjelder tydeligvis fremdeles.

De mest helfrelste Martha-tilhengerne kan foreta pilgrimsreiser til Svendborg på Fyn og Martha-kultens mekka - "Marthastuen" på "Børsen". Her har kroverten rekonstruert den opprinnelige messen fra skipet og skapt et maritimt kuriosum. Kultusens samværsformer i Marthalosjen er inspirert av samme sjøville ånd som preget besetningen om bord på filmens "Martha". I Svendborg har selv den lokale speiderforeningen en egen S/S Martha-klan for sjøens folk. Reiser du til Helsingør på Sjælland finner du også en Martha-losje som dyrker det gamle skipet og dets

besetning, som i minnet og på lerretet stadig seiler rundt i middelhavets blå bølger. På broderskapets nettside finner du til og med en egen minneside med fotografier av de avdøde skuespillernes gravsteder.

Det ville være en filmvitenskapelig avhandling verdt å forsøke å forklare hvordan filmen har oppnådd og beholdt sin kultstatus blant sjømenn i

flere generasjoner. Det prosjektet ville imidlertid kreve et større stykke feltarbeid enn herværende skribent har anledning til å begi seg ut på. Dessuten er det hevdet at filmen er kodet og burde "dødeskallemerkes" for landkrabber. Skildringen av livet til sjøs er en sanseløs parodi som best passer sjøfolkets selvironiske humor.

Norsk konkurrent

Kort fortalt handler filmen om det gamle rustne fraktskipet S/S Martha som i mange år har seilt mellom de greske øyer. Den nokså eksentriske besetningen nyter tilværelsen om bord og tar livet til sjøs med stor ro. Det viktigste er at alle har det godt, at maten er førsteklasses og at alle stiller med rene hender til måltidene. Kreativ bokføring får rederiet i Danmark til å tro at skipet gir overskudd. Men en dag ankommer selvste skipsrederen på besøk. Han sjokkeres over skipets forfatning og ikke minst mannskapet. Gnisten er en blomsterdyrkende dyslektiker, mens styrmannen beregner skipets posisjon til å være midt i Peterskirken. Men Martha og hennes besetning får en siste sjanse når en norsk konkurrent



DAMER OM BORD. En gresk skjønnhet skal lure den norske konkurrenten til å slå av på farten.

FOTO: NORDISK FILM

holder på å snappe en viktig oljekontrakt fra rederiet. Dersom hun lykkes å komme til en bestemt havn før den norske rederen Tore Amundsens betydelig mer moderne fartøy "Harald", slipper hun å bli hugget opp. Mannskapet må ta seg kraftig sammen for å utmanøvrere nordmannen og nå havnen på tre dager, ved å seile gjennom et farlig stred.

Kjente og kjære skuespillere

Eksteriørscenene ble innspilt på en varm sommermåned i 1967 i Pireus, der det nylig gjennomførte militærkuppet i Hellas skapte visse praktiske vanskelig-

heter for innspillingen. Interiørscenene ble innspilt i Danmark. På rollelisten finner vi flere av de mest kjente skuespillerne i Danmark, som Ove Sprogø, Morten Grunwald, Poul Reichardt og Karl Stegger. Rollen som den eplekjekke norske skipsrederen Amundsen hadde Sverre Wilberg, kanskje best kjent på lerretet her hjemme som Inspektør Hermansen i Olsenbanden-filmene. Når vi synes at filmspråket er gjenkjennelig, er det ikke helt tilfeldig. Herrene bak filmen: Henning Bahs og Erik Balling, er nemlig de samme som har skrevet manus og regissert de danske Olsenbanden-filmene. Senere brukte regissør Erik Balling for øvrig mange av de samme skuespillerne i TV-serien Matador, Danmarks mest populære serie gjennom tidene, som også er vist i to omganger på NRK.

Populær også blant unge

Da Nordisk Film i anledning sitt 100-årsjubileum i fjor avholdt folkeavstemning over hvilke filmfavoritter som skulle få gratis kinovisning, var "Martha" en av de første som ble stemt frem. Og selv om skurkene i filmen er nordmenn, og den eneste svenske referansen i filmen

er når det norske skipet "Harald" blir skjelt ut som "jävla svenskar", er filmen kjent og elsket av sjøfolk over hele Skandinavia. Katarina Sjøfartsklubb i Stockholm har tradisjon med å arrangere S/S Martha aftener ved hver sesong-avslutning. Det meldes at disse film-treffene er utrolig populære og alltid fullbooket.

I sitt førtiende år ser det altså ikke ut til at "Martha skal svinne hen i glem-selen, selv om de som seilte den gang filmen gikk sin seiersgang på 16 millimeter, begynner å bli tilårskomne. Tross alderen, holdes "Marthas" minne stadig levende blant yngre sjømenn. Filmene inngår blant annet i eksamens-seremoniene på sjømannskolen i Kalmar og er en del av eksamenspensum på Svendborg Sjøfartsskole.



Trine Carin Tynes, rådgiver Sjøfartsdirektoratet, advisor, the Norwegian Maritime Directorate

MARTHA-KULTUSEN

Kjøp

Hvis du fremdeles er blant de uinnvidde i Martha-kultusen, kan du kjøpe filmen fra Sjøfartsdirektoratets hovedkontor i Haugesund eller stasjonene i Aberdeen, Rotterdam og Port Said. DVD'en har undertekster på dansk, norsk, svensk, finsk og engelsk. Pris NOK 200 inkl. porto. Filmene kan også bestilles tilsendt ved å sende e-post til velferden@sjofartsdir.no eller telefon 52 74 50 00.

The film can be purchased from our head office in Haugesund or from the stations in Aberdeen, Rotterdam and Port Said. The DVD has sub-titles in English. Price NOK 200 incl. postage. The film may also be ordered through sending an e-mail to velferden@sjofartsdir.no or by telephone to +47 52 74 50 00.



Martha turns forty

The great Scandinavian shipping cult film "Martha" has now amused seafarers for 40 years. The film is about the old rusty freighter S/S Martha which for years have sailed between the Greek islands. The fairly eccentric crew enjoys life onboard and lead a relaxed life at sea. They find it most important that they all feel good, that the food is first-class and that their hands are clean at every meal. Creative book-keeping leads the shipowner in Denmark to believe that the ship runs with a profit. However, one day the shipowner himself decides to pay them a visit. He is shocked by the condition of the ship and no less by the crew. The sparks is a flower growing dyslectic while the mate estimates the ship's position to be in the middle of the Vatican. Martha and her

crew are given a last chance when a Norwegian competitor is about to snatch an important oil contract from the shipowner. If she succeeds in reaching port before the more modern vessel "Harald", owned by the Norwegian shipowner Tore Amundsen, she will avoid being scrapped.

In her fortieth year, "Martha" continues to be popular among younger seafarers. For instance, the film is part of the graduation ceremony at the seamen's school in Kalmar and it is included in the curriculum at the Svendborg Maritime School. All over Scandinavia you will find Martha-clubs, and seamen's clubs and seamen's churches frequently arrange film evenings dedicated to "Martha".

Filmomtaler på nettet



Trine Carin Tynes,
rådgiver Sjøfartsdirektoratet,
advisor, the Norwegian Maritime Directorate



I hver filmforsendelse fra Velferden følger en egen Filmguide som skildrer månedens filmer på norsk og engelsk. En kortversjon av omtalene blir nå også presentert på Sjøfartsdirektoratets hjemmeside.

Å sette opp et program for Filmtjenesten er en løpende prosess, der det i blant er umulig å oppgi en absolutt utsendelsesdato lang tid i forveien. Men vi kan forsikre at alle titlene som presenteres som kommende filmer på vår hjemmeside er avklart med hensyn til de spesielle rettighetene som kreves for visning om bord på fartøy.

Oscarvinnere

Siden forrige Navigare, har årets Oscarstatuetter blitt utdelt, og vi konstaterer at flere av Oscarvinnerne har vært å finne blant våre utvalgte filmer. Gangstermoro med Leonardo Di Caprio i "The Departed" og Forest Whitaker som den barbariske diktatoren Idi Amin i "The Last King of Scotland" er blant filmperlene som Filmtjenestens abonnenter kan glede seg over om bord på frivakta. Av kinoaktuelle Oscar-filmer nå, kan våre abonnenter se frem til "Notes on a Scandal" der to kvinner fanget i et nett av behov og bedrag er senter for handlingen. Kvinneskikkelsene er glimrende spilt av Judy Dench og Cate Blanchett – begge nominert til Oscar for rolleprestasjonene. Barbara Covett (Dench) er en dominerende og ensom lærerinne som regjerer klasserommet i en forfallen statsdrevet London-skole med jernhånd. Hennes verden endrer seg når hun møter skolens nye kunsthøvet Sheba Hart (Blanchett) som synes å være den tvilling-sjelen og lojale vennen Barbara alltid har lett etter. Men når hun oppdager at Sheba har et forhold til en av hennes unge elever tar det gryende vennskapet deres en illevarslende vending.



STERKE FØLELSER mellom Judy Dench og Cate Blanchett i "Notes on a Scandal".

FOTO: 20TH CENTURY FOX

Iwo Jima fra begge sider

Vi nevner også den andre av Clint Eastwoods to samtidige filmer om det brutale slaget da amerikanske og japanske styrker møttes på Iwo Jima for 61 år siden. Vi har tidligere presentert "Flags of Our Fathers" – der krigshendelsene er sett gjennom seierherrenes øyne. I "Brev fra Iwo Jima" skildres det brutale slaget om Iwo Jima fra japansk side. Mange tiår etter det avgjørende slaget, ble flere hundre brev gravd fram fra bakken på den golde øya. Brevene ga stemme og ansikt til soldatene og offiserene som kjempet og døde for sin keiser.

De to Oscar-nominerte filmene forteller atskilte historier med ulike perspektiver, men begge er Eastwoods hyllest til alle som mistet livet i det store slaget. Med dette unike prosjektet bestående av to filmer, spilt inn samtidig og lansert etter hverandre, vises ikke bare slaget som et sammenstøt mellom store hærer, men som en gigantisk kulturkollisjon.



JAPANSK SYNSVINKEL. I "Brev fra Iwo Jima" får vi se slaget fra japanernes side.

FOTO: WARNER BROS. PICTURES & DREAMWORKS

Mer informasjon om Filmtjenesten og tilmeldings-skjema er lagt ut på Sjøfartsdirektoratets hjemmeside. Filmtjenestens sider finner du ved å velge "Fartøy og sjøfolk/Velferden" i hovedmenyen på www.sjofartsdir.no. Her vil du også finne oversikt over kommende film-titler. Du kan også sende e-post til velferden@sjofartsdir.no eller ringe 52 74 50 00.

Nesten dansk storeslem i den nordiske fotokonkurransen

De nordiske velferdsrepresentantene ble møtt av et Helsinki i 30 grader minus for juryering i den nordiske fotokonkurransen 2006. Det la ingen demper på spenningen foran utvelgelsen av det beste nordiske bildet. Juryen bestod av maritim fotograf Kalevi Karusuo og av redaktør Eero Nurmikko som hadde en vanskelig jobb med å bedømme de 75 beste bildene fra Finland, Danmark, Sverige, Island og Norge.

Totalt hadde 159 sjøfolk sendt inn hele 1.025 bilder, noe som er ny rekord for konkurransen. Danmark ble denne gangen den store vinneren med 4 bilder blant de 5 beste. Styrmann Svend Mølgaard, Copenhagen-Malmoe Port, stakk av med vinnerpremien på DKK 7.000 gitt av Walport. 2.-premien på NOK 5000, gitt av det norske firmaet Skips-

post AS, gikk til den finske lettmatros Tero Tammi. På tredje, fjerde og femte plass fulgte enda tre dansker.

For de norske ble det denne gang kun hederlig omtale til kaptein Geir-Arne Thue-Nilsen om bord på m/v Seabourn Legend og skipselektriker Bjarne Skogvik på m/v Skandi Rona.



Per Erik Nielsen,
førstekonsulent Sjøfartsdirektoratet



DE NORDISKE VELFERDSREPRESENTANTENE samlet i Helsinki. Fra venstre Hilmar Snorrason, Island; Per Erik Nielsen, Sjøfartsdirektoratet, Norge; Torbjörn Dalnäs, Sjøfartsverket Sverige; Sirpa Kittilä, Sjömannsservicebyrån, Finland; Arne Jørgensen, Handelsflådens Velferdsråd, Danmark og sjef for den finske velferden Martti Karlsson.



VINNERBILDET tatt av Styrmand Svend Mølgaard. Juryen sier om bildet: "En behårskad helbet, anginem färgkansla, bullmärket og svanarna - fiffig ide."

SHIP – Seafarers Health Information Program

Inger Randi Wikre,
førstekonsulent Sjøfartsdirektoratet
higher executive officer NMD



Kosthold

Skipet, hvor sjøfolk ikke bare arbeider, men også tilbringer det meste av fritiden sin, vil være en bra arena å starte med kostholdsendring. Tilgjengelighet og anledning til å velge sunn mat påvirker sjøfolks mulighet til å gjøre kostholdet mer variert, og har dermed stor betydning for helse og velvære. Måltidene om bord bør være en god sosial opplevelse, kombinert med sunn og god mat. Det er med på å fremme en sunnere livsstil.

Kroppen trenger proteiner for å reparere og bygge opp muskelmasse. Mineraler er viktig for å styrke beinmassen, mens karbohydrater og riktig mengde fett gir kroppen energi. Vitaminer er nødvendig for å få hjernen, nervene og andre vitale organer til å fungere.

Frokost

Frokost er dagens viktigste måltid. Vi bør få 20-25 % av vår totale energi fra frokosten.

- Frokost forebygger konsentrasjonsvansker og nedsatt reaksjonsevne om morgenen.

- Karbohydrater som finnes i grovt brød og kornprodukter er en bra kilde til energi. Grove kornprodukter varer lenge i kroppen og gir en god metthetsfølelse.
- Magre melkeprodukter er en god kilde til protein.
- Spis frukt flere ganger daglig. Det kan være greit å starte dagen med en frukt eller et glass juice.

Kosthold ved skiftarbeid og vakter

Usunne spisevaner i løpet av skiftet eller vaktene, kan føre til søvnvansker, kvalme, fordøyelsesproblemer, problemer med å



MATPYRAMIDEN. Spis mer grønnsaker og grove kornprodukter, og vær forsiktig med fett, salt og sukker.

THE FOOD PYRAMID. Eat more vegetables and wholegrain products and be careful with fat, salt and sugar.

holde seg våken, økt fare for overvekt og hjerte/karsykdommer.

- Lette måltider er en bra start. Det kan være supper, salater og magert kjøtt.
- Ved begynnelsen av en vakt kan man med fordel spise proteinrik mat slik som melk, yoghurt og magert kjøtt. Dette gir et mer stabilt og langvarig energinivå.
- Senere i vaktene er det bra å spise karbohydrater slik som grovt brød, poteter, salat, pasta, frukt og korn. Dette hjelper deg å sove bedre.

Finn ut mer / Find out more

For å bestille materiell eller se mer informasjon om ICSW og SHIP gå til:

www.seafarershealth.org

Dersom du har spørsmål, så ta gjerne kontakt med Inger Randi Wikre i Sjøfartsdirektoratet (arbeids- og levevilkår) på e-post: iwi@sjofartsdir.no eller tlf. 52 74 53 60

For more information about ICSW or SHIP please visit: www.seafarershealth.org.

Inger Randi Wikre of the Norwegian Maritime Directorate is the contact person for SHIP in Norway. Please e-mail if you have any questions: iwi@sjofartsdir.no

SOURCES	VITAMINS												
	C	B1	B2	B6	B9	EA	EB1	EB2	EB3	EB6	D	K	P
MEAT	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Chicken	x							x					
FISH					x			x					
Salmon	x				x			x			x		x
MILK & DAIRY PRODUCTS	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cheese	x					x		x			x		
VEGETABLES		x	x	x	x	x						x	x
Green vegetables		x	x	x	x	x			x			x	x
Carrots	x	x	x	x	x	x						x	x
Cauliflower	x	x	x	x	x	x					x	x	x
Potatoes	x	x	x	x	x	x					x	x	x
Broccoli	x	x	x	x	x	x					x	x	x
FRUIT			x		x				x		x	x	x
Banana & orange juice	x		x		x				x		x	x	x
EGG		x	x					x				x	
WHEAT GRAIN PRODUCTS		x		x	x	x			x			x	x
Bread									x				x
Rice													x



Sjøfartsdirektoratet
Norwegian Maritime Directorate

Årsmelding 2006



Innhold

Sammendrag	2
Internasjonalt samarbeid	4
Regelverksarbeid	7
Tilsyn og kontroll	9
Sjøulykker	12
Sjøfartsadministrasjonen i 2006	14
Regnskap 2006	16
English summary	18

Tusen takk

Sjøfartsdirektoratet ønsker å takke innsenderne for fine bidrag til Fotokonkurransen for sjøfolk 2006.

Vi har brukt et knippe av alle de flotte bildene i denne årsmeldingen.

Takk også til andre som har bidratt med bilder.



Sammendrag

Internasjonalt arbeid

Sjøfartsdirektoratet arbeidet også i 2006 aktivt for å sikre norsk innflytelse og påvirkning i EUs skipsfartsregelverk. En viktig del av arbeidet har vært å sikre korrekt og rettidig gjennomføring av direktiver og forordninger i norsk rett som omfattes av EØS-avtalen.

Arbeidet opp mot European Maritime Agency (EMSA), der den norske sjøfartsdirektøren er styremedlem, er gitt høy prioritet. I 2006 har særlig forholdene til klasseselskapene, trafikkovervåkingssystemer, etterforskning av sjøulykker og skipsforurensning stått på EMSAs dagsorden.

Andre viktige EU-fora for Sjøfartsdirektoratet har vært COSS (Committee on Safe Seas and the Prevention of Pollution from Ships) og MARSEC – komitéen som arbeider med havne- og skipssikkerhet, i betydningen "security".

I forhold til den internasjonale sjøfartsorganisasjonen IMO har det vært arbeidet med å utvikle et opplegg for revisjon av IMOs medlemsstater. Norge har meldt seg for en slik revisjon av Sjøfartsdirektoratet i 2007. Ellers har direktoratet i 2006 vært sterkt involvert i prosesser som medfører høynet sikkerhetsstandard på større passasjerskip og lasteskip, bidratt til utviklingen av nye seilingsleder i nord for skip som fører farlig last og til innføring av bedre sikkerhetsnivå i forbindelse med livbåtøvelser.

Andre sentrale IMO-punkter har vært skadestabilitet, nye funksjonskrav til radarer, ulykkesanalyser av eksplosjoner / brann på tankskip som fører kjemikalier og petroleumsprodukter, samt opplegg for global sporing av skip, ny konvensjon for opphugging av skip og luftforurensning fra skip.

Regelverksarbeid

I forbindelse med den nye skipssikkerhetsloven som vil tre i kraft fra

1. juli 2007 har Sjøfartsdirektoratet drevet omfattende regelverksarbeid for å tilpasse eksisterende forskrifter til den nye loven.

I 2006 påbegynte direktoratet arbeidet med ny forskrift forpassasjerfartøy som fører inntil 12 passasjerer - en forskrift som blant annet vil få betydning for de som driver havrafting og taxibåtvirksomhet. For lasteskip ble forskrift om radiokommunikasjon avsluttet og to nye forskrifter om frakt av last ble utarbeidet. I tillegg ble det endret et direktiv om svovel i ulike drivstoffer.

Sjøfartsdirektoratet har videre deltatt i IMOs arbeidsgruppe som skal utarbeide en komplett sikkerhetsstandard for fiskefartøy under 12 meter. På fritidsbåtområdet har Sjøfartsdirektoratet bidratt i arbeidet for å harmonisere, effektivisere og samordne myndighetskontrollen av fritidsfartøy i Europa, og ellers deltatt aktivt i teknisk standardiseringsarbeid for produksjon av fritidsbåter.

Tilsyn og kontroll

Det ble gjennomført 225 revisjoner om bord i passasjerskip, lasteskip og flyttbare innretninger som omfattes av krav til systemer for sikkerhetsstyring, og ved landorganisasjonene i de tilhørende rederiene. Det ble gjort 231 uanmeldte tilsyn i 2006. 46 fartøy ble holdt tilbake på grunn av feil og mangler.

I 2006 ble det gjennomført 27 vertsstatskontroller på passasjerskip i fast rute til og fra Norge. Disse kontrollene utføres i samarbeid med sjøfartsmyndighetene i de aktuelle havnestatene i Nordsjø-området hvor skipene anløper, og i flaggstatene hvor de er registrert.

Sjøfartsdirektoratet gjennomførte i 2006 saksbehandling, inspeksjoner og revisjoner på 117 ombygninger og 52 nybygg.

Sjøfolks kompetanse, arbeids- og levevilkår

Det ble behandlet 26 314 sertifikat-, påtegnings- og dispensasjonssøknader i 2006 – en økning på nær 10 000 fra året før. Økningen har sammenheng med periodisk forfall på sertifikatfornyelser. Likeledes ble det utstedt 947 fritidsbåtskippercertifikater i 2006.

Det ble gjennomført syv revisjoner av norske maritime utdanningssinstitusjoner.

Arbeidet med den menneskelige faktor ("human element") og holdningsskapende atferd for sjøsikkerheten ble videreført i 2006. Den årlige sjøsikkerhetskonferansen ble ikke avholdt i 2006 på grunn av flyttingen av Sjøfartsdirektoratet fra Oslo til Haugesund.

