



# SAN NYTT

Nyheter om arbetsmiljö och säkerhet inom sjöfart

4/07

## TEMA: MASKINRUMSERGONOMI

Rent och snyggt – men tungarbetat.....	1	English summery .....	6
Forskning förbättrar maskinrum .....	3	Friskare personal på Stena Line .....	7
Studenter granskar bryggdesign.....	3	Sjömän arbetar trots sjukdom.....	7
Redaktionen har ordet.....	4	Tack vare den mänskliga faktorn.....	8
Utblick .....	4	I korthet.....	8
Sjöfartsinspektionen informerar.....	5		

## Rent och snyggt – men tungarbetat



Bättre lyftanordningar och bredare gångar hade underlättat arbetet, säger Mikael Sjögren, teknisk chef. Foto Linda Sundgren.

**Finnfellows maskinrum är luftigt, rent och ljust. Men ibland tvingas besättningen till tunga och farliga lyft, något som hade kunnat undvikas men en annan planlösning.**

Maskinrummet går i samma blåvita färgskala som kännetecknar Finnlines fartyg i övrigt. Nu när Finnfellow ligger still i väntan på lastning i Kapellskär, är motorernas brummande på en acceptabel nivå och det är inga problem att höra Mikael Sjögrens stämma när han lotsar runt bland tekniken. Fartyget fyller sju

i år och mycket känns fortfarande nytt och fräscht. Silvertejp och plåtburkar lyser med sin frånvaro och det märks att underhållet prioriteras.

– Hon är driftsäker och vi har väldigt lite akutjobb. Vi ägnar nästan all tid åt planerat underhåll och service, säger Mikael Sjögren teknisk chef.

Maskin är inhytt över två däck i fartygets akter. Här finns fyra huvudmaskiner med en effekt om 23 000 kW, som turas om att driva det närmare 190 meter långa ropax-fartyget framåt.

– Eftersom vi bara kör två maskiner

åt gången slits grejerna bara hälften så mycket som om vi hade kört alla samtidigt. Det minskar slitaget avsevärt, säger Mikael Sjögren.

### Undviker service under gång

Fartyget går mellan Kapellskär och finska Nådendal. Varje kväll halv fem angör hon svenska sidan för att avgå igen drygt fem timmar senare. Det är under tiden till kaj som det mesta arbetet i maskin utförs; ingrepp under resorna aktar man sig för.

– Vi undviker att skruva ner fungerande system för att göra service under gång eftersom risken för oförutsedda bieffekter är stor. Vi går praktiskt taget i ett stenröse och då måste man vara mycket försiktig, konstaterar Mikael Sjögren.

Trots att Finnfellows maskinrum ser ganska lättarbetat ut vid första anblicken, finns här en hel del brister i ergonomin. Det är lågt i tak och på flera ställen är det trångt och svårt att komma åt. I det avlånga kontrollrummet sitter förste fartygsingenjör, Jan Brännlund. Han kom nyligen ombord och sitter nersjunken framför en dataskärm och går igenom avlösningsrapporten.

– Ett sådant här fartyg är byggt för att optimera lastutrymmet och sedan får det andra slåss om resten. Jag förstår rederiets prioritering, men då kan man heller inte räkna med att maskinrummet ska vara optimalt, säger han.

Jan Brännlund berättar att det största problemet är de tunga och svåra lyft som besättningen ibland tvingas till.

– Vi hade behövt lyftöglor och luckor i taket på flera ställen. Istället måste man vara uppfinningsrik och hitta på egna lösningar.

Mikael Sjögren håller med kollegan, och inne i maskinrummet visar han flera exempel på vad de menar. Han rundar ena huvudmaskin och stannar vid en meterhög, cylinderformad elmotor.

– Den här väger mellan 300 och 400 kilo. Du kan tänka dig hur det är att släpa den hela vägen upp för lejdaren där borta och sen vidare till verkstaden. Hade det funnits en lucka i däckets här ovanför hade vi kunnat hissa upp den, och om gångarna varit bredare hade vi kunnat dra den på en kärra.

Vi går tio meter längre fram och stannar vid sidan av huvudmaskin.