I februar 2006 ble en historisk og nærmest enstemmig samlekonsensjon vedtatt av FNs arbeidsorganisasjon ILO. Konsensjonen setter såkalt minimumsvilkår for arbeid om bord i skip, og omhandler blant annet ansettelsesforhold, boforhold, mat og fritidstilbud, helse, velferd, trygderettigheter, samt sertifisering og inspeksjon av arbeids- og levevilkårene.

Arbeidet med å innføre nye identitetsbevis for sjøfolk (SID) fortsatte i 2006, og Sjøfartsdirektoratet var i februar vertskap for en rundebordskonferanse med deltagelse fra 13 nasjoner i tillegg til representanter fra IMO og ILO.

I velferdstjenesten ble det distribuert ca. 700 abonnementer på norske lokalaviser, og direktoratets filmtjeneste ble distribuert til 355 skip. I bibliotekstjenesten ble det registrert ca. 24 000 bokbytter, og i fotokonkurransen for sjøfolk ble det sendt inn 319 bidrag. Idrettstjenesten avholdt i 2006 seks ulike idrettsarrangementer, fordelt på 343 skip og vel 5000 sjøfolk.

Sjøulykker

I 2006 ble det innrapportert ca. 700 personskader i forbindelse med arbeid til sjøs, mot ca. 800 i 2005. I Sjøfartsdirektoratets ulykkesdatabase ble det registrert 834 ulykkeshendelser

i 2006, mot 958 året før. Det har vært en positiv utvikling (nedgang) i de fleste ulykkestyper, med unntak av grunnstøtinger og kantring. Det ble registrert 15 flere grunnstøtinger i 2006 enn i 2005, og Sjøfartsdirektoratet har tatt tak i problemet sammen med næringen for å snu trenden.

Sjøfartsdirektoratets administrasjon

Fra 1. november 2006 etablerte Sjøfartsdirektoratet sitt nye hovedkontor i Haugesund, og avsluttet dermed Stortingets flytvedtak fra juni 2006. Omstillingen og forberedelsene til flyttingen la beslag på store ressurser,

og 112 medarbeidere sluttet i direktoratet i 2006. I alt har 77 prosent av de 230 som var ansatt i direktoratet da flytvedtaket ble gjort sluttet i sine stillinger. Det ble jobbet kontinuerlig med rekrutteringstiltak, og blant ble det opprettet 10 trainéestillinger som inngår i et opplæringsprogram i samarbeid med Høgskolen Stord/Haugesund.

Samtidig med flyttingen til Haugesund ble det gjennomført en større omorganisering av Sjøfartsdirektoratet.

Sjøfartsdirektoratet hadde ved utgangen av 2006 313 ansatte, fordelt på 198 ved hovedkontoret og 115 fordelt på 19 stasjoner langs norskekysten.



Internasjonalt arbeid og regelverksutvikling

EU/EØS/EMSA

EU spiller stadig en viktig rolle som premissleverandør ved utforming av regelverket for sikkerhet til sjøs. Sjøfartsdirektoratet arbeidet også i 2006 aktivt for å sikre norsk innflytelse og påvirkning i EUs skipsfartsregelverk, samt for å sikre korrekt og rettidig gjennomføring av relevante direktiver og forordninger som er innlemmet i EØS-avtalen.

Arbeidet opp mot European Maritime Safety Agency (EMSA), der sjøfartsdirektøren er medlem av styret, gis høy prioritet. I 2006 har Sjøfartsdirektoratet deltatt på møter og workshops der blant annet forholdene til klasseselskaper, trafikkovervåkingssystemer, etterforskning av sjøulykker og skipsforurensing har stått på dagsorden.

Andre viktige EU-fora innenfor det maritime området Sjøfartsdirektoratet deltar i er COSS (Committee on Safe Seas and the Prevention of Pollution from Ships) og MARSEC (komité underlagt EU-kommisjonen som arbeider med havne- og skipssikkerhet, i betydningen "security"). I 2006 var det først og fremst revisjoner av det etablerte EU-regelverket innenfor det maritime området som var tema.

I september arrangerte Sjøfartsdirektoratet et heldags EU/EØS-seminar med hovedvekt på aktuelle maritime og skipsfartspolitiske problemstillinger. Vel 65 deltagere fra næringen og myndigheter deltok.

Den internasjonale sjøfartsorganisasjonen (IMO)

Revisjon av IMOs medlemsstater
Arbeidet med å utvikle et opplegg for revisjon av IMOs medlemsstater har pågått i flere år, og har i utgangspunktet vært en kontroversiell sak. Dette ble

løst ved at begrepet "frivillig" ble tatt inn i tittelen på konseptet, (The voluntary IMO Member State Audit Scheme). Norge har meldt seg for revisjon som vil bli gjennomført i løpet av 2007. Flere medlemsnasjoner mener at opplegget på sikt bør videreutvikles til å bli et krav, slik man finner det innenfor luftfarten.

Nye seilingsleder

Nye seilingsleder i Nord-Norge er nå vedtatt. Disse og andre endringer i eksisterende og ved opprettelse av nye trafikkseparasjonssystemer trer i kraft 1. juli 2007.

Sikkerhet på passasjerskip

Dette arbeidet er nå avsluttet og det ble i desember 2006 vedtatt en rekke endringer i SOLAS og enkelte koder som følge av arbeidet. Sjøfartsdirektoratet var aktivt med i arbeidet til siste innspurt.

Sikkerhet på lasteskip

Etter at arbeidet med sikkerhet på passasjerskip nå er avsluttet, er det besluttet å gjøre en tilsvarende gjennomgang av sikkerhet på lasteskip. Arbeidet vil starte i 2007.

Redningsmidler

Arbeidet med å begrense ulykker med livbåtøvelser har til nå resultert i en rekke endringer i SOLAS og LSA-koden. I tillegg er det besluttet å starte et arbeid med å se helhetlig på krav til redningsutstyr i diverse IMO-instrumenter.

Skadestabilitet

Etter at IMOs Maritime Safety Committee (MSC 80) vedtok revidert SOLAS-kapittel med nye krav til vanninntrengning og fartøysstabilitet etter

skade, har Sjøfartsdirektoratet bidratt aktivt i utarbeidelsen av forklaringer og utdypinger til det nye kapitlet. Dette arbeidet fortsetter, og Sjøfartsdirektoratet ønsker å bidra aktivt for å sikre en enhetlig internasjonal implementering av det nye i kapitlet når dette trer i kraft 1. januar 2009.

Navigasjonshjelpemidler

Sjøfartsdirektoratet har vært aktivt med i utforming av nye funksjonskrav til radarer. De nye kravene skal blant annet sikre at radaren fungerer optimalt også i regn og bølger. Dagens radarer har svakheter under slike værforhold. Funksjonskravene er nå vedtatt, men det har vist seg vanskelig å verifisere de nye kravene i spesielle værforhold. For å få til dette, må det utvikles en "benchmark simulator" og forprosjekter er utført blant annet med støtte fra Norge. Kostnadene ved utvikling av en slik simulator har vist seg å være mye større enn først antatt og det er derfor en forenklet standard under utarbeidelse. Sjøfartsdirektoratet vil i løpet av 2007 forsøke å få til et felles økonomisk løft blant medlemsland, organisasjoner og produsenter slik at simulatoren kan utvikles i forhold til ønskede funksjonskrav.

Revidert funksjonsstandard for ECDIS (Electronic Chart Display and Information System) er nå vedtatt, men en standard layout for kontroller, felles navn og symboler og standard out-put på display skal vurderes videre for eventuell inkludering på et senere tidspunkt.

Ulykker med tankskip som fører

kjemikalier og petroleumsprodukter
De senere årene har det vært en rekke alvorlige ulykker med eksplosjon/brann på tankskip som fører kjemi-

kalier og petroleumsprodukter. En internasjonal arbeidsgruppe bestående av en rekke næringsorganisasjoner har gått sammen for å analysere fellestrekk ved slike ulykker og har nå kommet med forslag til løsninger. Forslagene går primært på operasjonelle tiltak, og lite på tekniske hjelpemidler for å forhindre slike ulykker. Norge har kommet med innspill til IMO om et nytt punkt på arbeidsprogrammet til underkomiteen Bulk, Liquid and Gases (BLG) som i tillegg til å se på operasjonelle forhold, også foreslår et nytt risikobasert rammeverk som grunnlag for regler for å forhindre brann- og eksplosjonsulykker. Forslaget ble ikke godkjent i første omgang, men er oversendt underkomiteene FP (Fire Protection) og DE (Design and Equipment) for at disse skal gi sin vurdering av Norges forslag.

Global sporing av skip

Arbeidet med å utvikle et opplegg for global sporing av skip (Long Range Information and Tracking) fortsatte også i 2006. Det har vært bred enighet om at flaggstater og havnestater skal ha rett til å spore skip, og det er nå oppnådd enighet om kyststatens rett til sporing opp til 1000 nautiske mil. Flaggstater får anledning til å reservere seg mot sporing fra kyststater, men plikter å informere IMO, som deretter vil informere alle land som har tiltrådt. Det gjenstår nå å beslutte hvor en global databank med LRIT-informasjon skal ligge og hvordan den skal finansieres. Det arbeides også med løsninger for regionale, eventuelt nasjonale, LRIT data-baker.

Opphugging av skip

Norge sendte inn utkast til ny frittstående konvensjon om sikker og miljøvennlig opphugging av skip til IMO. Utkastet fikk bred tilslutning fra komiteen. Norge leder det videre arbeidet med utarbeidelsen av konvensjonen, som vil omfatte krav relatert til opphugging fra et skips "fødsel til død".



Foto: (C) Greenpeace

Luftforurensning fra skip

IMO vedtok i 2006 å arbeide videre med oppfølgingen av IMOs klimagass-strategi. Dette er et område hvor det har vært stillstand grunnet motstand fra blant annet Gulfstatene. Det er positivt at dette arbeidet nå blir videreført. Norge har bidratt aktivt og sendte innspill til IMO vedrørende reduksjon av klimagasser.

På bakgrunn av Norges initiativ vedtok IMO å revidere MARPOL anneks VI. Norge har en ledende rolle i dette arbeidet og var blant annet vertskap for et "intersessional-meeting" i Oslo i november.

Det arbeides videre med oppfølging av ballastvannkonvensjonen ved utarbeidelsen av tre retningslinjer som skal til MEPC for godkjenning.

Gassdrift av skip

Norgeledeten internasjonale korrespondansegruppe som utarbeidet utkast til frivillig regelverk for skip som ønsker å bruke gass som drivstoff. Gruppen ferdigstilte sitt arbeid i desember 2005. I påfølgende møte er det besluttet at forslaget fra denne gruppen skal danne grunnlag for retningslinjer i første omgang og at en internasjonal frivillig kode for gassdrift av skip skal utvikles på litt lenger sikt, basert på en risikobasert kode. Retningslinjene beregnes ferdigstilt i 2007.

Fiskefartøy

Utarbeidelse av sikkerhetsstandarder for mindre fiskefartøyer der Norge har fått ansvar for flere fagområder fortsetter.

Norge har fortsatt sin deltagelse i arbeidet både i korrespondansegrupper og arbeidsgrupper. Arbeidet er antatt å pågå fram til 2008.

Tungolje i Antarktis

Norge har kommet med forslag til endring av MARPOL annekse I med sikte på å forby bruk og frakt av tungolje i Antarktis. Dette forslaget fikk prinsipiell tilslutning, men ytterligere arbeid må gjøres.

ILO

Sjøfartsdirektoratet deltok på den 94. International Labour Conference i Genève i februar 2006. Denne konferansen vedtok Maritime Labour

Convention, 2006, som på norsk heter Konvensjonen for sjøfolks arbeids- og levevilkår, 2006. Konvensjonen erstatter nesten 30 konvensjoner og det samme antall rekommandasjoner, bortsett fra de som gjelder sjøfolks ID og pensjoner for sjøfolk. Konvensjonen innfører krav om sertifikat for skip over 500 BT i internasjonal fart som attesterer at arbeids- og levevilkårene om bord er i henhold til konvensjonens krav. Direktoratet gjennomførte en høring som viste at det ikke var innvendinger til en norsk ratifikasjon. Konvensjonen trer i kraft 12 måneder etter datoen da det er registrert ratifikasjoner fra minst 30 land med en samlet andel av verdens brutto skips-tonnasje på 33 prosent.



Foto: Bente Amandussen

Regelverksarbeid

Skipssikkerhetsloven

Skipssikkerhetslovutvalgets innstilling vedrørende ny skipssikkerhetslovgivning utarbeidet på bakgrunn av NOU 2005: 14 På rett kjøll ble sendt på høring i august 2005. Forslaget til ny skipssikkerhetslov er hovedsakelig blitt godt mottatt av de høringsinstanser som har realitetsuttalelser. Loven vil tre i kraft 1. juli 2007.

I forbindelse med forberedelser til ikrafttredelse av ny skipssikkerhetslov har det vært et omfattende regelverksarbeid for å tilpasse eksisterende forskrifter til den nye loven.

Sjøfolk

Sjøfartsdirektoratet implementerte direktiv 2003/10/EF om støy i forskrift om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for arbeidstakere på skip. Det ble gjort tilpasninger i samme forskrift, i dialog med ESA, i forbindelse med direktiv 2002/44/EF om vibrasjoner.

Sjøfartsdirektoratet gjennomgikk sammen med Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler, Mattilsynet, tilgrensende regelverk med formål blant annet å skille klarere mellom den enkelte etats ansvar og for å få i stand samarbeid.

Sjøfartsdirektoratet samarbeider med Sosial- og helsedirektoratet om én felles forskrift for helseundersøkelse av personer som skal tiltre tjeneste henholdsvis på skip eller innretning i petroleumsvirksomhet.

I forbindelse med vedtaket om ny skipssikkerhetslov, er det i sjømannsloven med forskrifter gjort enkelte endringer.

Passasjerskip

I løpet av 2006 er det ikke gjennomført store forskriftsendringer forpassasjerskip. Arbeidet med forskriftsendringer som vil komme i løpet av 2007 er påbegynt. Av størst betydning er trolig forslaget til ny forskrift for passasjerskip som fører inntil 12 passasjerer i innenriksfart, som nylig ble sendt ut

på ekstern høring. Forskriften vil blant annet omfatte havrafting, en næring som hittil ikke har vært regulert av Sjøfartsdirektoratet.

Sjøfartsdirektoratet har i løpet av 2006 sertifisert 22 nybygg, mot 25 i 2005. I tillegg ble det mottatt byggeanmeldelse og startet saksbehandling på 17 nye passasjerskip, mot 20 nybyggeanmeldelser i 2005.

Lasteskip

Det ble vedtatt reviderte utgaver av vedleggene I og II til MARPOL den 15. oktober 2004 med ikrafttredelse internasjonalt 1. januar 2007. I denne forbindelse ble det foretatt en revisjon av forskrift om hindring av forurensning fra skip m.m. (nå forskrift om hindring av forurensning fra skip (MARPOL-forskriften)), hvor de reviderte vedleggene ble gjennomført i norsk rett.

I tillegg ble IMO-resolusjon A.673(16), som inneholder regler for fartøy brukt i støttefunksjoner i petroleumsvirksomhet offshore, tatt inn i MARPOL-forskriftens kapittel 3. Resolusjonen gjelder for norske skip også med hjemmel i forskrift om farlig last på lasteskip og lektre, en ny forskrift som også trådte i kraft i 2006. Resolusjonen har både sikkerhets- og miljøaspekter.

Som et resultat av reviderte vedlegg I og II til MARPOL ble også forskrift om innretning og føring av dagbøker på skip og flyttbare innretninger endret for så vidt gjelder kravene i forskriften som knytter seg til henholdsvis oljedagboken og lastedagboken.

Arbeidet med endring av forskrift om radiokommunikasjon på lasteskip ble avsluttet, og endringene har trådt i kraft. Forskriftsendringen ble hovedsakelig gjort for å tillate at friflyt satellitt nødpeilesender plasseres andre steder enn på styrehustaket. Det har vist seg at plasseringen på styrehustaket ikke alltid er den gunstigste med tanke på nødpeilesenderens funksjon.

Sjøfartsdirektoratet utarbeidet to forskrifter om frakt av last på lasteskip og frakt av farlig last på lasteskip. Forslagene bygger på SOLAS, og svarer til henholdsvis kapittel VI og VII. Forskriftene er ment å utgjøre to kapitler i en felles lasteskipsforskrift når denne foreligger. I tidligere forskrift på området er virkeområdet endret slik at lasteskip, herunder lektre, ikke lenger omfattes.

Direktiv 2005/33/EF som endrer direktiv 1999/32/EF om reduksjon av svovel i ulike drivstoffer ble implementert i norsk rett gjennom endringer i kapittel 6 i forskrift om hindring av forurensning fra skip-(MARPOL-forskriften). Viktige endringer er blant annet at Nordsjøen blir et særlig område fra 11. august 2007. Passasjerfartøy som går i rutefart til og / eller fra EØS skal oppfylle samme regler som fartøy i særlige områder. I tillegg får ikke fartøy som ligger ved kai bruke drivstoff med svovelinnhold på mer enn 0,10 vektprosent fra 1. januar 2010. Endringene ble utarbeidet i nært samarbeid med Statens Forurensningstilsyn, som regulerer "landsiden", og ble fastsatt av Miljøverndepartementet.

Det ble vedtatt også endringer i Sjøveisreglene som implementerer endringer i COLREG vedtatt av IMO, samt presiserte eksisterende forskrift.

Når det gjelder tilsyn og kontroll har aktivitetsnivået innenfor nybygg økt betraktelig i 2006. Ved utløpet av året hadde lasteskipsavdelingen hele 85 nybygg til behandling mot 50 til samme tid i 2005. Mange av nybyggene er svært avanserte og spesielle, noe som stiller store krav til kompetanse og vurderingsevne hos de involverte medarbeiderne i direktoratet. Den store aktiviteten har ført til at underavdeling Lasteskip ikke har nådd sine interne målsettinger til behandlingstid. Dette har vært løst ved at nybygg har som er nær levering har blitt prioritert framfor de med levering noe frem i tid.

Fiskefartøy

IMOs underkomité for stabilitet, lastelinje og fiskefartøy, SLF, nedsatte høsten 2005 en arbeidsgruppe som skulle utarbeide en komplett sikkerhetsstandard for fiskefartøy med lengde under 12m. Sjøfartsdirektoratet har deltatt aktivt i denne arbeidsgruppen. Endelig versjon av sikkerhetsstandarden skal framlegges for SLF i 2007 for videre behandling i IMOs fagkomiteer.

Underavdeling Fiskefartøy hadde til behandling 120 nybygg, ombygninger og innflagginger i 2006, mot ca. 110 i 2005. I tillegg kommer en rekke saker i forbindelse med mindre ombygginger av fiskefartøy.

Flyttbare innretninger

Revisjon av IMOs "MODU Code" ble påbegynt i 2004. Norge deltar i korrespondansegruppe. Arbeidet med å få en bindende kode er antatt å pågå frem til 2009. Norges mål er å få en kode som klart angir et sikkerhetsnivå uavhengig av hvilken flaggstat som utsteder MODU sertifikat.

Underavdeling Flyttbare innretninger hadde til behandling 8 nybygg ved utgangen av 2006, mot kun to ved utgangen av 2005.

Prinsippet med "grandfather's clause" er fjernet for flyttbare innretninger slik at innretninger som fornyer sine maritime sertifikater (eller sitt "Letter of Compliance") skal måles opp mot det nyeste regelverket. Gap-analyse for fem innretninger har i denne forbindelsen vært til behandling i 2006, noe som er en ressurskrevende prosess.

Fritidsfartøy

På fritidsfartøyområdet har Sjøfartsdirektoratet bidratt i arbeidet med å harmonisere, effektivisere og samordne myndighetskontrollen av fritidsfartøy i Europa. Arbeidet skjer først og fremst gjennom den administrative samarbeidsgruppen under fritidsbåt direktivet (RCD AdCo), som møtes to ganger i året. Sjøfartsdirektoratet har også deltatt aktivt i teknisk standardiseringsarbeid for produksjon

av fritidsbåter. I denne sammenheng vurderes spesielt muligheten til å lage egne europeiske standarder for sentrale konstruksjons- og utstysrømråder som skal gjelde fritidsfartøy fra 2,5 til 24 meter.

Antall fritidsfartøyer er i kraftig vekst, og det ble i 2006 omsatt 20.000 fartøy i tillegg til et stort antall importert fra land utenfor EU. I oktober fikk direktoratet i oppdrag å utrede en mulig innføring av obligatorisk båtføreropplæring for føring av fritidsfartøy. Utvalget består av representanter fra Sjøfartsdirektoratet, Kystdirektoratet, Politidirektoratet, Redningsselskapet, KNBF og Norges Seilforbund. Utvalget skal levere sin innstilling til Nærings- og handelsdepartementet i slutten av april 2007.

Etterspørselen etter båtførerprøven har økt kraftig. I 2006 ble det inngått avtale med Norsk Test as om drifting av båtførerprøven. Norsk Test skal blant annet føre register over utstedte båtførerbevis, produsere og utstede bevisene, drive testsentre og følge opp sensorer. Sjøfartsdirektoratet

skal fortsatt ha det faglige ansvaret for ordningen. Dette innebærer blant annet produksjon, utsending og kvalitetssikring av prøvene og godkjenning av sensorer, problemstillinger

Sjøfartsdirektoratet kontrollerte frem til flyttingen i 2006 teknisk dokumentasjon ved ettersertifisering av et stort antall importert brukte fritidsfartøy fra såkalt tredjeland. Det ble utstedt CIN-kode til et stort antall båter, og direktoratet mottok en rekke henvendelser fra importører og privatpersoner som vurderer import av brukte fritidsbåter

Sjøvett

Det ble arrangert 39 Sjøvett dager rundt om i Norge i regi av lokale sjøvettutvalg. Mer enn 8000 barn i aldersgruppen 8 – 10 år deltok. Sjøvettkonferanse med ca. 50 deltakere ble avholdt på Knutholmen i nærheten av Florø. Det er blitt distribuert temahefter til publikum i samarbeid med Kystvakten, Statens naturoppsyn/Skjærgårdstjenesten, og lokale politi- og brannstasjoner.



Foto: Hans Jørgen Hald

Tilsyn og kontroll

Ved utgangen av 2006 var det 3351 norskregistrerte og kontrollpliktige skip med gyldig hovedsertifikat – mot 3635 året før. Av disse var 1292 lasteskip (1378 i 2005) hvorav 580 (619 i 2005) var registrert i Norsk Internasjonalt Skipsregister (NIS). Videre var det 767 passasjerskip (767), 1286 fiskefartøy (1484) og seks flyttbare innretninger (seks i 2005). Samlet utførte Sjøfartsdirektoratet 1908 sertifikatutstedelser for den norskregistrerte flåten – mot 2100 året før. Laste- og passasjerfartøy som er registrert i NIS og delegert til classeselskapene, er da holdt utenom.

ISM-revisjoner

Det ble i 2006 gjennomført 225 revisjoner om bord i passasjerskip,

lasteskip og flyttbare innretning som omfattes av krav til systemer for sikkerhetsstyring, og ved landorganisasjonene i de tilhørende rederiene. Tilsvarende antall i 2005 var 260 revisjoner.

Uanmeldte tilsyn

De uanmeldte inspeksjonene omfatter fiskefartøy og passasjerskip, samt delegerte og ikke-delegerte lasteskip i NOR og NIS. Antallet uanmeldte tilsyn i 2006 var 231, som utgjør 6,9 prosent av de kontrollpliktige skipene. Tilsvarende tall i 2005 var 229 inspeksjoner – eller 6,3 prosent av kontrollpliktig flåte.

Tilbakeholdelser

Av fartøyene som Sjøfartsdirektoratet utførte uanmeldte tilsyn på langs

norskekysten i 2006, ble 46 holdt tilbake fordi de hadde feil og mangler som gjorde at de måtte anses for ikke å være sjødyktige. Dette utgjør 19,9 prosent av de inspiserte fartøyene. Sjøfartsdirektoratet bemerker at disse tallene nødvendigvis ikke gir et representativt gjennomsnitt av den norske flåten, da en viss andel av de gjennomførte tilsynene ikke ble gjort ved tilfeldig utvalg.

Andelen tilbakeholdte fartøy har de siste fire årene ligget på mellom en fjerdedel og en tredel av de uanmeldte tilsynene. Resultatene benyttes som grunnlag for korrigeringer i Sjøfartsdirektoratets kontrollopplegg overfor de forskjellige fartøysgruppene.

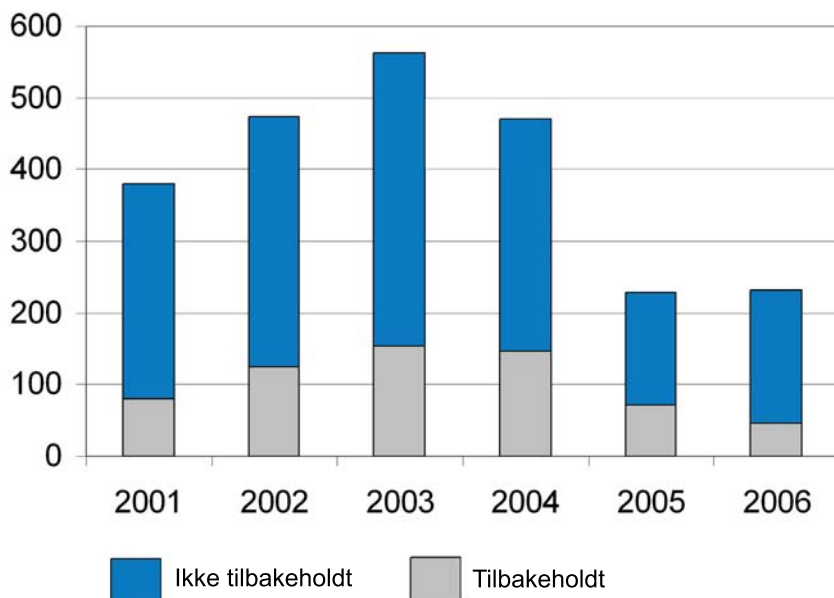
Andel av kontrollpliktige fartøy med gyldig hovedsertifikat som har hatt uanmeldte tilsyn 2003-2006.

	Lastefartøy, NIS og NOR		Passasjerfartøy		Fiskefartøy		Totalt	
	Antall fartøy	Andel uanm. tilsyn	Antall fartøy	Andel uanm. tilsyn	Antall fartøy	Andel uanm. tilsyn	Antall fartøy	Andel uanm. tilsyn
2006	98	7,6 %	56	7,3 %	77*	6 %	231	6,9 %
2005	98	7,1 %	25	3,3 %	106	7,1 %	229	6,3 %
2004	156	10,9 %	87	11,3 %	227	14,3 %	470	12,4 %
2003	166	10,8 %	58	7,2 %	338	20,7 %	562	14,1 %

Antall uanmeldte tilsyn og tilbakeholdelser for lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy 2001-2006.

	Lastefartøy NOR		Lastefartøy NIS		Passasjerfartøy		Fiskefartøy		Totalt	
	Uanm. tilsyn	Tilbakeholdt	Uanm. tilsyn	Tilbakeholdt	Uanm. tilsyn	Tilbakeholdt	Uanm. tilsyn	Tilbakeholdt	Uanm. tilsyn	Tilbakeholdt
2006	54	15	44	1	56	6	77*	24	231	46
2005	58	23	40	26	25	3	106	20	229	72
2004	105	18	51	6	87	12	227	110	470	146
2003	123	27	43	7	58	8	338	111	562	153
2002	98	28	43	2	60	15	273	80	474	125
2001	111	20	54	0	38	4	185	64	388	88

Uanmeldte tilsyn og tilbakeholdelser 2001 - 2006



Andre typer tilsyn

I 2006 ble det gjennomført 27 vertsstatskontroller på passasjerskip som går i fast rute til og fra Norge, mot 22 i 2005. Disse kontrollene utføres i samarbeid med sjøfartsmyndighetene i de aktuelle havnestatene i Nordsjøområdet hvor skipene anløper, og i flaggstatene hvor de er registrert.

Sjøfartsdirektoratet har i 2006 utført saksbehandling, inspeksjoner og revisjoner på 117 ombygninger og 52 nybygg, mot henholdsvis 86 og 68 i 2005.

Videre er det utstedt 356 fartstillatelser, slepetillatelser og flytteattester (384 i 2005) og inspisert 106 fartøy etter havari og skade (121). Det ble utstedt 178 målebrev (194 i 2005), 707 identitetsbevis (745) og 182 sertifikater om forsikring for skadeansvar ved oljesøl (188 i 2005).

Sjøfolks kompetanse, arbeids- og levevilkår

Det ble behandlet totalt 26314 sertifikat-, påtegnings- og dispensasjonssøknader i 2006 – en økning på nær 10000 fra året før. Det store antallet har sammenheng med periodisk forfall på sertifikatfornyelse.

Den store saksmengden har også ført til lengre ventetid på sertifikatutstedelser, men den har vært godt innenfor forvaltningslovens bestemmelser.

Det ble gitt 162 dispensasjoner som er en økning på 30 % fra året før. Dette reflekterer problemer i næringen med å skaffe tilstrekkelig sertifiserte offiserer.

Antall avslag på søknader, norske og utenlandske ble 4366, eller 17 % av totalmengden. Det ble utstedt 2261 norske skipsførersertifikater (D1) som er dobbelt så mange som i 2005 (1197). Videre ble det utstedt 1512 maskinsjefs sertifikater mot 550 i 2005. Med hensyn til utenlandske skipsførere representerte disse 575 mens det for maskinsjefer ble 615 påtegninger mot 445 året før. Når det gjelder navigatører for øvrig er forholdet 3276 norske mot 1983 utenlandske, altså et klart flertall av norske. På maskinistisiden er forholdet omvendt - 1097 norske mot 1525 utenlandske. Dette avspeiler trolig også en generell mangel på norske maskinoffiserer.

Det ble i 2006 gjennomført 7 revisjoner av norske maritime utdanningsinstitusjoner. Dette er to færre enn det som var planlagt. Grunnen

til dette er at kapasiteten ble redusert grunnet flyttingen av direktoratet. Utdanningssentre i Manila, Subic Bay og Zambales (PMMA) ble besøkt i juni 2006, der utstyr, organisasjon og undervisningssystemer ble gjennomgått. Den norske ambassaden i Manila deltok i disse kontrollene. Besøket ble for øvrig gjennomført i forbindelse med et nytt utviklingsprosjekt i samarbeid med NORAD, der Norge skal bistå Filippinene med å få etablert et moderne maritimt lov og regelverk.

Planlagt kontroll i Romania, Bulgaria og Baltikum måtte utsettes grunnet kapasitetsmangel.

Det ble utstedt 947 fritidsbåtskipersertifikater i 2006

Arbeidet med den menneskelige faktor ("human element") og holdningsskapende atferd for sjøsikkerheten er videreført i 2006. Fortsett er det etterspørsel etter informasjonsmaterieell og DVD-film om risikovurdering som ble produsert i 2004. Sjøsikerkonferansen, som har vært et årlig arrangement, og som samler mellom 150 og 200 personer fra næringen ble ikke avholdt i 2006 på grunn av flyttingen av Sjøfartsdirektoratet fra Oslo til Haugesund. Konferansen vil på nytt bli arrangert i Haugesund i september 2007.

MLC og ILO-178

I februar 2006 ble en nærmest enstemmig samlekonvensjon vedtatt av FNs arbeidsorganisasjon ILO (International Labour Organization). Vedtaket er blitt betegnet som historisk, og markerer slutten på fem års banebrytende arbeid der norske myndigheter, sjømannsorganisasjoner og rederinæringen har spilt en sentral og aktiv rolle. Konvensjonen, Maritime Labour Convention (MLC), som nå skal legges fram for ratifisering hos myndighetene i de enkelte land, setter minste standard for arbeid om bord i skip. Her omhandles blant annet ansettelsesforhold, boforhold, mat og fritidstilbud, helse, velferd, trygderettigheter, forebygging

av arbeidsulykker og rett til medisinsk behandling, samt sertifisering og inspeksjon av arbeids- og levevilkår.

Arbeidet med å legge til rette for tilsyn med sjøfolks arbeids- og levevilkår i henhold til ILO-konvensjon nr. 178 ble videreført i 2006. Arbeidet med å etablere tilsyn av arbeids- og levevilkår er nå inne i sin slutfase. I løpet av 2007 skal de første tilsyn og rapporteringer fra Sjøfartsdirektoratet gjennomføres.

Skader og ulykker

Dessverre er det fortsatt slik at det å jobbe til sjøs, medfører risiko for skader og ulykker. I 2006 ble det rapportert ca 700 personskader, mot rundt 800 i 2005. Det er rimelig å anta at nedgangen ikke skyldes sikrere arbeidsplasser om bord, men at Sjøfartsdirektoratet i dag stiller noe strengere krav for hva som skal inn i databasen. I henhold til ASH forskriften (Arbeidsmiljø, Sikkerhet og Helse) skal kun personulykker hvor en får fravær fra arbeid (neste skift) og / eller medisinsk behandling om bord, eller av lege i land registreres i databasen.

Det gjennomføres ukentlige sikkerhetsmøter i Sjøfartsdirektoratet hvor alle personskadeulykker blir fulgt opp. Det er direktoratets oppfatning at sterkere fokus på personulykker med oppmerksomhet på sikkerhetsmeldinger, forskrifts- og regelverksrevisjoner, samt sikkerhetskampanjer skal bidra til nedgang i personulykker. Samtidig vil Sjøfartsdirektoratet også anta at det fortsatt er noe underrapportering fra næringen.

Identitetsbevis for sjøfolk

Arbeidet med å innføre nye identitetsbevis for sjøfolk (SID) fortsatte i 2006 (ILO 185). Innføring av et internasjonalt ISPS-kodeverk er hovedgrunnen til at det nå innføres nye ID-bevis for sjøfolk. I februar 2006 ble det gjennomført en rundebordskonferanse i Haugesund hvor 13 nasjoner deltok i tillegg til representanter fra IMO og ILO. Den tidligere Sjøfartsboka vil i løpet av de nærmeste årene bli faset

ut, men inntil det nye ID beviset er på plass vil sjøfolk måtte bruke boka. Det ble innkjøpt 10 000 nye sjøfartsbøker i 2006. Sjøfartsdirektoratet regner med at dette opplaget skal være tilstrekkelig til nytt SID er på plass. Det ble utstedt 4008 sjøfartsbøker i 2006, mens 57 ble makulert.

Kontroll av maritim tjeneste

Det er i dag 16 NAV-kontorer langs kysten som ivaretar mønstring og utstedelse av sjøfartsbøker. Det gjennomføres jevnlig møter med NAV (Aetat) for å sikre den offentlige kontrollen med at rederiene og sjøfolk oppfyller kravene som er satt til kompetanse, helse og ansettelsesforhold. I 2006 ble det gjennomført seks revisjoner av NAV-kontor, i henholdsvis Fredrikstad, Ålesund, Kristiansund, Hammerfest, Tromsø, Narvik og Bodø. I tillegg til NAV-kontorer, utfører også norske utenriksstasjoner kontroll av maritim tjeneste.

Sjøfolks helse

Sjøfartsdirektoratet fortsatte i 2006 implementeringen av ILO konvensjon 164 som skal sørge for tiltak som innebærer at sjøfolk skal ha tilbud om helsetjenester og helsevern som er mest mulig likeverdig med det som tilbys arbeidstakere i land. Høsten 2006 ble det inngått samarbeid med Norsk Senter for Sjøfartsmedisin (NSSM) ved Haukeland Sykehus i Bergen. Sjøfartsdirektoratet har også i 2006 fortsatt samarbeidet med Sosial- og helsedirektoratet for å utarbeide forslag til ny forskrift med krav til helseerklæring som skal gjelde for alle arbeidstakere til sjøs. Det er også startet et samarbeid med Mattilsynet om tilsyn med hygiene på norske skip.

Velferdstilbud for sjøfolk

Sjøfartsdirektoratet deltar aktivt i den internasjonale velferdsorganisasjonen ICSW, og innehar for tiden formannsvervet i organisasjonen. Fordelingen av midler til sjøfolks velferd gjøres i samråd med arbeidstaker- og arbeidsgiverorganisasjonene. Flere av

tilbudene og tjenestene gjennomføres i samarbeid med kontaktpersoner i utlandet, og i noen tilfeller i samarbeid med Sjømannskirkene eller de øvrige nordiske velferdsorganisasjonene.

I Norge er det velferdsservice til skip som anløper Narvik, Mongstad og Odda, mens det er utenlandsstasjoner i Aberdeen, Port Said og Rotterdam. Det er også avtaler med samarbeidspartnere i Dunkerque, Singapore og Houston. En betydelig del av aktivitetene og formidling av tilbud organiseres direkte fra Sjøfartsdirektoratets hovedkontor.

I samarbeid med norske kommuner er det distribuert ca 700 abonnementer fordelt på 80 norske lokalaviser til stasjoner og kontakter rundt i verden. Avistjenesten er en kjærkommen del av det arbeidet velferden gjør overfor norske sjøfolk i utlandet.

Også filippinske og engelskspråklige aviser og magasiner distribueres til aktuelle mottagere, samt NTBs faksavis med daglige elektroniske utgaver. Det arbeides inter-nordisk med å få til en utvidelse av tilbudene om elektroniske avisutgaver.

Filmtjenesten for sjøfolk omfatter for tiden 355 skip. Sikkerhetsfilmer legges fortsatt inn som forfilmer i de månedlige utsendelsene. Bibliotek-tjenesten omfattes fortsatt med stor interesse, og antall registrerte bokbytter lå i 2006 på ca 24 000.

Fotokonkurransen for sjøfolk mottok i 2006 mer enn 300 bidrag fra 54 deltagere. Kursvirksomheten til velferden er fortsatt etterspurt, med småbåtførerprøven og språkkurs som de mest populære.

Idrettstjenesten gjennomførte i 2006 seks ulike idrettsarrangementer. Totalt 343 skip har deltatt fordelt på 5042 sjøfolk. I tillegg har 43 skip deltatt i de internasjonale seriene innen "Sport of the Seven Seas". Dette omfatter fotball, volleyball, basketball og bordtennis.

Idrettsmerker i friidrett, sykkel, "maraton", "kanalsvømming", sjøtrim og styrkeløft har i år hatt 1468 deltagere.

Sjøulykker

I forbindelse med omorganiseringen av direktoratet høsten 2006 ble det opprettet en avdeling for strategisk sikkerhet. Avdelingen skal ha hovedfokus på ulykker og ulykkesoppfølging. Avdelingen er bemannet av fem personer med kompetanse blant annet innen navigasjon, maritim teknikk, human element, ulykkesgranskning, ulykkesstatistikk og kvalitet.

Avdelingen koordinerer alt arbeid relatert til ulykker i direktoratets regi. Tilbakemeldinger fra sjøfartsinspektørene koordineres i forhold til oppfølging med eventuelle tiltak. Avdelingen har i etableringsfasen fått på plass et nytt ulykkessystem for registrering av ulykkesdata, og vil i begynnelsen av 2007 ha fullført arbeidet med etablering av et tilhørende analyseverktøy. Arbeid med forenkling og effektivisering av rapporteringsrutiner, bruk av skjema og oppdatering av regelverk startet umiddelbart. Et nytt rapporteringsskjema er implementert til erstatning for tidligere to skjema, samtidig med en tilrettelegging for elektronisk rapportering. Ytterligere forenklinger og effektivisering vil fortsette i 2007.

Som en forberedelse til den nye skipssikkerhetsloven samt at ordningen med sjøfartsinspektører utgår, arbeider avdelingen med prosedyrer og metoder for ulykkesgranskning i direktoratets regi.

Ulykkesstatistikk 2006

Tabellen til høyre viser ulykkeshendelser i 2005 og 2006 registrert i Sjøfartsdirektoratets ulykkesdatabase pr 30. januar 2007 fordelt på den enkelte ulykkestype. Som en kan se har det for de fleste ulykkestyper, med unntak av grunnstøtinger og kantring, vært en positiv utvikling i forhold til 2005.

Antall grunnstøtinger øker

Det er registrert en økning i antall grunnstøtinger i 2006. Etter en

jevn nedgang til 64 grunnstøtinger registrert i 2004 konstateres at økningen i 2005 også fortsatte inn i 2006.

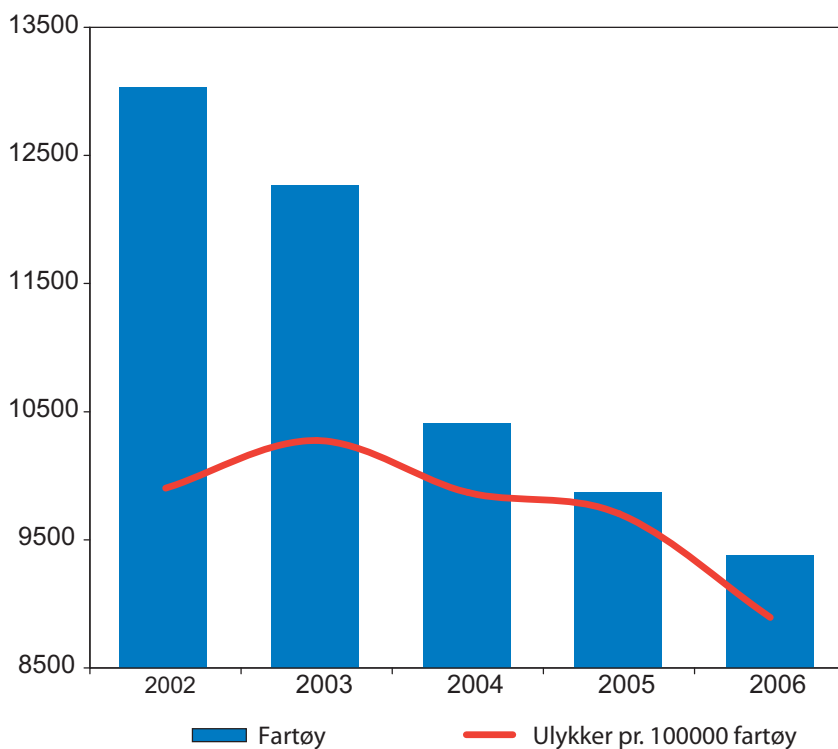
En grunnstøting er en alvorlig ulykke der skadepotensialet er stort både for mennesker, miljø og skip. Senest ble dette illustrert ved Servers forlis ved Fedje i januar 2007.

Sjøfartsdirektoratet forventer at næringen tar tak i problemet og aktivt arbeider for å snu trenden. Direktoratet arbeider for å avklare årsaksforholdene og identifisere mulige tiltak.