– Det här är bara lock, säger Mikael Sjögren och knackar på en blåmålad järnkåpa. Här innanför sitter spilluftkylaren och den behöver man plocka ut ibland för att serva. Den är ungefär en kubikmeter och bara att få ut den är svårt, säger han och klappar på de vita tjocka rören i det låga taket som uppenbart skulle vara i vägen vid en sådan manöver.

– Ett annat exempel är generatoren, säger Mikael Sjögren när vi rört oss ytterligare ett par meter framåt. Börjar den brinna måste vi flytta den, hur det nu ska gå till. Det borde ha funnits ett stort plåtlock i däckets ovanför så att man kunde lyfta upp den. Den som placerat den där verkar tro att den har evigt liv, säger han roat.

– När vi ska flytta tunga enheter måste vi själva rigga med taljor och block och dra och släpa. Det är lite farligt och lätt att klämma sig. Dessutom tar det arbetstid och slukar folk.

### Tunga lyft kräver egna lösningar

De tunga och obekväma lyften innebär risker för de anställda, men hittills har man varit förskonade från allvarliga skador, berättar Mikael Sjögren. De är totalt åtta man i maskin och därmed flera som kan hjälpas åt.

– Visst skulle vi kunna vara ännu fler, men vi har en seriös bemanning. Under gång är det bara ett par stycken som jobbar och resurserna är koncentrerade till när vi ligger till kaj.

Var sjätte vecka är det servicehelg. Då ligger fartyget ett dygn och under den tiden utförs mängder av arbeten i maskin. Mikael Sjögren beskriver det som ett mindre varvsbesök.

– Då kommer det ombord en massa



Förste fartygsingenjör Jan Brännlund läser avläsningsrapporter. Foto: Linda Sundgren



Reparatör Jan-Erik Fagerholm tillbringar mycket tid i verkstaden.

externa firmor som hjälper till med olika uppgifter. Utan dem skulle vi aldrig hinna med. När jag jobbade på rederiets fartyg i Malmö låg vi en dag i veckan och då kunde vi sköta det mesta själva.

– Bara att hålla rent kräver åtta till tio mantimmar i veckan. Ändå måste vi ta in externt folk för att klara den årliga besiktningen, berättar Mikael Sjögren.

Vi går en lejdare ner och stannar på gallerdurken på nedre maskindäcket. Under oss löper rördragningar kors och tvärs och att göra rent bland dem är en diger uppgift.

– Här rinner oljan ut från olika läckage i maskin och ner genom gallret. För att göra rent där under måste vi först lyfta på gallren och sedan spola med hett vatten eller använda en stor sug. En slät yta hade inte varit några problem, men här är det

fullt med prång och fickor som gör det svårt att komma åt.

Jan-Erik Fagerholm är reparatör ombord. Han har jobbat 45 år till sjöss och har sett åtskilliga maskinrum. Arbetsmiljön på Finnfellow beskriver han som bra överlag, men även han tycker att det finns mer att önska.

– Jag tycker att de kunde ha tänkt mer på verkstadsutrymmet när man ändå byggde nytt och luftkonditioneringen och ljudisoleringen kunde ha varit bättre.

En av de stora fördelarna med sin nuvarande tjänst är relationen till arbetsgivaren, tycker Jan-Erik Fagerholm.

– Det här är första bolaget jag jobbat i där ledningen verkligen är villig och busig. Vi får alltid det vi vill ha när vi beställer säkerhetsutrustning och det gör att det blir mer lättjobbat.

Linda Sundgren

# Forskning förbättrar maskinrum



Monica Andersson kartlägger kontroll- och maskinrum.

**Maskin- och kontrollrum ska bli bättre arbetsplatser. Ett forskarlag håller på att kartlägga utrymmena under däck för att peka ut områden som behöver förbättras.**

Maskinrum är ofta tungarbetade. Det är trångt, varmt och bullrigt. Mycket av det rutinmässiga underhållsarbetet är svårt att utföra under gång, vilket ibland leder till stress när fartyget väl ligger till kaj och "allt" ska hinnas med. Trots de uppenbara arbetsmiljöproblemen har forskningsprojekten i maskinrummen varit försvinnande få, både i Sverige och i andra länder. Därför är det något av ett

pionjäruppdrag som Chalmersforskaren och sjöingenjören Monica Andersson ägnar sig åt då hon tillsammans med flera andra instanser studerar miljön i maskin- och kontrollrum.