Ulykketype	2005	endringer	2006
	Antall		Antall
Annen ulykke	6	◀	5
Brann/Explosjon	26	◀	11
Fartøyet er savnet, forsvunnet	1	◀	
Grunnstøting	73	▶	88
Hardtværskade	1		1
Kantring	2	▶	5
Kollisjon	27	◀	26
Kontaktskade, Kaier, Broer etc	22	◀	15
Lekkasje	1		1
Miljøskade/Forurensing	6	◀	2
Personulykke	793	◀	680
Stabilitetssvikt uten kantring			
Ukjent			
Total	958		834



Foto: Bjarne Skogvik, Fotokonkurransen for sjøfolk 2006



Bedring totalt

Det er likevel positivt å observere at nedgangen i det relative antall ulykker ser ut til å fortsette, til tross for negativ utvikling for enkelte ulykkestyper.

Det er grunn til å anta at en stor andel av siste fem års reduksjon i antall ulykker skyldes en tilsvarende sterk.

Om tallmaterialet

Antall ulykker: omfatter alle ulykker rapportert til Sjøfartsdirektoratet. Dette omfatter også ulykker med utenlandsk skip i norsk farvann.

Fartøy: Kontrollpliktige passasjer og lasteskip pr 31.12 + antall fiskefartøy fra Fiskeridirektoratets merkeregister

Ulykker pr 100000 fartøy: $(\text{Antall ulykker/fartøy}) * 100000$



Sjøfartsadministrasjonen i 2006

Sjøfartsdirektoratet er underlagt Nærings- og handelsdepartementet. I saker knyttet til miljøforhold knyttet til det enkelte skip og vern av det marine miljø, er direktoratet underlagt Miljøverndepartementet. Sjøfartsdirektoratet bistår Petroleumsstilsynet i håndhevelsen av petroleumsloven på norsk sokkel.

Sjøfartsdirektoratet har også det administrative ansvaret for sjøfartsinspektørene som etterforsker sjøulykker, alvorlige personulykker og eventuelle straffbare forhold i

forbindelse med skipsdrift, navigering og sjødyktighet. Fra 2008 overføres sjøfartsinspektørene til Politidirektoratet.

Sjøfartsdirektoratet hadde ved utgangen av 2006 313 ansatte fordelt på 198 ved hovedkontoret og 115 ansatte fordelt på 19 stasjoner langs norskekysten.

Omstilling og modernisering

Samtidig med flyttingen til Haugesund ble det også gjennomført en større omorganisering av direktoratet. Bakgrunnen for endringen var et

ønske om et nytt, moderne og effektivt direktoratet i Haugesund, hvor operativ virksomhet skal baseres på overordnet kontroll. Konsulentselskapet Det norske Veritas Maritime Solutions bistod direktoratet i dette arbeidet, og hadde som mandat å se på hvilke organisasjons- eller arbeidsrelaterte endringer forslaget til ny skipssikkerhetslov ville få for direktoratet. Den nye organisasjonsstrukturen gir en flatere organisasjon med større fokus på produksjon av gode, nøyaktige og raske tjenester for brukere av skipsfartsnæringen.

Sjøfartsdirektoratets ledelse



Foto: Jan Roger Tryggestad, Moderne Foto

Fra venstre: Knut Kristiansen, avdelingsdirektør i Kontroll og inspeksjon, John Malvin Økland, avdelingsdirektør i Administrasjonsavdelingen, Lasse Karlsen, teknisk direktør, Knut Egil Hansen, kommunikasjonsdirektør, Bjørn Pedersen, avdelingsdirektør Strategisk sikkerhet, Rune Teisrud, sjøfartsdirektør, Ove Tautra, avdelingsdirektør Fartøy og sjøfolk, Sigurd Gude, assisterende sjøfartsdirektør.

Direktoratet har for 2006 hatt som mål å effektivisere og forenkle administrative tjenester. Det er bl.a. innført følgende nye systemer:

- Økonomisystem Agresso,
- SAP lønns-/personalsystem/reise/tid,
- Elektronisk fakturabehandling Contempus
- Nytt ulykkessystem
- Nye web-portaler (internett og intranett)

I tillegg ble IT drift tjenesteut-satt til Alliance/Ergo-group i oktober 2006.

Sjøfartsdirektoratet og Riksarkivet har i 2006 samarbeidet om en bevarings- og kassasjonsplan for direktoratets rikholdige arkiv som ble etterlatt i Oslo ved flyttingen til Haugesund. Bevarings- og kassasjonsplanen følges opp gjennom et eget prosjekt i perioden 2006 – 2008. Arbeidet gjennomføres som et seniorpolitisk tiltak av 12 ansatte som ble igjen i Oslo ved flyttingen.

Prosjektet innføring av Ny gebyrmodell, ble gjennomført 2. halvår i 2006, slik at gebyrer for NOR og NIS for 2007 utfaktureres etter ny modell.

Flytting av Sjøfartsdirektoratet

Det ble nedlagt et betydelig arbeid knyttet til forberedelsene og gjennomføringen av flyttingen til Haugesund, og det ble nedfelt en rekke suksessfak-

torer og risikovurderinger for å komme i mål som planlagt.

Byggeprosjektet for nytt administrasjonsbygg i Haugesund har fulgt de fastsatte framdriftsplaner, og flyttingen til Haugesund ble gjennomført i slutten av oktober 2006.

En rekke virkemidler for å hindre utstøting fra arbeidslivet for medarbeidere ansatt før Stortingets flytvedtak, og som enten ikke kunne eller ønsket å være med til Haugesund, ble iverksatt. Totalt 113 personer valgte virkemidler som studiestønning, outplacement ordning, overgang til AFP eller ventelønnsgaranti. I løpet av 2006 fikk en rekke av disse nye jobbtilbud, og antall personer på de ulike virkemidlene var ved årsskiftet 31.

Sjøfartsdirektoratet etablerte i 2004 en egen opplæringsenhet i Haugesund som et viktig tiltak for å opprettholde et forsvarlig nivå på sjøsikkerhetsarbeidet, samt for å få en strukturert måte å drive effektiv kompetanseoverføring på. Ordningen har vært vellykket, og i 2006 hadde i alt 40 personer gjennomgått opplæringsordningen og blitt overført til direktoratets fagavdelinger for ordinær saksbehandling.

For å sikre ressurser og kompetanse i en kritisk fase av flytteprosjektet, ble det også inngått avtaler med 55 nøkkelpersoner/pendlere som ble med til Haugesund for en periode på inntil to år.

Likestilling

Sjøfartsdirektoratet har som målsetting å rekruttere kvinner dersom deres kvalifikasjoner er minst like bra som for mannlige søkere. Utfordringen er likevel at de stillingene som direktoratet normalt etterspør kommer fra mannsdominerte yrker og utdanningsvalg.

Ressurs- og kompetansesituasjonen

I 2006 sluttet 112 medarbeidere i Sjøfartsdirektoratet – de fleste som en konsekvens av den forestående flyttingen til Haugesund. Totalt ble det utlyst 101 stillinger i 2006.

Totalt sluttet 77 prosent av de 230 som var ansatt ved hovedkontoret i Oslo da Stortinget flytvedtak kom i juni 2003.

Det har vært jobbet kontinuerlig med tiltak for å kompensere for avgått personell. Blant annet ble det i 2006 opprettet 10 trainée-stillinger. Disse inngår i et opplæringsprogram i samarbeid Høgskolen Stord/Haugesund.

Øvrig rekruttering av fagpersonell i Haugesund og ved direktoratets stasjoner langs kysten – spesielt med ingeniørfaglig, teknisk og nautisk kompetanse - er blitt merkbart vanskeligere blant annet på grunn av et stramt og overopphetet arbeidsmarked.

Sykefraværet i Sjøfartsdirektoratet var i 2006 på 5,11 prosent, noe som er under gjennomsnittet for staten.

Kjønnsfordeling på ansatte i virksomheten

	Per 31.12.2005					Per 31.12.2006				
	SUM	Menn		Kvinner		SUM	Menn		Kvinner	
Antall		%	Antall	%	Antall		%	Antall	%	
Totalt ansatte	363	239	65,8 %	124	34,2 %	313	204	65,0 %	109	35,0 %
Topp ledelsen	11	9	81,8 %	2	18,2 %	7	7	100,0 %	0	0,0 %
Mellomledernivå	21	18	85,7 %	3	14,3 %	19	15	79,0 %	4	21,0 %

**)Nedgang totalt antall ansatte skyldes bl.a nedbemanning ved hovedkontoret fra 230 til 200 og at det i 2005 var en dublering av stillinger.*

Regnskap 2006

Sjøfartsdirektoratets årsregnskap er avlagt i samsvar med prinsipper for statlig regnskapsføring, herunder blant annet kontantprinsippet som innebærer at inntektene bokføres ved innbetaling og utgiftene bokføres ved utbetaling.

Disponibel bevilgning for 2006 består av budsjett i henhold til budsjettvedtak i Stortinget, jf St.prp. nr. 1 (2005-2006), overført ubrukte midler fra 2005 samt budsjettjusteringer gjennom året (St.prp.nr. 23 og 66).

Sjøfartsdirektoratet har for 2006 fullmakt til å overskride utgiftsbevilgningen på kap. 0907, post 01

Driftsutgifter med inntil 7,5 mill kroner mot tilsvarende merinntekter på kap. 3907, post 03 Diverse inntekter. I tillegg kan Sjøfartsdirektoratet overskride utgiftsbevilgningen på post 01 med mottatte refusjoner for sykepenger, fødsels- og adopsjons-penger og arbeidsmarkedstiltak.

Sjøfartsdirektoratet har fullmakt til å overskride utgiftsbevilgningen på kap. 0907, post 21 Spesielle driftsutgifter, som omhandler velferd for sjøfolk, med inntil 3 mill kroner mot tilsvarende merinntekter på kap. 3907, post 05 Inntekter av velferdstiltak.

På kap. 0907 post 22 mottar Sjøfartsdirektoratet bevilgning til

flytting av direktoratet til Haugesund. Bevilgningen er overførbart.

På kap. 0907 post 72 mottok Sjøfartsdirektoratet i 2004 en bevilgning på 10 mill kroner for tilskudd til reduksjon av nitrogenoksidutslipp (NOx) fra innenriksfart. Prosjektet ble avsluttet i 2006.

Bevilgningen på kap. 0909 Tilskudd til sysselsetting av sjøfolk er fra budsjettåret 2006 bevilget på post 73 og er en overslagsbevilgning.

Som en del av den ordinære årsoppgjørrevisjonen har Riksrevisjonen vært hos oss, men de har ikke avsluttet revisjonen.

Tall i hele tusen		2006			2005
		Noter	Budsjett/ Disponibelt	Regnskap	Regnskap
Kap 0907 Sjøfartsdirektoratet					
01	Driftsutgifter	1	241 407	242 261	235 352
21	Spesielle driftsutgifter	2	6 403	7 485	8 968
22	Flytteutgifter	3	93 851	64 336	20 620
72	Tilskudd til NOx-tiltak	4	5 226	3 971	4 165
	Totalt kap 0907		319 113	269 105	258 884
Kap 0909 Tilskudd til sysselsetting av sjøfolk					
70	Tilskudd	5			99 165
71	Tilskudd til fergereederier i utenriksfart i NOR	5			330 652
72	Tilskudd til offshorefartøyer i NOR	5			666 968
73	Tilskudd, overslagsbevilgning		1 210 000	1 208 689	
	Totalt kap 0909		1 210 000	1 208 689	1 096 785
Kap 3907					
01	Gebyrer NOR	6	102 400	94 849	104 278
02	Maritime personellsertifikater	7	12 500	12 115	7 283
04	Gebyrer NIS	8	36 000	33 809	35 521
03/05/15-18	Andre inntekter/refusjoner	9	3 500	12 262	15 562
	Totalt kap 3907		154 400	153 035	160 412

Noter til regnskapet

1. Merutgiften på kap. 0907, post 01 Driftsutgifter skyldes flere forhold og må ses i sammenheng med merinntektene på kap. 3907, post 03 Diverse inntekter, samt refusjonene for sykepenge, fødsels- og adopsjonspenger og arbeidsmarkedstiltak, jf. kap. 3907, postene 15 - 18. Hensyntatt merinntektene har direktoratet i 2006 gått med et overskudd på 6,3 mill kroner på post 01 som skyldes periodisering og ikke avsluttede prosjekter.

Refusjoner vedrørende eksterne oppdrag fra Petroleumstilsynet, Kystverkets beredskapsavdeling og NORAD beløper seg til omlag 1,4 mill kroner, jf. kap. 3907, post 03.

2. Post 21 består av velferdsutgifter til norske sjøfolk og har en merutgift på 1,1 mill kroner som utlignes av en tilsvarende merinntekt på 1,1 mill kroner på kap. 3907, post 05. Merutgiftene og merinntektene knytter seg i hovedsak til filmtjenesten.
3. Flytteutgiftene har for regnskapsåret en mindreutgift på 29,5 mill kroner. Beløpet er overførbart til 2007 og går til å dekke flytteutgifter i 2007. I 2007 er det gitt en særskilt bevilgning på 25 mill kroner til å dekke budsjettert merforbruk til flytting i 2007. Det forventes et udekket underskudd på flytteregnskapet i 2008 på rundt 19 mill kroner. På bakgrunn av denne prognosen vil flyttingen av Sjøfartsdirektoratet til Haugesund totalt koste ca. 175 mill kroner.
4. Det er i 2006 gitt tilskudd til reduksjon av nitrogenoksid (NO_x)-utslipp. Prosjektet er nå avsluttet. Det er gitt tilskudd til i alt 12 skip i prosjektperioden 2004-2006.
5. Hovedmålsettingen for refusjonsordningene er å beholde og rekruttere norske sjøfolk til norske skip samt bidra til at norske rederier får konkurransedyktige rammebetingelser i forhold til betingelsene i andre land.
6. Regnskapsførte inntekter ble 7,5 mill kroner mindre enn budsjettert. Mindreinntekten skyldes utestående fordringer og et høyt antall utfakturerte gebyrer ultimo 2006 som i all hovedsak forfaller til betaling i 2007.
7. Vedtatt budsjett jf. St.prp.nr. 1 (2005-2006) ble økt med 4,2 mill kroner i St.prp. nr. 23 (2006-2007) på bakgrunn av en økning i antallet utstedte sertifikater i 2006 i forhold til budsjett. Budsjettposten endte med en mindreinntekt på 0,4 mill kroner i forhold til revidert budsjett. I 2006 har det blitt utstedt ca. 9.400 flere sertifikater og påtegninger enn i 2005.
8. Vedtatt budsjett jf. St.prp.nr. 1 (2005-2006) ble redusert med 5 mill kroner ved St.prp.nr. 23 (2006-2007) på grunn av færre registrerte skip i NIS enn beregnet i saldert budsjett. Budsjettposten fikk allikevel en mindreinntekt på 2,2 mill kroner.
9. Regnskapsførte andre inntekter er høyere enn budsjettert, noe som skyldes at refusjoner for fødsels og adopsjonspenger og sykepenge samt forhold knyttet til merinntektsfullmaktene nettobudsjetteres.

English summary

International work

Also in 2006, the Norwegian Maritime Directorate actively worked to ensure Norwegian influence on EU's maritime rules and regulations. An important part of this work has been to secure correct and timely implementation of directives and decrees in the part of Norwegian legislation which is comprised by the EEA agreement.

The work with the European Maritime Agency (EMSA), where the Director General of Shipping and Navigation is a board member, has been given high priority. In 2006, especially the topics relationship with classification societies, traffic

surveillance systems, investigation of shipping disasters and pollution at sea have been on the agenda of EMSA.

Other EU-forums important to the Norwegian Maritime Directorate have been COSS (Committee on Safe Seas and the Prevention of Pollution from Ships) and MARSEC – the committee working on port- and ship safety, in the meaning “security”.

In relation to the international marine organisation IMO, the work has been concentrated around developing a plan for revision of IMO's member states. Norway has volunteered for such a revision of the Norwegian Maritime Directorate

in 2007. In addition, the Directorate has in 2006, been strongly involved in processes resulting in increased safety standards on larger passenger and cargo vessels, contributed to the development of new shipping lanes in the north for vessels carrying dangerous goods and the implementation of a higher safety level in connection with life boat drills.

Other central IMO issues have been damage stability, new functional requirements on radars, accident analysis of explosions / fires on tank vessels carrying chemicals and petroleum products, as well as plan for global tracking of ships, new convention for



Foto: Geir-Arne Thue Nilsen Fotokonkurransen for sjøfolk 2006

scrapping of ships and air pollution from ships.

Work on rules and regulations

In connection with the new Ship Safety Act entering into force on 1 July 2007, the Norwegian Maritime Directorate has carried out extensive work on rules and regulations in order to adapt existing regulations to the new act.

In 2006, the Directorate started its work on a new regulation on passenger vessels carrying up to 12 passengers – a regulation which among other things will be of consequence for those who are engaged in ocean rafting and taxi boat activities. For cargo vessels, the regulation on radio communication has been completed and two new regulations on cargo freight have been prepared. In addition, a directive on sulphur in various fuel types has been changed.

Furthermore, the Norwegian Maritime Directorate has participated in the IMO work group established to prepare a complete safety standard for fishing vessels under 12 meter.

With regards to leisure boats, the Norwegian Maritime Directorate has contributed in the work to harmonize, increase the efficiency of and coordinate the authority inspection of leisure boats in Europe, and in addition taken active part in technical standardization work for production of leisure boats.

Supervision and inspection

225 revisions were carried out on board passenger vessels, cargo vessels and mobile units subject to requirements on systems for safety management, as well as their shipowner's onshore organization. 231 unannounced inspections were carried out in 2006. 46 vessels were detained due to flaws and defects.

In 2006, 27 port state inspections were carried out on passenger ships in traffic to and from Norway. These inspections are carried out in cooperation with marine authorities in the North Sea port states in which the ships call

at port, and in the flag states in which they are registered.

In 2006, the Norwegian Maritime Directorate handled cases, carried out inspections and did revisions on 117 re-buildings and 52 new-buildings.

Seamen's competence, work- and living conditions

26 314 applications for certificates, endorsements and dispensations were handled in 2006 – an increase of almost 10 000 from the previous year. The increase is connected to the periodic due date of certificate renewals. Likewise, 947 certificates for leisure boat skippers were issued in 2006. Seven revisions of Norwegian maritime educational establishments were also carried out.

The work on the human element and attitude campaigns for safety at sea was continued in 2006. Due to the relocation in 2006 of the Norwegian Maritime Directorate from Oslo to Haugesund, the annual safety at sea conference was not held.

In February 2006, a historic and almost unanimous collective convention was adopted by UN's work organization ILO. The convention stipulates co-called minimum requirements for work carried out on board ships, and deals with issues such as conditions of employment, living conditions, food and available recreational activities, health, welfare, social security, as well as certification and inspection of work- and living conditions.

The work to introduce new identity cards for seamen (SID) was continued in 2006, and in February, the Norwegian Maritime Directorate hosted a roundtable conference with participants from 13 nations in addition to representatives from IMO and ILO.

Within the welfare services, approximately 700 Norwegian local newspapers were distributed, and the Directorate's film service was distributed to 355 ships. Within the library service, approximately 24 000 books were exchanged, and in the photo com-

petition for seamen the Directorate received 319 contributions. The sports service arranged six different sporting events in 2006, covering 343 ships and more than 5000 seamen.

Accidents at sea

In 2006, approximately 700 personal injuries were reported in connection with work at sea, as opposed to approximately 800 in 2005. In the accident data base of the Norwegian Maritime Directorate, 834 incidents were registered as opposed to 958 the previous year. There has been a positive development (reduction) in most types of accidents, with the exception of running aground and capsizing. There were 15 more incidents of running aground registered in 2006 than in 2005, and the Norwegian Maritime Directorate has targeted the problem together with the industry in order to reverse the trend.

The administration of the Norwegian Maritime Directorate

From 1 November 2006, the Norwegian Maritime Directorate established its new headquarters in Haugesund, and thus completed the Norwegian Parliament's resolution to move by June 2006. The adjustment and preparations for the move demanded great resources, and 112 staff members left the Directorate in 2006. A total of 77 percent of the 230 who were employed in the Directorate when the resolution to move was made, have left their positions. Continuous work has been done on recruitment measures, and among others, 10 trainee positions were established as part of a training program in cooperation with the college "Høgskolen Stord/Haugesund". Parallel with the relocation to Haugesund, the Norwegian Maritime Directorate went through a major re-organisation.

At the end of 2006, the Norwegian Maritime Directorate employed 313 people; of which 198 are at the main office and 115 spread out on 19 stations along the Norwegian coast.



Sjøfartsdirektoratet
Norwegian Maritime Directorate

Adresse

Smedasundet 50A
Postboks 2222
5509 Haugesund

Telefon 52 74 50 00

Telefaks 52 74 50 01

Alarmtelefon 52 74 50 00

E-post

postmottak@sjofartsdir.no

Internett

www.sjofartsdir.no

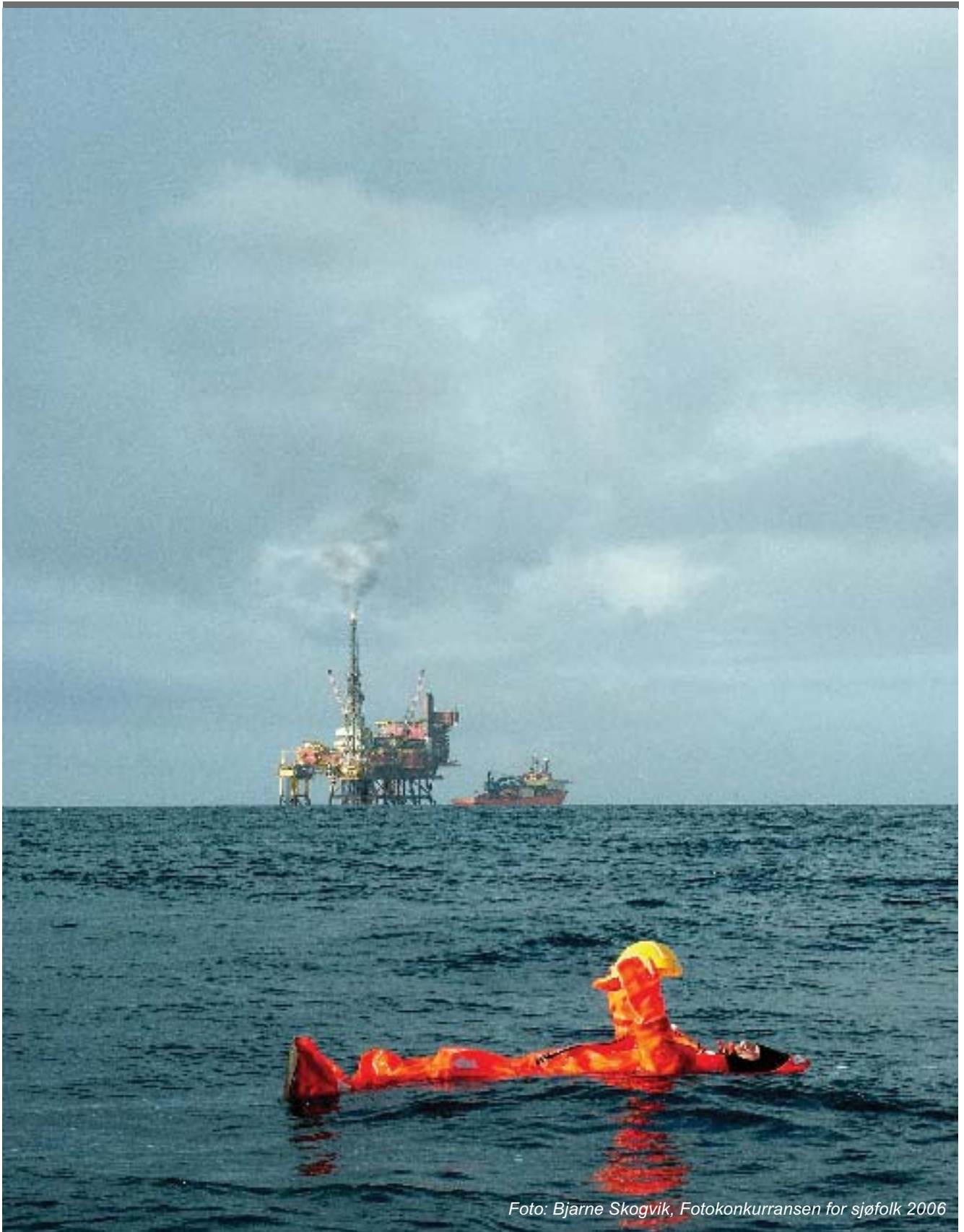


Foto: Bjarne Skogvik, Fotokonkurransen for sjøfolk 2006

- Unngå krydret, frityrstekt og fet mat, søtsaker og koffein.

Søtsaker, snacks, fett og sukker

Dersom skift/vaktplanene hindrer deg i å spise regelmessig, så forsøk å unngå søtsaker, kjeks og chips. Søtsaker, snacks og en del ferdigmat inneholder store mengder fett og sukker, og bidrar til vektproblemer og mer alvorlige lidelser som hjerte/karsykdommer

- Fett i matlaging bør brukes med forsiktighet.
- Velg sunnere alternativer som frukt, yoghurt eller et glass med lettmeik.

Sunt kosthold kombinert med fysisk aktivitet gir en rekke helsegevinster

Fordeler ved et kosthold med mye fiber

- Fiber gir metthetsfølelse uten å være fetende.
- Fiber senker fettabsorpsjon.
- Fiber reduserer kolesterol.
- Fiber forebygger forstoppelse.
- Fiber beskytter mot kreft i tykktarmen.
- Fiber gir et stabilt blodsukkernivå.

Koffein

Prøv å ikke drikk mer enn tre kopper kaffe per vakt/skift.

- Kaffe (75mg/kopp), te (30mg/kopp) og brus slik som Coca Cola (23mg) inneholder mye koffein.
- Mer enn 400 mg koffein per dag er ikke bra for deg.
- For mye koffein har negative effekter som stress, rastløshet, skjelving, hodepine, søvnløshet og hjertebank

Vitaminer

Under lagring og tilberedning av mat forsvinner mange av vitaminene fra maten. Tid, lys, luft og varme gjør at denne prosessen går enda fortere. Vitaminer er sensitive for varme, men ikke for kulde. Fryst frukt og grønnsaker bevarer vitamininnholdet.

Healthy Food

The ship, where seafarers not only work but spend all their time during a voyage, is seen as the best place for health intervention. The availability of healthy food choices gives seafarers the opportunity to change to a more healthy diet and make a big difference to their health and well-being. Mealtimes should be an enjoyable social experience with good healthy food options to maintain a healthy lifestyle.

There should be sufficient protein for the formation and repair of body tissue, adequate supply of minerals to reinforce body tissue, sufficient carbohydrates and the right amount of fats for energy and vitamins to keep the brain, nerves and other vital organs functioning.

Breakfast

Breakfast is the most important meal of the day, delivering 20-25% of the total energy for that day.

- Breakfast prevents loss of concentration and dexterity during the morning.

Healthy food combined with training will really make a positive difference to your health

- Carbohydrates found in bread, grain products, rice and pasta are excellent sources of energy; choose high fibre, whole grain options.
- Skimmed and half-fat milk and milk products are good sources of proteins at breakfast.
- Fruit should be eaten several times per day, it is a good idea to start the day with fruit or 100% fruit juice

Food during shift work and watch keeping

Bad eating habits during periods of shift work or watch keeping, can lead to sleeping problems, nausea, digestive problems, problems in staying awake, greater chances of becoming overweight and cardiovascular problems.

- Light meals are the best idea; soups, salads and lean meat.
- At the beginning of the shift, eat protein rich food such as skimmed and half-fat milk, yoghurt and lean



GOD OG NÆRINGSRIK MAT. Kokken om bord har et viktig ansvar.

TASTY NUTRITIOUS FOOD. The cook on board has an important responsibility.

ILLUSTRASJONSFOTO: BENTE AMANDUSSEN

- meat. These give a slower and steady release of energy.
- Later on the shift, eat carbohydrates such as bread, potatoes, salad, pasta salad, fruit and whole grains. These help you to sleep better.
 - Try to avoid spicy, fried and fat food, sweets and caffeine

Sweets, snacks, fats and sugar

If shift patterns prevent eating at regular mealtimes, try and avoid snacking on sweets, biscuits, crisps etc. Sweets, snacks and some processed foods contain large quantities of fat and sugar and contribute to weight problems and more serious health issues like heart diseases.

- Fat used in cooking and spreads should be used sparingly.
- Choose healthy alternatives such as fruit, yoghurt or a glass of skimmed or half-fat milk.

The advantage of fibre

- Fibre is filling without being fattening.
- Fibre slows fat absorption.
- Fibre reduces cholesterol.

- Fibre helps prevent constipation.
- Fibre protects against colon cancer.
- Fibre makes blood sugar more stable.

Caffeine

Try not to drink more than three cups per shift.

- Coffee (75mg/cup), Tea (30mg/cup) and soft drinks like Coca Cola (23mg), energy drinks and even some sports drinks contain varied levels of caffeine up to 80 mg/unit.
- More than 400 mg of caffeine/day is not good for you.
- Too much caffeine has side effects such as tension (stress), restlessness, trembling, insomnia, headaches and heart palpitations.

Vitamins

During storage and preparation of food a lot of vitamins are lost. Vitamins' main enemies are time, light, air and heat. Vitamins are sensitive to heat, but not to the cold. Frozen fruit and vegetables retain their vitamins.

Norske velferdsstasjoner Norwegian Government Seamen's Service

Branch offices

Aberdeen

41 Regent Quay, Aberdeen-AB11 5BE, Scotland
Phone and fax: (+44-1224) 21 19 33
Mobile phone: (+44-7860) 64 52 06
E-mail: ngss.aberdeen@sjofartsdir.no

Port Said

24 Palestine Str.,
P.O. Box 539, Port Said, Egypt.
Phone: (+20-66) 322 47 06
Fax: (+20-66) 322 75 14
Mobile phone: (+20) 127 897 603
E-mail: ngss.portsaid@sjofartsdir.no

Rotterdam

Oostbroekweg 4,
3089 KL Rotterdam, Nederland
Phone: (+31-10) 429 20 68
Fax: (+31-10) 428 13 71
Mobile phone: (+31-6) 51 51 25 30
E-mail: ngss.rotterdam@sjofartsdir.no

Kontakter/Contacts

Dunkerque

Konsul Ola Sætren,
104 Rue de L'Ecole Maternelle,
59140 Dunkerque, Frankrike
Phone: (+33-328) 63 39 72
Fax: (+33-328) 63 66 37
E-mail: saetrenola-consul@nordnet.fr

Houston

Norwegian Seamen's Church,
4309 Young Street, Pasadena, Tx 77504, USA
Phone: (+1-281) 998 83 66
Fax: (+1-281) 998 03 45
E-mail: houston@sjomannskirken.no

Singapore

Norwegian Seamen's Mission,
300-A, Pasir Panjang Rd., Singapore 0511
Phone: (+65) 67 75 78 35
Fax: (+65) 67 78 94 98
E-mail: singapore@sjomannskirken.no

Mongstad

Seamen's club, Statoil Mongstad,
Anleggsleiren, 5953 Mongstad
Phone: (+47) 56 34 23 00
Fax: (+47) 56 34 23 01
E-mail: resepsjon.mongstad@ess-norway.com

Narvik

International Seamen's Centre,
Kongensgt. 1, P.O. Box 143, 8501 Narvik
Phone: (+47) 76 94 14 14
Fax: (+47) 76 94 14 05
E-mail: sjomann@online.no

Odda

Seamen's welfare contact,
P.O. Box 123, 5751 Odda
Phone: (+47) 53 64 15 24

Les mer om tilbudene på www.sjofartsdir.no
You will find more information on our web site www.sjofartsdir.no



TROMS fylkeskommune

ROMSSA fylkkasuoinkan



Vil du bli:

Navigatør - Sjøkaptein?

eller **Skipsmaskinist - Maskinsjef?**

Vi tilbyr:

- Utdanning for deks- og maskinoffiserer
- Kurs innen sikkerhet, radiokommunikasjon og GMDSS (GOC/ROC)
- Kurs innen de fleste områder av maritim opplæring på forespørsel



Ta kontakt med oss:
telefon: 77 66 62 00 / tos-mar.vgs@tromsfylke.no
www.tos-mar.vgs.no



ICSW invites Corporate Associate Membership

At the Annual General Meeting hosted by the Marseille Port Authority, ICSW members unanimously agreed to open ICSW membership to individual shipping companies, ship owners, ship managers, P&I Clubs, port authorities, crewing agencies, and other commercial companies with an interest in the care of seafarers through the introduction of the 'Corporate Associate' membership category.

Benefits of Corporate Associate membership include:

- Access to ICSW support and worldwide membership network
- Eligibility to participate in ICSW AGM
- Eligibility to propose new projects/activities
- Access to members' area of ICSW, SHIP and ISS websites
- Membership listing on ICSW website (ICSW Membership is prima facie proof that a member has an active role in the care of seafarers.)
- Eligibility to cite 'Member of the ICSW' and place the ICSW logo on company stationery, publications, buildings, etc (subject to prior legal restrictions & advice)
- Eligibility to place welfare-related news articles in ICSW Member's Monthly News
- Entitlement to free sample copies of publications/products
- Permission to reproduce ICSW publications and append the company logo thereto, free of copyright fees and charges
- Discounts to additional orders of ICSW publications (cost minus 10% plus postage).
- Free access to ICSW photograph library (with accreditation conditions)
- Access to MS Outlook Seafarers Welfare address book
- Eligibility to manage and implement relevant ICSW projects and recover an administration fee (based on ICSW project management procedures)
- Access to ICSW marketing, networking and fundraising information and resources

Mr. Bjørn Lødøen (ICSW Chairman) says this represents a significant step forward in the ICSW's development as a pivotal organisation coordinating the care of seafarers. The inclusion of commercial companies that have a genuine interest in the welfare of their employees in the ICSW is a welcome milestone. A number of companies who have worked with the ICSW in the Seafarers' Health Information Programme and other projects now have an opportunity to join the ICSW and give direct inputs to the direction & future development of this unique global charity, its products and services". Corporate Associate membership will be open from 1 April 2007. Interested parties and companies are requested to contact the ICSW Secretariat for further details.



Delegates at the ICSW Annual General Meeting unanimously agreed to open membership to Corporations.

Ikke slurv med sikkerheten!

Mange fiskere på mindre fiskebåter har omkommet etter fall over bord, og etter å ha blitt dratt inn i spill og vinsjer. Med enkle grep og litt omtanke kan mange liv spares.



Bente Amandussen,
redaktør Navigare

– Mange sjarkeiere slurver med sikkerheten, sier David Johnsen og Arild Lie ved Sjøfartsdirektoratets fiskefartøyavdeling. – For eksempel viser undersøkelser at omtrent en femtedel av de mindre fiskebåtene mangler påkrevd redningsleder.

En leder er kanskje den enkleste og mest effektive livredderen som finnes, mener Johnsen og Lie, og tror at mange undervurderer faren av å falle i sjøen.

– Når uhellet først er ute, er det så godt som umulig å komme seg om bord igjen uten leder, sier de.

Redningsleder er påbudt om bord i alle fiskefartøy under 15 meter. Båter bygget etter 1. januar 1992 skal ha fast leder med håndrekker montert på fartøyetets aktre del på styrbord side eller helt akter. Denne lederen skal rekke minst rekke 30 cm ned i sjøen. For båter bygget før 1. januar 1992 kan det

aksepteres løs leder som henges ut over rekka under fiske, eller leder som er utløsbar fra sjøen. Sjøfartsdirektoratet anbefaler på det sterkeste fast leder for alle båter, slik at man unngår å glemme å henge ut lederen.

Sikkerhetsutstyr

Mange fiskere på mindre båter er alene om bord, men bruker likevel ikke sikkerhetsline, til tross for at sikkerhetsline så langt som råd skal brukes dersom montering er mulig. – Selvsagt unntatt der hvor bruk av sikkerhetsline kan medføre økt fare, påpeker Johnsen og Lie. – Men dersom line ikke brukes, skal andre tiltak iverksettes hvis det er fare for å falle over bord under arbeid på dekk.

Hvis fartøyet har store bevegelser i sjøen eller hvis man ganske enkelt er høy, kan det være overraskende fort

gjort å havne i sjøen når man bøyer seg over rekka på båten, derfor er det viktig at rekka er tilstrekkelig høy. Rekkehøyden for fartøy under 15 meter skal være minimum 75 cm. Dette kan imidlertid være for lite dersom forholdene tilsier at en slik rekkehøyde medfører stor fare for å falle over bord.

Har man først havnet i sjøen, er det selvsagt viktig at man har skikkelig flyteplagg på seg. Arbeidsflytevest eller annet flyteplagg skal brukes under arbeid på dekk. – Velg arbeidstøy med omhu, anbefaler Johnsen og Lie. – Slikt arbeidstøy bør være av en type som både er velegnet for arbeid om bord, isolerer godt og ikke trekker store mengder vann etter fall over bord.

Nødstopp på vinsjer og spill

Et stort antall fiskere har omkommet eller kommet alvorlig til skade etter å



FORT GJORT. Man skal bare strekke seg litt utover ripa og dermed skjer det.



KOMMER IKKE OPP IGJEN. Fiskere drukner fordi de ikke klarer å komme seg om bord i båten igjen.

ha blitt dratt inn i vinsjer og spill. Ved flere av disse ulykkene er det blitt avdekket at påbudte sikkerhetsanordninger ikke har blitt aktivert eller ikke har vært montert.

I henhold til Sjøfartsdirektoratets krav skal alt innhalingsutstyr være arrangert med fast installert nødstopppå selve innretningen eller i umiddelbar nærhet, ved eventuelle fjernbetjeningssteder og hvis hensiktsmessig også andre steder, for eksempel i styrehus.

I tillegg skal alt innhalingsutstyr som er arrangert slik at en person kan dras inn mot dette, ha en selvaktiverende nødstopppå som en ekstra barriere. Dette gjelder blant annet garn- og linespill. Denne skal monteres og fungere slik at innhalingsutstyret stopper før personen dras inn mot utstyret. Med selvaktiverende menes nødstopppå som vil aktiveres selv om personen som dras inn mot utstyret er forhindret fra å foreta seg noe selv.

Portabel nødstopppå som krever manuell aktivering, for eksempel nødstopppå som man bærer på seg, aksepteres ikke som erstatning for fast installert nødstopppå.

Risikovurdering

Det skal foretas en risikovurdering av alle arbeidsoperasjoner om bord. Dette skal gjøres for å avdekke farer, og for å kunne iverksette tiltak for å redusere kjente faremomenter til et minimum. Resultatet av risikovurderingen skal dokumenteres skriftlig.

- Fiskere må ta ansvar for egen sikkerhet, oppfordrer Johnsen og Lie.
- Og ikke bare for sin egen del, de bør tenke på at det sitter noen på land og bekymrer seg for dem også.

FAKTA

- I en spørreundersøkelse fra 2005 hvor Sjøfartsdirektoratet fikk inn 2214 av totalt ca. 5500 utsendte spørreskjema svarer ca. 450 at de mangler påbudt leder.
- Alt personlig verneutstyr skal være CE-merket.

Sikkerhetsutstyr for å hindre fall over bord, og for å muliggjøre ombordstigning etter fall overbord

- Sikkerhetsline
- Tilstrekkelig høy rekkehøyde
- Fastmontert redningsleider
- Flyteplagg

SLITEN. Etter å ha strevd og kavet forgjeves, setter kulde og utmattelse raskt inn.



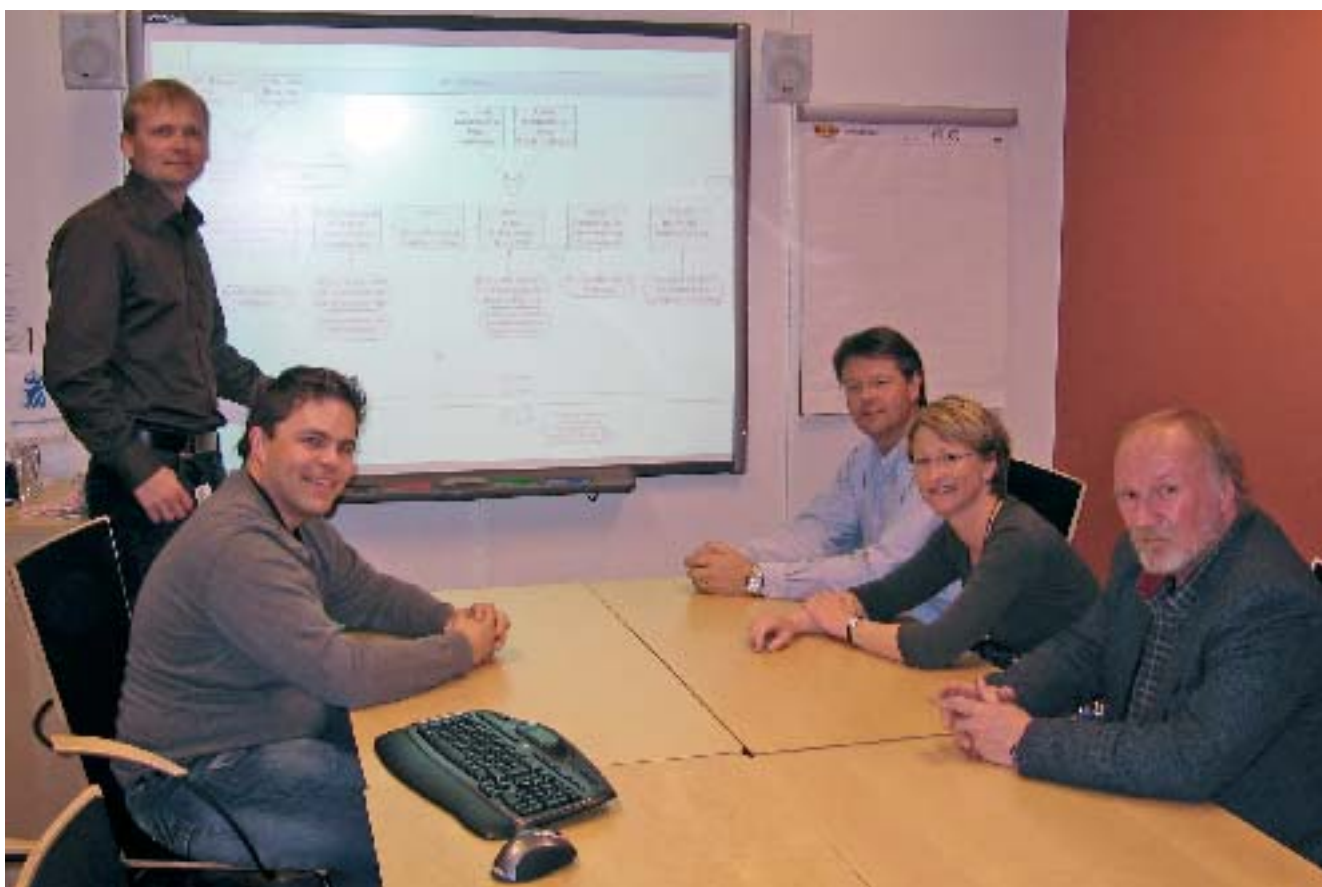
Nye virkemidler i kampen mot ulykker

I de fleste ulykker vet vi at det er flere faktorer som er medvirkende til at hendelsen inntreffer. Mange ulykker kunne vært unngått dersom man på forhånd hadde identifisert disse farlige faktorene og iverksatt tiltak for å eliminere dem.