– Det finns ett uppdämt behov ombord av att få lyfta fram problemen i maskin. Folk som hör talas om vårt projekt kontaktar mig och vill bli intervjuade, berättar hon.

## Stor skillnad mellan fartyg

Syftet med studien är i första hand att granska miljön i kontrollrum, men forskarna samlar även data om maskinrumsmiljön då de är ombord. Fel och brister ska identifieras och dokumenteras för att sedan ligga till grund för fortsatta forskningsinsatser. Allt ifrån belysning, buller och ergonomi till stress, sömn och arbetsrutiner ses över. Forskarna är ombord fjorton dagar på varje fartyg och gör mätningar och intervjuar manskap och befäl. Sju fartyg inom olika verksamheter har valts ut. Ambitionen är att få så stor spännvidd av fartyg som möjligt i studien, då förutsättningarna skiljer sig markant mellan olika fartygstyper.

– Stora maskinrum är ofta mer lättarbetade än små, eftersom det helt enkelt finns mer plats och är lättare att komma åt där. Däremot är maskinrum på nyare fartyg inte alltid bättre ergonomiskt utformade än de på äldre. Vi har exempel på 25 år gamla

fartyg som är ganska lättarbetade och där maskinpersonal fått vara med och påverka utformningen, säger Monica Andersson.

## Dyrare åtgärder i efterhand

På ropax-färjor är maskinrummen ofta trånga eftersom lastutrymmena breder ut sig. I pappersfartyg ligger maskinrummen i främre delen under bygget med en lång propelleraxel som följd. Tankbåtar har ofta ganska bra utrymmen i maskin medan små supplyfartyg är de riktigt stora utmaningarna för ergonomerna.

– När fartyg planeras prioriteras lastlådan av naturliga skäl. Sen tittar man på bryggan och hur den ska utformas. Maskin får den yta som blir över, säger Monica Andersson.

– Jag förstår redarnas dilemma. Varven har sina standardlösningar och vill du ha något utöver det kostar det betydligt mer. Å andra sidan är det mycket dyrare att förändra något i efterhand än att bygga bra från början.

Linda Sundgren

## Forskning

Projektet heter Engine Control Rooms – Human Factors och leds av Peter Grundevik vid SSPA. Sjöfartsverket, Stiftelsen Sveriges Sjömanshus och Vinnova finansierar forskningen som började i maj 2007 och avslutas i september 2008.

# Studenter granskar bryggdesign

**Arbetet mot säkrare och mer användarvänliga bryggor går vidare. Nu tas studenter till hjälp för att förbättra tekniken.**

Tekniken på bryggan är ofta behäftad med brister. Ologiska reglage, rörliga instrumentpaneler och knappar som inte går att skilja från varandra skapar förvirring och kan i värsta fall bidra till olyckor. Förra hösten drog projekt MTO-Sea (Människa Teknik Organisation) igång där befälsstudenter fick i uppdrag att titta närmare på bryggmiljön under sin sista praktik.

– När man jobbat ett tag blir man lätt hemmablind och slutar reflektera över övertjejpade knappar och instuckna tandpetare. Eleverna kommer ombord med fräscha ögon och har möjlighet att lägga

märke till fel och brister på ett helt annat sätt, säger Christer Bergquist vid Sjöfartshögskolan i Kalmar.

Första studentkullen med detta uppdrag gav sig ut i våras. De utrustades med en "loggbok" fylld med frågor att ställa till befälen ombord.

Av totalt 42 tillfrågade sjökaptensstudenter var det bara åtta som valde att delta. Men projektledaren är ändå nöjd.

– Kvaliteten på rapporterna är helt okej med tanke på omständigheterna. Studenterna gjorde det här utöver uppgifterna i sina ordinarie praktikpärlor och andra arbetsuppgifter ombord, säger Margareta Lützhöft vid Chalmers.

Studenterna rapporterade om olika brister, men det fanns vissa problemområden som återkom i nästan alla rapporter. Larm var ett av dem. De låter

för högt, för lågt, är för känsliga och så vidare. Ett annat vanligt problem var svårigheten att skruva ner ljusstyrkan på bildskärmar, som därmed riskerade att försämra nattsikten. Syftet med MTO-Sea är dels att lära studenterna ett kritiskt tänkande, dels att förbättra bryggtekniken. Meningen är att studenternas rapporter om bristfällig teknik ska föras vidare till berörda parter såsom rederier, klassnings-sällskap, försäkringsbolag, skeppsbyggare och teknikleverantörer. MTO-Sea planeras att bli ett obligatoriskt inslag i sjöbefälsutbildningen i Kalmar, sannolikt för både ingenjörer och kaptener. Även sjöbefälsutbildningarna vid Chalmers tänker anamma systemet. Resultaten från vårens rapporter är under analys och ska presenteras efter jul.