I følge ulykkestatistikkene for de fleste transportsektorer viser det seg at menneskelige feilhandlinger er årsaken i over åtti prosent av ulykkene. Det samme forholdet kan vi også se innen sjøfart.

Tradisjonelt sett har man i ulykkesetterforskning vært på utkikk etter å finne en person eller organisasjon som kan utpekes som ansvarlig for at ulykken skjedde. For politi og påtalemyndighet vil det

være deres lovpålagte oppgave å etterforske ulykker med tanke på å finne ut om det er begått straffbare handlinger, og på den bakgrunn foreta nødvendige sanksjoner.



AVDELING FOR STRATEGISK SIKKERHET jobber nå med å etablere prosedyrer og verktøy for undersøkelse av ulykker. Fra venstre: Arne Bakkevig jobber med oppfølging av ulykker og har hovedansvar for granskningsmetodikk, Håvard Gäseidnes, jobber også med oppfølging av ulykker og har hovedansvar for oppbygging av ulykkesdatabase og statistisk arbeid. Avdelingsdirektør Bjørn Egil Pedersen leder avdelingen, Anna Kari Rasmussen jobber med ulykkesoppfølging. Hun har hovedansvar for vurdering av det menneskelige element og er leder av kompetansegruppen for "human element". Rolf Bækkedal er kvalitetsrådgiver.

I de senere årene har det utviklet seg en forståelse av at man, for å lære og å forhindre gjentagelse, også trenger å granske ulykker med tanke på å finne de indirekte og bakenforliggende årsakene. I denne type granskinger skal man ikke fordele skyld eller ansvar, men kartlegge og analysere hendelsesforløpet i den hensikt å trekke lærdom av hendelsen. FNs sjøfartsorganisasjon IMO har også etablert en egen kode der prinsippene for granskning av ulykker beskrives nærmere.

Sjøfartsdirektoratet får undersøkelsesmyndighet

Blant annet som følge av forståelsen for at granskning i læringsøyemed og strafferettslig etterforskning bør være atskilt, har Stortinget vedtatt at det skal bli opprettet en egen sjøfartsavdeling i Statens havarikommisjonen for transport. Denne avdelingen vil bli gitt ansvaret for granskning av større ulykker til sjøs og vil være operativ fra 1. juli. 2008. Fra samme dato opphører ordningen med sjøfartsinspektøren og politiets straffeetterforskning vil være separat fra Havarikommisjonens arbeid. Samtidig endres sjøloven slik at også Sjøfartsdirektoratet vil bli tillagt undersøkelsesmyndighet for de ulykkene som ikke faller inn under Havarikommisjonens mandat eller som Havarikommisjonen av andre grunner velger å ikke undersøke selv. Sjøfartsdirektoratet legger opp til at våre undersøkelser av ulykker blir gjort i henhold til retningslinjene i IMO-koden, slik at hensikten med granskningen vil være å identifisere hva vi kan lære - "lessons to learn". Dette vil for eksempel bli benyttet til målrettet tilsynsvirksomhet, informasjons- og holdningsendrende arbeid, i vurdering av krav til tekniske installasjoner, organisatoriske og operasjonelle endringer og eventuelle regelverksendringer.

Bygger kompetanse

Som en følge av at Sjøfartsdirektoratet blir tillagt undersøkelsesmyndighet fra neste sommer er det allerede nå iverksatt forberedende arbeid slik at direktoratets

egne granskere får opparbeidet kompetanse innen granskning og analyse av ulykker. Det er opprettet en egen avdeling - "Strategisk sikkerhet" - som er ansvarlig for blant annet analyse og granskning av ulykker. Denne avdelingen jobber nå med å etablere prosedyrer og verktøy for undersøkelse av ulykker.

I moderne ulykkesgranskning er det utarbeidet flere metodikker som benyttes som hjelpemiddel for å systematisere selve granskings- og analyseprosessen. Sjøfartsdirektoratet har foretatt en kartlegging av flere av disse metodene og har valgt "MTO-metodikken" som sitt hovedverktøy. "MTO" er en forkortelse for "Menneske, Teknologi og Organisasjon", noe som skal synliggjøre at man i dette verktøyet ser på både de menneskelige, tekniske og organisatoriske aspektene ved en ulykkeshendelse. MTO-metodikken benyttes i dag av flere aktører innen ulykkesgranskning, blant annet Petroleumstilsynet. Petroleumstilsynet vil også bli en nær samarbeidspartner for Sjøfartsdirektoratet i granskning av enkelte hendelser på norsk sokkel.

Helhetlig granskning

Erfaring har vist at bruk av metodeverktøy hjelper granskningen og bidrar med å kartlegge hendelsesforløpet, samt å identifisere avvik og barrieresvikt. Kort sagt er et avvik en handling eller hendelse som avviker fra det som ville vært det normale handlingsmønsteret eller det prosedyren beskriver. En barrieresvikt er når hendelsen får lov til å utvikle seg forbi etablerte rutiner. Det kan for eksempel være en vannrett dør som ikke er stengt, slik at vann trenger inn i et vannrett skott.

Barrierer kan også være mennesker eller organisasjon, for eksempel arbeids trening, opplæring eller en prosedyrebeskrivelse. I granskningen er det også et mål å undersøke om det var barrierer som skulle ha vært etablert for å hindre at hendelsen fikk eskalere. På denne måten vil man kunne få lærdom om hvilke tiltak som bør iverksettes for å forhindre at hendelsen gjentar seg.

Hensikten er å se på hele hendelsen i en sammenheng og ikke fokusere kun på den menneskelige feilhandlingen eller den tekniske svikten som ofte kan betegnes som direkte årsak. I en MTO-granskning vil man også prøve å finne bakenforliggende årsaker som kan være med på å forklare foranledningen til de enkelte handlinger. Dette kan eksempelvis være forhold knyttet til opplæring, prosedyrer, arbeidsrutiner, risikoforståelse, regelverk, ergonomi og så videre.

I tillegg vil også et slikt verktøy bidra til at man får ut sammenlignbare data som senere kan brukes i statistikk og trendanalyse. Noe som vil være et viktig verktøy for å målrette Sjøfartsdirektoratets innsats i arbeidet for sjøsikkerhet.

Hensikten med granskning av ulykker

Ulykker kan gi store menneskelige tap som påfører pårørende sterke følelsesmessige påkjenninger. Men også ulykker eller hendelser med kun materielle skader kan gi stor skade på miljø og fartøy, noe som er kostbart for samfunnet, både økonomisk og økologisk. Samtidig er det også viktig å vektlegge betydningen av å tenke sikkerhet i forkant for å unngå at ulykker skjer. Det er av stor betydning at det foretas risikoanalyser av de operasjoner som skal utføres, for å identifisere på forhånd hvilke problemer som kan oppstå, og etablere barrierer og rutiner som kan forhindre dem.

Det blir ofte hevdet at å drive med forebyggende sikkerhetsarbeid er dyrt. Men en ulykke er alltid dyrere, både menneskelig og økonomisk.



Arne Bakkevig,
Senioringeniør
Sjøfartsdirektoratet

New instruments in the fight against accidents

We know that for every accident there are usually several contributing factors. Many accidents could have been avoided if these risk factors had been identified and measures were taken in order to eliminate them.

Statistics show that human failure is the cause in over 80 percent of the accidents at sea. Traditionally, the focus in accident investigation has been put on finding a person or an organisation to hold responsible for the accident. However, in the last few years we have seen a development towards realizing that in order to learn and prevent such accidents in the future, it is necessary to investigate the accidents in order to identify the indirect and underlying causes. It is not the purpose of such investigations to apportion blame or determine responsibility, but rather to identify and analyse the course of events with the purpose to learn from the incident. The IMO has also adopted a Code for the Investigation of marine casualties and incidents.

The Norwegian Maritime Directorate (NMD) gets investigation authority

The Storting (the Norwegian parliament) has decided to establish a maritime section in the Norwegian Accident Investigation Board. This section will be responsible for the investigation of larger accidents at sea and will be operative from 1 July 2008. At the same time, the NMD will be delegated investigation authority for the accidents that do not fall under the authority of the Accident Investigation Board. The accident investigations carried out by the NMD will be in accordance with the guidelines of the IMO Code, so that the purpose of the investigation will be to identify "lessons to learn". This will be used for goal-oriented

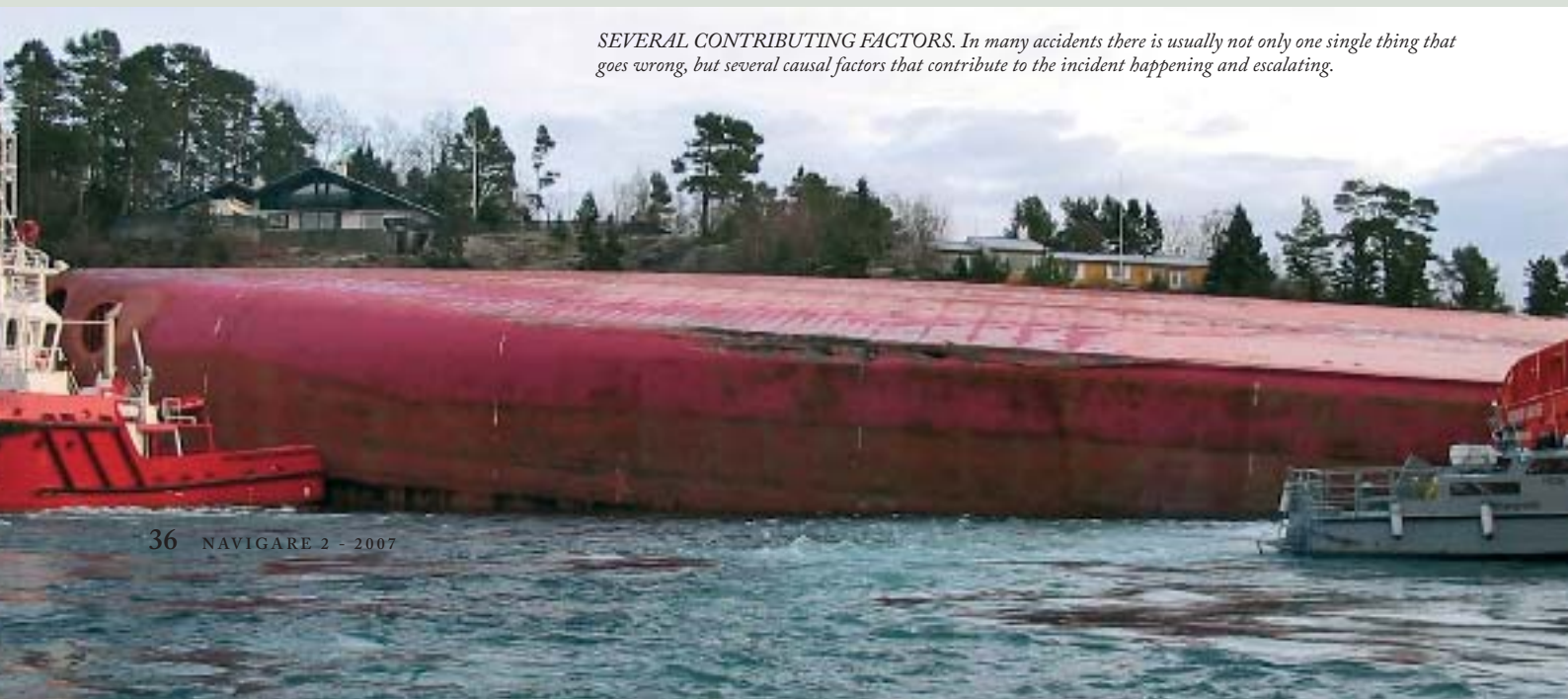
supervisory activities, information and attitude changing work, in the assessment of requirements for technical installations, organizational and operational changes and amendments to rules and regulations.

Building competence

The NMD has already initiated preliminary measures in order for the Directorate's own investigators to gain competence within the field of investigation and analysis of accidents. The newly established Department of Strategic Safety, which is responsible for the analysis and investigation of accidents, now works with establishing procedures and tools.

In modern accident investigation there are several methodologies for sys-

SEVERAL CONTRIBUTING FACTORS. In many accidents there is usually not only one single thing that goes wrong, but several causal factors that contribute to the incident happening and escalating.



tematizing the investigation and analysis process. The NMD has chosen the MTO methodology as their main tool. MTO is an abbreviation for "Man, Technology and Organisation", which tells us that this tool covers both the human, technical and organisational aspects of an accident.

Overall investigation

Experience has showed that the use of method tools is beneficial for the investigation and helps map the course of events and identify deviations and barrier failures. A deviation is an action or an incident that deviates from what would be the normal method of operation or what is described in the procedure. One barrier failure is when the incident develops beyond established

routines. Barriers can also be humans or organisations, for instance work training or description of a procedure. One objective of the investigation is to see if any barriers should have been established in order to prevent the incident from escalating. This will teach us which measures that should be carried out in order to prevent the incident from recurring.

The purpose is to see the whole incident as a whole and not only focus on the human mistake or the technical failure which often can be characterized as a direct cause. In an MTO investigation one will also try to find the underlying causes that can help explain the reason for single actions. This may for instance be circumstances related to training, procedures, work routines,

rules, ergonomics, understanding of risks, etc.

In addition, a tool like this will contribute to the gathering of comparable data that later can be applied in statistics and trend analysis. This will be a useful tool for targeting the goals of the NMD's effort to improve safety at sea.

It is often claimed that preventive safety work is expensive. However, an accident is always more expensive, both on a human and financial level.



Arne Bakkevig,
Senior Engineer
The Norwegian
Maritime Directorate

FURUNO®

VOYAGER - INTEGRATED BRIDGE SYSTEM

Furuno's new Voyager Integrated Navigation System (INS) offers a multitude of functions that solidly support navigation safety.

A typical INS system comprises ARPA radars, ECDIS/Auto Pilot supporting Automatic Track Steering and Conning Information Display, all working together in an Ethernet data network offering stability and reliability in data management.

Voyager fully meets all quality standards set by IMO/IEC and Ship Classification Companies.



FURUNO NORGE A/S

Ålesund/Bergen, www.furuno.no

Phone +47 70 10 29 50 · Telefax: +47 70 10 29 51

Phone +47 55 94 41 41 · Telefax: +47 55 94 41 51

PLUS GRAFISK 55 33 38 00

Ulykke i maskinrommet

Hva skjedde?

I maskinrommet ombord på et cruiseskip, holdt to besetningsmedlemmer på med vedlikehold av hovedstoppventilen til babord steamkjele da det plutselig strømmet kokende vann ut av et rør. Begge besetningsmedlemmene ble stygt skåldet, og en av de to døde senere mens den andre ble alvorlig skadet.

Hvorfor skjedde det?

- Ventilen som isolerer babord steamkjele fra maskinrommets hovedsteamring hadde lekkasje, men lekkasjen ble ikke oppdaget av skipets førstemasinist.
- Kondensert steam lekket forbi isolasjonsventilen og samlet seg i en stående del av steamrøret over ventilen og kunne ikke dreneres effektivt på grunn av mangelfull dreneringsmulighet.
- Da hovedstoppventilen til babord steamkjele, som befant seg lenger oppstrøms på steamrøret, ble åpnet for vedlikehold, førte trykkavlastningen til at lekkasjen over isolasjonsventilen økte i omfang. Dette førte til et plutselig steam-

utbrudd under kondenslaget, som igjen førte til at kokende vann sprutet ut av den åpne hovedstoppventilen.

- Skipets maskinister var klar over vanskeligheten med å drenere steamrørene under normal drift. Denne vanskeligheten var imidlertid mer ansett som et teknisk problem enn et sikkerhetsmessig et.
- Dette resulterte i at problemet ikke ble rapportert til øverste ledelse for utbedring.

Hva kan vi lære av dette?

Det må være tilstrekkelig med dreneringsmuligheter på de forskjellige seksjonene av steamrørene, for å forhindre oppsamling av kondens på innsiden av rørene. Når deler av steamanlegget skal isoleres og åpnes for vedlikehold, må det utvises aktsomhet for å sikre at det ikke er lekkasje fra de andre delene av anlegget som inneholder aktiv steam. Det er viktig å sikre at alle sikkerhetsaspekter rundt den tekniske driften er grundig vurdert og rapportert til øverste ledelse gjennom sikkerhetsstyringssystemet ombord.

Ulykke med redningsbåt

Hva skjedde?

Besetningen på et passasjerskip holdt en øvelse på fartøyets raske redningsbåt (FRB) mens skipet var i fart. Båten ble låret med 3 besetningsmedlemmer om bord. Når den nådde vannoverflaten var motoren i gang og båten ble tauet med fanglinen, med opphengskroken fremdeles festet. På dette tidspunkt ble fanglinen i vannet løst og siden opphengskroken fremdeles var festet, gjorde båten et kast og et besetningsmedlem havnet i sjøen. Skipperen stoppet raskt skipet og nok en båt ble satt på vannet for å berge mannskapet fra FRB'en. FRB'en og daviten var blitt påført noe skade og besetningsmedlemmet som ble slengt i sjøen bar noe preg av den tiden han hadde tilbrakt i det kalde vannet.

Hvorfor skjedde det?

- Båtens fangline ble frakoplet før opphengskroken.
- Båtens besetningsmedlemmer gjorde antakelser om prosedyrer, noe som førte til forvirring blant mannskapet.
- Mannskapets uriktige antakelser var et resultat av mangel på hensiktsmessig forberedelse og orientering før øvelsen.

Hva kan vi lære av dette?

Det er risikabelt å sette ut livbåter eller raske redningsbåter mens skipet er i fart, så besetningen må forberede seg grundig og arbeide som et team.



**HØGSKOLEN
I ÅLESUND**

Høgskolen er et sentralt kompetansemiljø i regionen, og holder til i nye, lokaler 4 km fra Ålesund sentrum. Høgskolen har ca 1900 studenter og 150 ansatte.



Maritime kurs

Høgskolen i Ålesund tilbyr et bredt spekter av maritime kurs. Vi stiller med solid faglig kompetanse og moderne maritime simulatorer. Noen aktuelle områder er:

- DP - Basis og avansert kurs
- Hurtigbåt - grunn- og retrainingskurs
- ECDIS / Elektroniske kartsystemer inkl AIS
- CRM / BRM
- Lastehandtering IMDG
- Diverse kurs for offshorefartøy

Kontakt oss for mer informasjon/påmelding:
telefon: 70 16 12 00 eller e-post: sevu@hials.no

Internett: maritim.hials.no

Accident in the engineroom

What happened?

Two engine-room crew engaging on maintenance work on the port boiler main steam stop valve of a passenger cruise ship were badly scalded when boiling water suddenly discharged from a pipeline. One of the two crew subsequently died and the other was seriously injured.

- The ship's engineers were aware of the difficulty in draining the steam pipelines during their normal operation. However the difficulty was regarded as a technical rather than a safety issue.
- This resulted in the problem not being reported to senior management for rectification.

Why did it happen?

- The valve isolating the port boiler from the engine-room steam ring main was leaking but the leakage was not detected by the ship's senior engineer.
- Steam leaked across the isolating valve condensed and accumulated in a vertical section of the steam pipe above the valve and the condensate could not be effectively drained due to inadequate drainage facility.
- When the port boiler main steam stop valve located further upstream of the steam pipe was opened up for maintenance, depressurization of the pipeline increased the leakage rate across the insulating valve. This led to sudden eruption of steam under the condensate layer, discharging boiling water through the opened main stop valve.

What can we learn?

Adequate drainage facility must be provided to different sections of steam pipelines to avoid any possible accumulation of condensate within the pipelines. When part of a steam plant is to be isolated and opened up for maintenance, care must be taken to ensure that there is no leakage from the other part of the plant containing live steam. It is important to ensure that safety issues that may arise from technical operational matters are properly assessed and reported to higher management level under the ship-board safety management system.

Accident with rescue boat

What happened?

The crew of a passenger vessel were conducting a training evolution on the vessel's fast rescue boat (FRB) while the ship was underway. The boat was lowered with three crew aboard. When it took the water, the engine was running and the boat was being towed by the painter with the suspension hook still connected. At this point the painter was inadvertently released and as the suspension hook was still connected, the boat broached and threw one crewman into the sea. The master quickly stopped the ship and a second boat was launched to recover the FRB's crew. The FRB and its davit had sustained some damage and the crewman who had been immersed in the sea suffered some effects from his time in the cold water.

Why did it happen?