Linda Sundgren

# God arbetsmiljö ger fler befäl

Oron växer i branschen – oron för den ökande bristen på sjöbefäl (främst ingenjörer). Det kommer uppgifter om att redare börjar få problem att bemanna sina fartyg och från SBF uppges att deras medlemmar inte alltid kan åka hem som planerat för att det saknas avlösare. Nu vänds många blickar mot sjöbefälsutbildningarna och det ropas efter fler utbildningsplatser. Pengar satsas på rekryteringskampanjer och det diskuteras hur praktikplatserna ska bli fler och avhoppet från utbildningarna färre. Fokus ligger helt på skolorna och utbildningen. Däremot görs sällan kopplingen befälsbrist – arbetsmiljö. "Arbetsmiljön är inte problemet. Den är ju mycket bättre på svenska fartyg än på utländska", resonerar många. Och så må vara fallet, generellt sett. Men svenska ungdomar lär knappast jämföra tillvaron ombord på våra svenska fartyg med hur det står till under andra flaggor. Deras

referenser finns i det svenska samhället och i jämförelse med landbaserade arbetsplatser ligger sjöfarten efter, generellt sett.

Dessutom har en helt ny generation sjöbefälsstudenter slagit sig ner i klassrummen. Många kommer direkt från gymnasiet, saknar arbetslivserfarenhet och har ingen tidigare koppling till sjöfart. Skillnaden mot hur det en gång var, då blivande sjöbefäl ofta var lite äldre med generationer av sjömän bakåt i släktleden, är stor. Den praktik som infaller i början av termin ett är säkerligen många elevers första längre period hemifrån, och den upplevelsen kan vara avgörande för om man ska vilja fortsätta utbildningen. Många befäl gör ett utmärkt jobb som handledare, men knappast någon har utbildats för uppdraget och ofta saknar man tiden att ta ordentlig hand om praktikanterna. Små besättningar ger litet utrymme för soci-

alt umgänge och ofta handlar tillvaron ombord bara om att jobba, sova och äta. Liggtiderna i hamn är korta och träningsutrustningen, framför allt på mindre fartyg, är i princip obefintlig. Här vistas de färska studenterna i flera månader, och en del firar även jul ombord.

Möjligen skulle ökade satsningar på arbetsmiljön till sjöss, både den fysiska och den psykosociala, kunna locka fler ungdomar till branschen. Och kanske skulle det också kunna få fler befäl att stanna längre inom yrket. Förr talades det om att ett befäl var till sjöss i snitt 15 år innan han eller hon sökte tjänst i land. Enligt SFBF har den tiden halverad.



Linda Sundgren  
redaktör, SANNYTT

## ~ UTBLICK ~

# Framgångar för fatigue i IMO

Fatigueproblemet diskuterades vid ett IMO-möte, Maritime Safety Committee, i Köpenhamn i oktober. Via den internationella befälhavareorganisationen, IFSMA, deltog den svenska sömnforskaren och professorn Torbjörn Åkerstedt. Han talade om hur människor påverkas av trötthet och presenterade det datoriserade program för vaktplanering, Sleep Wake Predictor, som utvecklats i Sverige.

- Han gjorde ett starkt intryck. Det var många som kom fram efter hans presentation och var mycket intresserade, berättar Christer Lindvall, IFSMA:s president och vd vid Fartygsbefälsföreningen som också deltog i mötet.

Han säger att Sverige, Storbritannien, Spanien, IFSMA och ITF är dem inom FN:s sjösäkerhetsorgan som driver den hårdaste linjen i fatiguefrågan. Deras krav är att alla fartyg över 500 ton ska ha minst tre nautiker ombord, om det inte finns särskilda skäl till att endast ha två.

- Då vänder vi på bedömningen och två nautiker blir undantag istället för regel. Men sannolikheten för att IMO ska följa

vår linje bedömer jag som liten i nuläget. Vi får nog inse att det kommer att ta längre tid än vi trott att nå målet, säger Christer Lindvall.