- The boat's painter was disconnected before the suspension hook.
- The boat's crew made assumptions about procedures, which resulted in confusion among the crew.
- The crew's incorrect assumptions were the result of a lack of adequate preparation and briefing for the drill.

What can we learn?

Launching lifeboats or fast rescue craft when the ship is underway is risky and so the crew must be thoroughly prepared and work as a team.

WASTE COMPACTORS FOR SHIP AND OFFSHORE

WASTE COMPACTORS, BALE COMPACTORS, OIL FILTER COMPACTORS,
BIG BAGS, SACK HOLDERS, STAINLESS STEEL DESIGN (GREEN SHIP),
DNV CERTIFICATION

WE CUSTOMIZE YOUR WASTE HANDLING SYSTEM
PLEASE CONTACT US FOR MORE INFORMATION .



Delitek as



Havnegt. 7 • N-6430 Myra • Tel.: +47 76 13 47 00 • Fax: +47 76 13 42 77
e-mail: mail@delitek.no • Web: http://www.delitek.no

Ask DNV about ... Shipping and the Global Environment



DNV's objective is "To safeguard Life, Property and the Environment". As a leading international ship classification society, we care about the shipping industry.

Do you wish to communicate your environmental performance and efforts to the market? Increasingly, leading companies understand the need to do this. As evidence of your company's focus on environmental issues, documentation proving that environmental issues are incorporated into your ships is necessary. Assigning an environmental class notation such as CLEAN or CLEAN DESIGN will give such documentation from an independent source.

Det Norske Veritas
NO-1322 Høvik
tel +47 67 57 99 00
www.dnv.com



Nærmere obligatorisk båtførerbevis



Dag Inge Aarhus,
kommunikasjonsrådgiver / nettredaktør
Sjøfartsdirektoratet

Sjøfartsdirektoratet mottok 30.april rapporten fra arbeidsgruppen som har arbeidet med å utrede en mulig obligatorisk båtførerprøve. Innstillingen fra arbeidsgruppen er enstemmig, og er et stort skritt i retning av å innføre en slik obligatorisk ordning.

I korte trekk anbefaler arbeidsgruppen en ordning hvor førere av alle båter over syv meter, eller med større motor enn 25 Hk, må ha båtførerbevis. Bakgrunnen for denne vurderingen er at dette er en ordning som er lett å etterkontrollere. Det optimale ville vært å sette begrensingen for obligatorisk båtførerbevis i forhold til fart – i og med at fart er en avgjørende faktor når det gjelder skadepotensiale – men arbeidsgruppen har konkludert med at dette ville vært en for komplisert ordning for politiet å håndheve.

Arbeidet med rapporten ble sluttført innen den tidsfristen som ble satt av Sjøfartsdirektoratet. Sjøfartsdirektør Rune Teisrud er svært fornøyd med det arbeidet som er utført. – Dette danner et godt grunnlag for det videre arbeidet frem mot en endelig konklusjon og anbefaling til regjeringen, sier han.

Arbeidsgruppen har også arbeidet frem utkast til en forskrift som skal regulere en eventuell obligatorisk båtførerprøve. Denne skal nå ut på en bred høring, der høringsfristen blir i midten av september. Høringen vil også bli lagt ut på Sjøfartsdirektoratets nettside. I og med at saken skal ut på høring ønsker ikke Sjøfartsdirektøren å binde seg til de anbefalinger som arbeidsgruppen har lagt frem, bortsett fra å si at de virker nøye gjennomtenkt og bearbeidet.

Sjøfartsdirektøren er derimot ikke i tvil om at en obligatorisk båtførerprøve i en eller annen form vil være med på å heve sikkerheten til sjøs. Han regner med å få høre enkelte kritiske røster i denne saken, men viser også til flere medieoppslag der det nærmest reises krav om en slik ordning. Dette har ofte kommet i etterkant av sesonger med mange båtulykker.

Forslaget om obligatorisk båtførerbevis

- Ordningen vil gjelde båter over syv meter eller med mer enn 25 Hk.
- Rundt 410.000 båtførere vil bli berørt av ordningen.
- Det vil bli en gradvis innføring; fra båter over ti meter og mer enn 200HK fra og med 1. januar 2008 til full innføring 1. juni 2010.
- Det settes ikke krav til obligatorisk kurs i forkant av prøve.
- Personer født før 1. januar 1950 kan få amnesti fra ordningen.
- Gamle båtførerbevis vil være gyldige i ny ordning.

Les mer

Informasjon om hvilke ordninger arbeidsgruppen foreslår, både i forhold til hvem ordningen skal gjelde, samt når ordningen bør innføres, kan man lese mer om på www.sjofartsdir.no



26. mars var størsteparten av de ansatte i Sjøfartsdirektoratet samlet til etatskonferanse i Haugesund. Det har i de siste årene vært stor utskifting av medarbeiderstaben – ikke mindre enn åtte av ti som var ansatt ved direktoratets hovedkontor da Stortinget gjorde sitt flyttevedtak, har forlatt etaten. I tillegg har det også kommet til en god del nytt mannskap i ytre etat. – Sammen med et nytt organisasjonskart og nytt hovedkontor i ny by, kan vi i sannhet snakke om ”nye” Sjøfartsdirektoratet, selv om oppgavene våre i det store og hele er det samme som før, sa sjøfartsdirektør Rune Teisrud, som hadde visjonen for fremtiden klar: Sjøfartsdirektoratet

skal være den ledende sjøfartsadministrasjon innen sikkerhet og kvalitet. – Med vår faglige toppkvalitet er det et mål vi kan nå, sa han.

For å yte god service overfor brukerne og ha effektivitet i saksbehandlingen må vi tilstrebe mer forenkling og effektivisering av byråkrati og saksbehandling, sa Teisrud. – Vi skal fortsette oppryddingen og forenklingsarbeidet for å skape mer oversiktighet og brukervennlighet i regelverket.

– Vi skal også fortsette styrkingen av det strategiske sikkerhetsarbeidet for å sikre en høy sikkerhetsstandard i

norsk flåte. Og sist, men ikke minst, skal vi fortsatt gi aktive og konstruktive bidrag fra Norge i koordineringen og forpliktelsene overfor EU, IMO og ILO, sa sjøfartsdirektøren. – Med et moderne og effektivt Sjøfartsdirektorat, vil vi bidra til at Norge fortsatt skal være en hovedaktør i internasjonal skipsfart.



SJØFARTSDIREKTORATET PÅ ETT BRETT. I tillegg til de ansatte ved hovedkontoret hadde rundt hundre medarbeidere fra stasjonene langs kysten tatt turen til Haugesund.

► New products from Jotron EPIRB and SART

CONTACT INFORMATION

Jotron AS
Norway
sales@jotron.com

Jotron UK Ltd.
England
sales@jotron.co.uk

Jotron Asia Pte. Ltd.
Singapore
sales@jotron-asia.com

Jotron USA, Inc.
USA
contact.us@jotron-usa.com



Tron 40S MkII GMDSS 406/121.5 EPIRB
- **Non hazardous battery**
- GPS option available
- Compatible with existing FB-4 and FB-5 brackets
- Five year battery

Tron SART 20 GMDSS radar transponder
- **Non hazardous battery**
- Compact design
- Five year battery

See you at **Nor-Shipping 2007**
Stand No. **C02-26-A**

www.jotron.com



Krav om AIS i fritidsfartøy

med største lengde over 45 meter og bruttotonn over 300 fra 1. juli 2007

Sjøfartsdirektoratet har fastsatt forskrift om endring av forskrift 15. september 1992 nr 701 (navigasjonsforskriften) som innebærer at fritidsfartøy med bruttotonn fra 300 og største lengde fra og med 45 meter skal være utstyrt med automatisk identifikasjonssystem (AIS).

Direktiv 2002/59/EF om opprettelse av et overvåkings- og informasjonssystem for sjøtrafikk i Fellesskapet og om oppheving av rådsdirektiv 93/75/EØF art 6 jf art 2 stiller krav om at alle skip med bruttotonn på 300 eller mer skal være utstyrt med AIS. Direktivets virkeområde er angitt i art 2, hvor det framgår at det skal gjelde for alle skip fra og med 300 bruttotonn med mindre annet framgår. Videre følger det av

art 2 nr 2 at direktivet ikke gjelder for fiskefartøy, tradisjonelle skip og fritidsbåter med største lengde mindre enn 45 meter. Dette innebærer at fiskefartøy og fritidsbåter med største lengde 45 meter eller mer og bruttotonnasje på 300 eller mer skal være utstyrt med AIS, jf art 6 jf art 2 nr 2 b.

Kravene til AIS er i norsk rett gjennomført ved navigasjonsforskriften §§ 19d, 19e og 19f, samt forskrift 13. juni 2000 nr 660 om konstruksjon, utstyr, drift og besiktelse for fiske- og fangstfartøy med største lengde 15 meter og derover § 10-4a. Navigasjonsforskriften § 1 tredje ledd angir at forskriften får anvendelse for fritidsfartøy slik det framgår av den enkelte paragraf. Med dette menes at det skal framgå særskilt om et

bestemt krav skal komme til anvendelse for fritidsfartøy. Ingen av bestemmelsene om AIS i navigasjonsforskriften nevner fritidsfartøy eller på annen måte angir at også slike fartøy er omfattet av kravet. Lasteskip er i navigasjonsforskriften § 2 nr 17 definert som skip som ikke er passasjerskip, fiske- og fangstfartøy eller lekter. Følgelig kunne det tenkes at bestemmelsene som omtaler lasteskip også gjelder for fritidsfartøy, men dette er ikke klart, særlig ikke sammenholdt med navigasjonsforskriften § 2 tredje ledd. Det var derfor tvil om bestemmelsene var i samsvar med EØS-forpliktelsene, og regelverket måtte følgelig endres.

Forskriften trer i kraft 1. juli 2007.

Sjøsikkerhetskonferansen 2007

avholdes på Rica Maritim Hotell i Haugesund
19. – 20. september 2007

Sjøsikkerhetskonferansen i 2007 vil se på ulike aspekter av sjøsikkerhet, fra arbeids og levevilkår om bord til mer tekniske og miljømessige sider ved sikkerhet. Et fullstendig program vil bli publisert på www.sjofartsdir.no i midten av juni.

Hovedtemaer på årets konferanse:

- Leter noen etter smutt-hullene i regelverket?
- E-Navigasjon: Teknologi og krav
- Det menneskelige element
- Risikokultur på sjøen
- NO_x og miljø sikkerhet

Konferansen arrangeres av Sjøfartsdirektoratet og retter seg mot alle deler av maritim virksomhet. Påmelding fra 1. juni til: www.viaregi.no/sjosikkerhetskonferansen eller til post@haugesundevent.no

Du kan også ringe Bjørn Leite eller
Siv Kari Risanger på telefon 52 85 88 99.

Hold av dagene!

Vi ser frem til en spennende konferanse i
Haugesund den 19. – 20. september 2007.



Dobler byggelånsgarantien for skip

Stortinget har enstemmig vedtatt regjeringens forslag om å utvide rammen for byggelånsgarantiordningen for skip fra 2,5 til 5 milliarder kroner. Utvidelsen vil bidra til å sikre sysselsetting og langsiktig verdiskaping langs kysten, samtidig som norske verft vil bli mer konkurransedyktige internasjonalt.

– Dette er aktiv næringspolitikk i praksis. Vi sørger nå for at flere norske verft kan konkurrere internasjonalt om å vinne kontrakter. Dette vil sikre aktivitet og arbeidsplasser langs kysten, sier nærings- og handelsminister Dag Terje Andersen.

Byggelånsgarantien sørger for at staten avlaster bankene for inntil 50 prosent av risikoen i forbindelse med nybygging og ombygging av skip. Uten

denne garantien ville det vært vanskeligere for verft å få finansiering, da norske lokal- og regionalbanker har begrensninger for hvor stor risiko de kan ta per verft.

– Selv om norske verft har fulle ordrebøker i dag, har vi ingen garantier for framtida. Dette handler om at verftene skal få en mulighet til å bygge opp ordremasse for flere år fram i tid, sier Andersen.



Nærings- og handelsminister Dag Terje Andersen.
FOTO: SCANPIX



Simrad AP50 med QS50 QuickStick - perfekt autostyring og enkel, presis håndstyring

Med QuickStick tilkoblet autopiloten blir funksjonaliteten, brukervennligheten og kontrollen enda bedre.



Avansert, fleksibel fingerspisskontroll

AP50 er vår mest avanserte og presise autopilot. Med QS50 QuickStick gir den raskere og sikrere manøvrering både med og uten baugpropell. QS50 QuickStick har alle de viktigste autopilot-funksjonene og kan monteres både ute og inne.

For mer informasjon, besøk www.naviconorway.no

www.naviconorway.no

SIMRAD

Danmark revidert av IMO

Som første land i verden er Søfartsstyrelsen i Danmark nylig blitt revidert av FNs sjøfartsorganisasjon IMO. I følge de danske sjøfartsmyndighetene kom de godt ut av revisjonen som konkluderte med at Danmark lever opp til de internasjonale konvensjonene.

I løpet av kort tid må også Sjøfartsdirektoratet forvente en tilsvarende revisjon, noe som vil gi oss en god pekepinn på om vi er på riktig kurs i forhold til visjonen om å være blant de ledende sjøfartsadministrasjoner innen kvalitet og sikkerhet.

Funksjonsfeil på redningsflåter

For enkelte flåter som blant annet brukes på fritidsbåter og i fiskeflåten er det oppdaget et sikkerhetsproblem med en overtrykksventil. Feilen kan medføre at flåtene ikke vil funksjonere på riktig måte.

Sjøfartsdirektoratet har blitt kjent med et potensielt problem med overtrykksventil av typen Thanner OTS 65 (Pressure Relief Valve). Denne ventiltypen er blant annet montert i redningsflåter fra Viking Life-Saving Equipment A/S av type VIKING RescYou (UKL) og RescYou Pro (UKSL) i utførelsene 4, 6 og 8 personer. Dette er flåter som hovedsakelig benyttes på større fritidsbåter samt fiskefartøy. Også enkelte flåter produsert av RFD og DSB har den omtalte ventilen montert. Feilen som kan oppstå er av en slik art at det kan føre til at overtrykksventilen ødelegges, noe som kan medføre problemer i forbindelse med oppblåsing av flåten. Feilen omfatter ventiler produsert i tidsperioden 2002 til okt. 2004. Ventiler av typen OTS 65 produsert i denne perioden har ikke dato merking eller annen merking. Samme type ventil produsert fra og med oktober 2004 er

påført datomerking og omfattes ikke av feilen.

Sjøfartsdirektoratet anbefaler at alle eiere av fartøy med flåter produsert av Viking, RFD og DSB i den aktuelle perioden, tar kontakt med leverandør av flåtene og sørger for at disse eventuelt blir kontrollert. Alle Vikings kunder i Norge skal ha blitt tilsendt rekommandert brev med informasjon om feilen.



Mer informasjon om flåtetypene kan også finnes på produsentenes hjemmesider.

Ferje- og hurtigbåtkonferansen 2007

I tråd med tidligere år ble konferansen 2007 avholdt i Haugesund med rekordstor deltagelse. Årets tema var Sjøfartsdirektoratets og Kystverkets virksomhet og arbeidsmåter framover.

Den første fergekonferansen ble avholdt i 2000 som følge av innføring av forskrift om bruk av risikoanalyse for ro-ro passasjerskip i november 1999, men da som F-Risk brukerforum. I årene som fulgte var det stadig F-Risk (analyseverktøyet) som var de årlige konferansenes hovedtema, med brukererfaring, forbedringer og årets rapportering som sentrale deler av programmet.

Konferanseinnholdet har gradvis endret seg fra brukerforum til kon-

feranse/møteplass mellom næring og myndighet, og nå i 2007 også med politikere, sammen med en faglig ekskursjonsdel som i år var tredelt; besøk i det nye Sjøfartsdirektoratet, besøk hos Kystverket med demonstrasjon av AIS-overvåkingen fra

Murmansk til Baltikum og besøk til Kvitsøy trafikksentral.

Konferansedeltagerne fikk også presentert Sjøfartsdirektoratets nye og moderne sjøulykkessystem, som har full oversikt over alle meldte personskader.



TRUSTED WORLD WIDE



BRUNVOLL – the single source supplier of thruster systems

Refined and proven concepts teamed up with supreme technical solutions ensures low life cycle costs

BRUNVOLL – manufacturer of

- Tunnel Thrusters
- Azimuth Thrusters
- Low-Noise Thrusters
- Thruster Control Systems



Another successful story...

The offshore supply vessel «Bourbon Mistral» – equipped with Brunvoll bow tunnel- and bow retractable thruster units. Built by Ulstein Verft AS for Bourbon Offshore Norway AS.



BRUNVOLL

telephone + 47 71 21 96 00
fax + 47 71 21 96 90
e-mail: office@brunvoll.no
www.brunvoll.no

Gann – større og bedre

Skoleskipet Gann har overtatt den gamle hurtigruta M/S Narvik. Det betyr plass til et økt antall elever og en skikkelig standardheving for passasjerene på sommercruise.



Skoleskipet Gann har utdannet sjøfolk i over 50 år. 21. februar i år kjøpte skolen et nytt skip, den tidligere hurtigruta M/S Narvik. – Opprinnelig hadde vi tenkt å bygge et nytt skip, forteller rektor Tor Egil Fjelde. – Men den 20. november i fjor hadde vi møte med Hurtigruten Group, der vi ville spørre om hvor mye det ville koste å drifte et skip av den størrelsen som vi hadde i tankene. Vi lurte også på om de hadde noen skip vi kunne leie. I stedet kom de med tilbud til oss om kjøp av M/S Narvik. Det er et flott skip, som er meget godt egnet til vårt bruk som skoleskip.

Egen lugar

Med nytt skip får skolen plass til flere elever, og alle har mulighet til å bo på egen lugar med dusj og toalett. Mer av undervisningen kan også flyttes om bord. – Til høsten regner vi med å øke



GOD SKOLE. Elevene får prøve seg på alt arbeid om bord. Noen drømmer kanskje om å bli styrmann, men finner ut at de liker bedre å jobbe i maskinen.

elevantallet til 105, men vi har fått over 300 søkere, forteller Fjelde. – Det er en økning på nesten femti prosent i forhold til i fjor. Femten fylker er representert i søkermassen.

Elevene er også begeistret for det nye skipet, sier rektoren. – Uttalelser fra ungdommene er entydige: Gann er bra! Vi trives om bord. Den eneste bekymringen, smiler han, – er at den nye båten er mye større enn den forrige, så det blir mer å vaske.

Verdens vakreste sjøreise

Et nytt skip er et betydelig økonomisk løft for skolen. – Som friskole har vi ikke lov til å drive med overskudd. Dette betyr at vi ikke har noen egenkapital til investeringer, sier Fjelde. – Derfor må vi få staten og næringen på banen.

En viktig inntektskilde for skolen er cruisedrift i ferietiden. M/S Gann seiler

hver sommer langs hele vår storslagne og mangfoldige kyst fra Stavanger til Nordkapp. – Gann vil fortsette med sommercruise også med dette skipet, sier Fjelde. – Alle passasjerene vil nå få lugarer med dusj og toalett, så mange vil merke en betydelig standardheving i forhold til tidligere. Vi vil også kunne ha med flere passasjerer per tur. Tidligere hadde vi cirka 120 personer, men til sommeren får vi plass til to hundre. Plassen på dekk er selvfølgelig også større.

Håper næringen vil bruke skolen

De ansatte om bord synes naturlig nok også at det er spennende med nytt skip. Målet er å kunne drive en enda bedre skole, og det nye skipet er et godt redskap. – Gann ønsker å være et fyrttårn for opplæring for hele landet, ikke bare for Rogaland, forteller Fjelde. – Vi ønsker å favne folk fra hele landet som vil ta maritim utdanning.

Fjelde håper også at rederier kan benytte skolen til kursing og andre ting



NY OG GAMMEL. De to båtene side om side.

de har behov for. – Vi kan for eksempel brukes til kadettopplæring og kan samarbeide med ulike instanser som har behov for kursing, sier han. – Vi håper at leverandører, næringen og myndighetene ser muligheten med det nye skipet, slik at vi kan ha det mest optimale utstyret om bord.



Bente Amandussen, redaktør Navigare

SIKKERHETS- OG BEREDSKAPSOPLÆRING

ResQ as er totalleverandør av tjenester innen helse, miljø, sikkerhet og beredskap. Vi tilbyr opplæring og konsulenttjenester for offshore og shipping, samt landindustri og offentlig virksomhet. Vi tilbyr en lang rekke kurs ved vårt treningssenter ...



GRUNNLEGGENDE SIKKERHETS- OG BEREDSKAPSKURS

og repetisjon av grunnopplæring i henhold til retningslinjer fra OLF/STCW95 for personell på skip og plattformer.

I opplæringen benyttes metoder som: TPS/TOB (Trening på stedet, der instruktør og utstyr blir fraktet til kursdeltakerne, eller trening om bord), og livbåtsimulator for fritt fall/sliske båt.