*"Det är bevisat att ett stort antal olyckor sker på grund av trötthet. Om motsvarande antal olyckor inträffade därför att befälen ombord var på fyllan så skulle det aldrig accepteras."*

En annan åtgärd för att lösa trötthetsproblemen som diskuteras inom IMO är att göra de rekommendationer som styr bemanningen till bindande krav. Det skulle innebära att alla inblandade tvingas använda det regelverk för bemanning som de idag helt kan strunta i.

- Men även om rekommendationerna blir bindande tror jag inte att det skulle göra så stor skillnad i praktiken. Det positiva är att IMO äntligen erkänner fatigue som ett stort problem. Att man för första gången sätter det i samband med bemanning, att en arbetsgrupp jobbar med de här frågorna och att man letar efter konkreta lösningar,

säger Christer Lindvall. Men han kan ändå inte låta bli att förundras över att problemen inte tas på ännu större allvar.

- Forskning visar att höga trötthetsnivåer motsvarar ungefär 0,6 promille i blodet. Samtidigt är det bevisat att ett stort antal olyckor sker på grund av trötthet. Om motsvarande antal olyckor inträffade därför att befälen ombord var på fyllan så skulle det aldrig accepteras.

Nästa gång fatigue lyfts i IMO är vid ett underkommittémöte i mars nästa år. Därefter ska en rapport åter skickas till MSC med förslag och rekommendationer till eventuella åtgärder. Men det är inte bara IMO som intresserar sig för fatigue. Det gör bland andra även den internationella tankredarorganisationen, berättar Christer Lindvall.

- Inom INTERTANKO är man livrädda för att det ska komma något av dessa mindre fartyg med sovande befäl på bryggan och köra rakt in i någon av deras gastankers. Det skulle bli en fruktansvärd explosion.

Linda Sundgren

## ~ SJÖFARTSINSPEKTIONEN INFORMERAR ~

Sjöfartsinspektionen publicerar löpande information som sjöfartsbranschen kan ha intresse av. Nedan följer ett urval av den senaste rapporteringen. Texterna kan läsas i sin helhet på Sjöfartsverkets hemsida: [www.sjofartsverket.se](http://www.sjofartsverket.se) – Sjöfartsinspektionen.

### Allvarlig brand startade i lysrörsarmatur

På ett större fiskefartyg utbröt en brand i lastrummet, där man bl a förvarade wellpapp som användes till den frusna fisken. Ett antal branddörrar och luckor stod öppna då det dagliga arbetet pågick och eld och rök spred sig oerhört snabbt i hela fartyget. Larmet aktiverades inte förrän efter en god stund då automatlarmet startade. Trots att det fanns många personer på plats var det ingen som larmade utan varningarna spreds från person till person. Fartyget blev snabbt rökfyllt och besättningen, ca 110 personer, tvingades att evakuera. Då upptäcktes att ett antal personer saknades. Utredningen är ännu inte slutförd, men redan nu kan man sluta sig till att branden uppstått i några nyligen monterade lysrörsarmaturer. Det hade uppstått överslag i armaturerna beroende på dåliga kontaktanslutningar, vilka dessutom förvärrades av fartygets vibrationer. Att den dödliga röken spred sig så snabbt berodde på att dörrar och luckor stod öppna. Rederiet har vidtagit åtgärder på övriga fartyg genom att montera magnetupphängningar på dörrarna, d v s de stänger automatiskt då brandlarmet går. Att ingen aktiverade larmet berodde på språksvårigheter och dålig kunskap. I sammanhanget kan noteras att en liknande händelse inträffade i systerfartyget strax innan. Även där var det lysrörsarmaturer installerade i lastrummet några månader tidigare som överhettats och riskerat att ta eld. Man rapporterade det enligt rederiets rutiner, men innan rapporten hade spridits till rederiets andra fartyg hände alltså detta. Händelserna pekar på betydelsen av att rapportera händelser och iakttagelser och att ha ett system som effektivt kan hantera sådana rapporter.

Armaturlarna är av typ ADVANCE model Centium 1CN-2P32-SC, Instart – start

Electronic Ballast. Fartyget brann i flera veckor och blev en totalförlust. 11 personer omkom i branden.