VIDEREGÅENDE KURS FOR:

- Brannlag og brannlag repetisjon
- Helicopter landing officer(HLO) og HLO -repetisjon
- Livbåtfører og livbåtfører repetisjon
- MOB-båt og MOB-båt repetisjon
- Førstehjelpskurs for skip og plattform
- Beredskapsledelse og beredskapsledelse repetisjon for landorganisasjoner, skip og plattformer
- Krise- og passasjerhåndtering

Ta kontakt med våre kurskonsulenter for tilbud:

Tlf.: 52 70 59 00 - Faks: 52 70 59 01 - E-post: kurs@resq.no - Hjemmeside: www.resq.no
ResQ as - Haglandsveien 20 - NO-5514 Haugesund



Radio Medico i støpeskjeen

Tjenesten skal bli en del av Norsk senter for maritim medisin

Med sin unike sjøfartsmedisinske kompetanse tilbyr Radio Medico gratis rådgiving – og samme lege ved hver konsultasjon.



FJERNDIAGNOSE. En e-post med bilde gjør at professor Aksel Schreiner i Radio Medico raskt kan stadfeste omfanget av skaden.

REMOTE DIAGNOSTICS. A photo sent by e-mail helps Professor Aksel Schreiner at Radio Medico to assess the extent of the injury.

FOTO: GURI VAAGBØ

Radio Medico (RM) har vært stand by for medisinsk rådgiving til handelsflåten i 59 år. De første 35 betjent av én mann – Jon Myhre. Fire mann har delt jobben siden 1984. Siden den gang har det blitt over 20 000 konsultasjoner. Rådgivningen har omfattet alt fra flis i fingeren til

dramatiske dødsulykker, heldigvis langt flere av den første kategorien.

Mens andre lands rådgivningstjeneste har vært strengt organisert, gjerne knyttet til akuttavdelingen ved et sykehus, har Radio Medico Norge vært frivillig, selvorganisert og betalt

som medisinsk tilstedevakt av NAV utland. Denne ordningen gir en del ulemper i forbindelse med vedlikehold og oppgradering av utstyr, videreutdanning, arkivering, statistikk og lignende.

Vi er derfor glade for å etterkomme oppfordringen i Stortingsmelding 43 (1999-2000) hvor det blant annet heter: "...departementet finner det som naturlig at det skal være en faglig samordning mellom senteret (les: Norsk senter for maritim medisin) og rådgivningstjenesten til skip".

Norsk senter for maritim medisin (NSMM) er i sin startfase. I denne fasen har andre av departementets pålegg til senteret høyere prioritet. Det dreier seg i første rekke om registrering av sykdom og skader i virksomheter til sjøs, noe som krever opprettelse av et meget omfattende dataregister. Dette store arbeidet er kommet godt i gang. Samtidig arbeides det med fornyelse og samordning av helseforskrifter for arbeidstakere på skip, fiskefartøyer og installasjoner i offshore, samt loser og dykkere.

Inkorporeringen av Radio Medico i senterets virksomhet vil bli prioritert deretter. Vi tar sikte på at legene som deltar i vaktordningen vil bli ansatt i deltidsstilling ved senteret og vil bli lønnet derfra. En slik ordning vil gi en rekke fordeler: Tjenesten vil for første

gang få et budsjett som kan dekke vedlikehold og oppgradering av teknisk utstyr. Dokumentasjon av konsultasjoner og bearbeidelse av data fra disse vil bli forbedret. Kursing av vaktlegene og aspiranter til tjenesten vil bli en naturlig del av virksomheten.

Der foregår en rivende, teknisk utvikling av telemedisin. Selv om vi i Radio Medico mener at kompetansen i begge ender av telemedisinsk rådgivning er viktigere enn teknikken, vil avansert utstyr presse seg frem. Kom-

mersielle aktører har svært god lyst til å selge sine tjenester til sjøfarten, men hemmes av ILOs pålegg om at tjenesten skal være gratis for brukerne

I vår nye rolle må Radio Medico følge den tekniske utviklingen på en behersket måte. Videre må de bevare sitt mobile konsept og sin unike sjøfartsmedisinske kompetanse. Det er dette konseptet som garanterer rask tilgang til tjenesten (5 minutter), og en kontinuitet som ingen annen ordning kan tilby, det vil si; hele tiden samme

lege ved oppfølging. Vi tar derfor mål av oss til å være norsk sjøfarts "fastlegeordning" i nye femti år.



Aksel Schreiner,
Professor emeritus, leder Radio Medico

Radio Medico in the pipe line

The service will be part of the Norwegian Centre for Maritime Medicine

With their unique competence in maritime medicine Radio Medico offers free advice – and the same doctor at every consultation.

Radio Medico Norway (RM) has been stand by for medical advice to the Norwegian merchant fleet for 59 years. The service was operated by one man – Jon Myhre – for the first 35 years. Since 1984, four doctors have participated in the service with a total record of more than 20 000 consultations. The problems presented have been everything from ingrown toe nails to fatal accidents, fortunately the first category being the far most frequent.

While other countries' telemedical services are mostly strongly organised and often connected to the emergency department of a hospital, Radio Medico Norway has been voluntary, self-organised, and paid on invoice by the Norwegian Labour and Welfare Service (NAV).

This arrangement has some disadvantages with regard to maintenance and upgrading of equipment, further training of personnel, filing, statistics, and the like.

We are therefore happy to comply with the requirements of the authorities, saying that: "...the Ministry finds it natural that there should be a profes-

sional association between the centre (read: Norwegian Centre for Maritime Medicine) and the medical advice service to ships"

At present the Norwegian Centre for Maritime Medicine is in its initial phase. In this phase, other requirements from the Ministry have priority. The most pressing issue is the registration of diseases and injuries in the maritime industry that requires the establishment of a vast and complex data registry. This work is well underway. Simultaneously, much work is invested into the renewal and coordination of health regulations for workers on ships, fishing vessels, oil installations, and even pilots and divers.

Incorporation of Radio Medico into the maritime centre will come next. The present Radio Medico doctors will have part time positions at the centre, and will be paid by the centre. This arrangement will have several advantages. For the first time Radio Medico will have a budget enabling the doctors to maintain and renew the technical equipment. The documentation of consultations will improve, and data from

the consultations may be made subject to research.

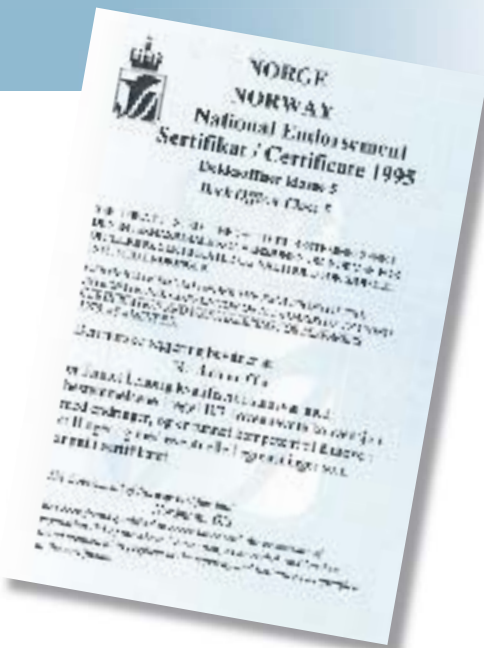
A rapid development of telemedical technique is taking place. Even if we – the Radio Medical doctors – advocate the opinion that competence in both ends of the communication is far more important than technical gadgets, sophisticated equipment will find its way. Commercial actors are more than willing to sell their services to the maritime industry, but are hampered by the ILO's decree that the service should be rendered free of charge.

In their new role, Radio Medico Norway must comply with the technical development in a controlled and balanced manner. Further, they must maintain their mobile concept and their unique competence in maritime medicine. Only this concept guarantees rapid access to the service (5 min.) and the continuity (always the same doctor when following up) that no other service can provide.

We therefore have the ambition, and the pleasure, of remaining the Norwegian seafarers General Practitioner for at least another 50 years.

Sertifikater til besvær

På lederplass i forrige Navigare understreket sjøfartsdirektør Rune Teisrud at tapte og utgåtte sertifikater er noe de seilende selv må ta ansvar for. Dette var tydeligvis et tema som engasjerte mange, for Navigare har siden fått et utall henvendelser fra organisasjoner som ønsker å bruke artikkelen i egne blader eller sende den ut til egne ansatte. Men vi har også fått et spørsmål vedrørende sertifikatenes format.



Brev fra leser

I Navigare nr. 1 2007 har sjøfartsdirektør Rune Teisrud en lederartikkel om maritime personellsertifikater under tittelen "Et personlig ansvar". Her skriver Teisrud at det i brevet som følger et nytt sertifikat står at: "sertifikatet er et offentlig dokument og må oppbevares på en forsvarlig måte". Vel og bra det, men Sjøfartsdirektoratet er vel nå en av de aller siste instansene i dette landet som utsteder et sertifikat som kun er en tynn papirlapp og med et format som ikke passer for oppbevaring noe annet sted enn innendørs i en skrivebordsskuff. For alle oss som har tatt maritimt sertifikat i klasse D5L (fritidsbåtskipersertifikat) er det faktisk slik at vi bringer sertifikatet med oss på kroppen tilsvarende hva vi gjør med bilsertifikatet. Sistnevnte er i kredittkortstørrelse og plastlaminert og står for en støyt.

Sjøfartsdirektoratets sertifikat er en papirlapp som ikke passer i noen lommebok, blir utflytende og går i oppløsning ved kontakt med det maritime miljøet (les vann). Når man har nedlagt så mye tid på studier og undervisning og eksamener for å tilegne seg den nødvendige maritime kunnskap, bør kanskje direktoratet anstrenge seg noe mer for å forsyne oss med tidsriktige og varige sertifikater slik at de kan "oppbevares på en forsvarlig måte" og samtidig være hensiktsmessige å bringe med seg der man har bruk for dem – nemlig på sjøen.

Mitt spørsmål til Teisrud er derfor: Når vil Sjøfartsdirektoratet sende ut tidsriktige, hensiktsmessige og værbestandige sertifikater til erstatning for papirlappen som eksisterer i dag?

Vennlig hilsen
Hans Due
Sjefredaktør i Båtmagasinet

Svar

Jeg er glad for at så mange tydeligvis har lest min leder i forrige Navigare, og jeg oppfordrer igjen alle til å passe på sertifikatene sine. For det er et økende problem at sertifikatet ikke blir tatt vare på som det verdidokument det er.

Når det gjelder format så er Sjøfartsdirektoratet klar over at den materielle kvaliteten på norske maritime sertifikater ikke er god nok, og vi jobber med å forbedre det. På innværende budsjett er det satt av midler knyttet til utvikling av en ny sertifikattype, både design- og materiellmessig.

Ved implementeringen av STCW-konvensjonen i 1998 begynte omleggingen av den norske maritime sertifikatstrukturen. Det betydde blant annet at man gjennomgikk hele sertifikatstrukturen – både i forhold til antall nivåer av sertifikater, materialet sertifikatene skulle bestå av og innholdet. Antall nivåer var bestemt av gjeldende forskrifter, materialet måtte avgjøres i forhold til en fornuftig avveining mellom økonomi, teknologi og varighet av prosess. Innholdet var allerede bestemt av konvensjonen (bortsett fra D5L som er et rent nasjonalt sertifikat). Vi valgte en teknologi og et materiale som gav oss mest mulig fleksibilitet innenfor en fornuftig økonomisk ramme, i en utviklingsprosess som vi visste ville vare noen år.

I 1998 fantes 63 forskjellige sertifikatstyper. Men ny forskrift i 2003 reduserte vi antallet til 17. Imidlertid visste vi da at arbeidet med utvikling av ny skipssikkerhetslov var i gang, og det ville i sin tur medføre revisjon av berørte forskrifter – og kanskje sertifikatstrukturen. Beslutningen om å flytte Sjøfartsdirektoratet inkluderte også en modernisering av eksisterende data-teknologi, hvorav Kvalifikasjonssystemet og tilhørende sertifikatutstedelse er en del av utviklingsprogrammet.

At Sjøfartsdirektoratets sertifikat er en papirlapp som ikke tåler "kontakt med det maritime miljøet" er nok ikke et problem av store dimensjoner. Vi har faktisk kun registrert ett eneste tilfelle der sertifikatet er rapportert "oppløst i vann". Det vanlige er at tapte sertifikater er mistet under reise eller flytting, man har glemt hvor det er, det er stjålet eller slike ting.

Sertifikattypen ble dessuten ikke designet for å passe i en lommebok, men i sertifikatholderens Sjøfartsbok. Det er fordi at langt de fleste av sertifikatene som har blitt utstedt siden 1998 er yrkessertifikater (inkludert påtegningsdokumenter for utenlandske sertifikater) - totalt rundt 180.000. Av dette tallet utgjør Fritidsbåtskipersertifikater (D5L og D5LA) omlag 4.500.

Det kommer forhåpentligvis en ny sertifikattype i løpet av de neste to årene. Men det er en komplisert prosess som vi akter å gjennomføre like grundig og økonomisk som da vi gjennomførte den første omleggingen.

Med vennlig hilsen
Rune Teisrud
Sjøfartsdirektør

Les sjøfartsdirektørens innlegg på www.sjofartsdir.no. Her finnes også informasjon om hva som kreves av dokumentasjon ved søknad om sertifikat eller påtegning.

IMO utgir «Redningsarbeid til sjøs»

Publikasjonen er utarbeidet av IMO (International Maritime Organization) i samarbeid med FNs høykommissær for flyktninger. Den er tiltenkt skipsførere, redere, offentlige instanser, forsikringselskaper og andre som er involvert i redningsarbeid til sjøs.

Publikasjonen gir veiledning på aktuelle lovbestemmelser og gir praktiske prosedyrer for å sikre rask evakuering av overlevende i en redningsoperasjon. Den foreslår også hvilke forholdsregler som må tas for å møte spesielle situasjoner, særlig vedrørende flyktninger og asylsøkere.

Publikasjonen kan lastes ned på www.sjofartsdir.no



Bureau Veritas er et av verdens ledende skipsklassifikasjons-selskaper. Vi har en godt utbygget organisasjon i Norge og kan tilby tjenester innen klassifisering og sertifisering til konkurransedyktige priser.

- ✓ Klassifisering av nybygg
- ✓ Klassifisering av seilende skip
- ✓ ISM-ISPS-sertifisering
- ✓ Typegodkjennelser av skipsutstyr
- ✓ Sertifisering av offshore utstyr og installasjoner
- ✓ Kvalitets- og miljøsertifisering
- ✓ Systemsertifisering

Ta kontakt med:

Bureau Veritas – Postboks 1765 Vika, 0122 Oslo
Telefon: 23 11 85 00 – faks: 23 11 85 01
Mail: bvnorwaymail@no.bureauveritas.com
Internett: www.bureauveritas.com/
www.certification.bureauveritas.no



**BUREAU
VERITAS**

For the benefit of business and people

Går DITT serti

Maritim kompetanse

Sikkerhetscenteret Rørvik

ble etablert i 1994, og har gradvis utviklet seg til å bli et senter med høy faglig kompetanse innen utdanning av sjøfolk.

Vi innehar i dag godkjenning på alle kurs som omhandler STCW – 95 konvensjonen. Vi har også en av landets mest moderne hurtigbåtsimulatorene som er tilrettelagt for trening og øvelser for hele brobesetninger. Simulatoren er bygd opp etter myndighetenes retningslinjer og krav. I tillegg har vi engasjert næringen, som har vært en viktig støttespiller i utformingen av simulatoren.



Hurtigbåtsimulatoren M/S ISABELL

Vi har i den senere tid lagt ned mye arbeid i hvordan vi kan tilrettelegge kursingen til beste for rederiene. Dette har medført at vi har en del pakkeløsninger som kan være av interesse. Vi er med på utvikling av nye kurs etter hvert som behovene dukker opp, og vi tilrettelegger gjerne kurs og opplæring som rederiene kan ha spesielle behov for.

Vi ser fram til å bli bedre kjent med ditt fartøy eller deres rederi.

Vi vil gjøre oppmerksom på at vi tar i bruk nytt telefonnummer fra 1. juni 2007: 74 12 64 10

” Dere vil spare tid og penger på vår evne til å være fleksible og til å ta administrative oppgaver i forbindelse med kursing ”

fikat ut?

veing - Skipsoffiserutdanning - Sikkerhet

KURSTILBUD, HØSTEN 2007:

I henhold til gjeldende forskrift av 09.05.2003, nr. 687 om kvalifikasjonskrav, utstedelse av sertifikater og om sertifikatrettigheter for personell på norske skip, fiske- og fangstfartøy og flyttbare innretninger.

RETRENING FOR NAVIGATØRER

som ikke har opprettholdt sin yrkeskompetanse de siste 5 år:

Oppstart: Uke 35 Uke 42

RETRENING FOR MASKINISTER

som ikke har opprettholdt sin yrkeskompetanse de siste 5 år:

Oppstart: Uke 39 Uke 47

Er du maskinist og ikke har opprettholdt din yrkeskompetanse de siste 5 år kan vi nå tilby deg oppgraderingskurs. Det arbeides med andre institusjoner om samarbeid slik at kurset kan tas på andre steder i Norge. Dette gjelder også kurs for navigatører.

HURTIGBÅTKURS:

Oppstart: Uke 33 Uke 46

RETRENING HURTIGBÅT:

Oppstart: Uke 37 Uke 40
Uke 44 Uke 49

ECDIS / AIS:

Oppstart: Uke 34 Uke 38
Uke 45

ANDRE KURS, HØSTEN 2007:

IMO 60 - Grunnleggende sikkerhetskurs, IMO 80 - Advanced sikkerhetskurs, IMO 90, Medisinsk behandling, Redningsfarkoster (ikke hurtiggående mob-båt), Crowd & Crisis, GOC - kurs, ROC - kurs, ASH - kurs (HMS - kurs), H-båt kurs.

Utdanningsprogram for

YTRE NAMDAL FAGSKOLE SKIPSOFFISERSUTDANNINGEN

Nautisk linje med praktisk utdanning på skolens øvingsfartøy M/S "Hillerø".



Skolens øvingsfartøy M/S HILLERØ

Utdanningen er modulbasert i 4 kurs slik at det er mulig å begynne og avslutte utdanningen på ulike sertifikatnivå som D 5, D 4, D 3 og D 1.

Utdanningen er inndelt etter følgende plan:

Klasse D 5: 5 mnd. studie med eksamen som gir teorigrunnlag for å løse dekksoffiserssertifikat klasse D 5 (Kystskipper) Søknadsfrist 15. april

Klasse D 4: 5 mnd. studier som gir teorigrunnlag for å løse dekksoffiserssertifikat klasse D 4 (Styrmannssertifikat) Søknadsfrist 15. nov

Klasse D 3: 5 mnd. studier som gir teorigrunnlag for å løse dekksoffiserssertifikat klasse D 3 (Overstyrmannssertifikat) Søknadsfrist 15. april

Klasse D 1: 5 mnd. studie som gir teorigrunnlag for å løse dekksoffiserssertifikat klasse D 1 (Skipførersertifikat) Søknadsfrist 15. nov

Ta kontakt med skolen 74 12 64 40 / 74 39 35 50 for mer informasjon eller besøk skolens hjemmeside

www.ytre-namdal.vgs.no

FOR KURSPÅMELDING ELLER MER INFORMASJON, KONTAKT



NORD-TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE

Sikkerhetssenteret

Ytre Namdal videregående skole



7900 RØRVIK • Telefon 74 12 64 10 • Mobil 975 20 305 • E-POST sikkerhetssenteret-ynvs@ntfk.no



B-PostAbonnement

Returadresse:

Sjøfartsdirektoratet,
Postboks 2222, 5509 Haugesund



Eneren i Maritim Elektronikk



NAVYkjeden er Norges eneste landsdekkende kjede innen maritim elektronikk. Vi har over 100 tekniske spesialister, flere markante skips elektroaktører og i alt 24 forhandlere fra Fredrikstad til Kirkenes. Våre kjede-leverandører er meget kunnskapsrike og med et så kompetent nettverk er NAVY i stand til å assistere sine kunder og samarbeidspartnere på den aller beste måte.

Alltid oppdatert radarbilde

Furunos radar FAR-21x7 radar lagrer radarbildet slik at du ikke må vente på oppdatering ved endring av skala eller ved kursskifte - du har hele tiden bilde og kontrollen. Hurtiggående fartøyer, som det ofte har vært problemer å detektere og følge, har du full kontroll over med den nye "wiper" funksjonen.

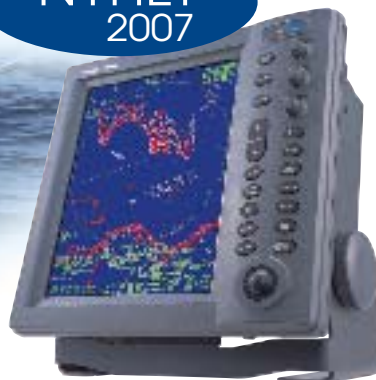
Furuno kan levere radarsett till alle typer båter og skip, fra den aller minste fritidsbåt opp til de aller største konvensjonsskip.



FURUNO

leverandør til NAVYkjeden

NYHET
2007



12,1" LCD Farge radar

FR-8062 er en helt ny 12,1" LCD radar med en fantastisk oppløsning og ytelse. 6 kW sender med 4 fots åpen antenne. 3 antenne hastigheter. Enkel betjening med skrutaster. Egne instillinger kan lagres på hurtigtaster. Fantastiske egenskaper på korte områder. Kan utrustes med 10 måls ARPA og 100 måls AIS. Avansert auto kretser for sjørefleks og regnrefleks. Meget gode tilbakemeldinger fra brukere. Driftspenning: 10-32 V DC.

Ta kontakt med din
NAVYforhandler
for ytterligere informasjon,
finn din forhandler på www.navy.no



www.navy.no