*Sjöfartsstyrelsen DK/lu*

### Drack thinner istället för vatten

En sjöman som sysslade med målningsarbete blev törstig och drack ur en vattenflaska. Flaskan innehöll inte vatten utan thinner. Sjömannen hann dricka flera djupa klunkar innan han blev medveten om saken. Händelsen är allvarlig och det är viktigt med rutiner för att undvika liknande misstag. Man bör inte förvara ohälsosamma ämnen och ämnen som används i arbetet på ett sätt som gör att de kan förväxlas.

*Iu dnr 080201-07-17048*



### Containerhaveri ombord

Ett containerfartyg på väg i Östersjön råkade ut för dåligt väder och fortsatte resan med reducerad fart och ändrad kurs för att minska rörelserna. Följande morgon hade vädret lugnat sig och resan fortsatte som planerat. Man upptäckte då att en stapel med sju containrar hade kollapsat mot det förliga skottet i lastrummet. Containrarna var skadade och tre av dessa innehöll farligt gods. Fartyget fick avvika från den planerade ruten och sökte upp hamn för att få hjälp med bärgning. Lasten lossades utan ytterligare skador några dagar senare. Orsaken till händelsen var att de undre containrarna inte höll ISO-standard avseende hur mycket tryck de tålde. Utredningen visar flera brister i informationsutbytet inom industrin och rekommenderar åtgärder för att eliminera dessa brister. Vidare nämner utredningen det orimliga i att fartyget är ansvarigt för att lastningsplanen är korrekt samtidigt som lastningen planeras i land och utförs med högt tempo.



Man efterlyser också att containrar av sämre standard än ISO, märks på ett särskilt sätt samt att seniorbefäl får tillräckligt med tid och kännedom om arbetet innan de mönstras.

*MAIB 21/2007*

### Last orsakade maskinskador

Ett bulkfartyg drabbades av höga avgastemperaturer och efter undersökning fann man flera trasiga kolvringar. Dessa byttes ut och maskinen återstartades. Efter ett par timmar upptäckte man fler trasiga ringar. Också dessa byttes ut, men sedan fick man inte igång maskinen igen utan fartyget fick bogseras i hamn. Man fann ett stort antal defekta kolvringar och ett hårt slitage på cylinderfoder och kolvringsspår. Man fann också hål i avluftningsrör till bunkertankarna. Dessa rör gick bl.a. genom lastrummet. Den troliga orsaken är att tidigare last av bl a aluminium gjort att bränslet kontaminerats via de trasiga avluftningsrören och därmed orsakat skadorna. Oljeseparatorerna hade inte kapacitet att rena så stora mängder främmande materia. Det finns anledning att vid konstruktion placera ventilations-



*Foto: DNV*

rör till bunkertankar på ett sådant sätt att de är lätta att underhålla och inspektera. Rutiner för att regelbundet utföra sådana inspektioner rekommenderas då fartyget är i drift.

*DNV Casualty information 1/2007*

## ~ ENGLISH SUMMARY ~

Read the whole magazine in English at [www.san-nytt.se](http://www.san-nytt.se).



Monica Andersson.

### Research in the engine room

Engine rooms and control rooms must become better places of work. A research team is looking into rooms below deck to select areas that need improvement.

The objective of the study, "Engine Control Rooms – Human Factor", is primarily to investigate the environments in control rooms, but the researchers are also collecting data about engine room environments while they are onboard. Faults and shortcomings will be identified and documented, and will be the basis of continued research. Everything will be examined, from lighting to noise levels, ergonomics and stress, sleep and working procedures. The researchers are onboard every ship for 14 days to make measurements and interview the crew and officers. Seven ships with different operations have been selected.

- When ships are designed, the cargo container is given priority for obvious reasons. The bridge and its structure come next. The engine is given whatever space is left over, says Monica Andersson.

### Better bridge technology

The work for safer and more user-friendly bridges continues. Students are now being used to improve technology.

Last autumn the project "MTO-Sea" (People, Technology, Organisation) was started, in which trainee officers are given

the task of looking more closely at the bridge environment during their work experience.

- When you have worked for a while it is easy to become blind to buttons that are taped over and toothpicks jammed here and there. Trainees come on board with new insight, and notice faults and shortcomings in a completely different way, says Christer Bergquist at the Kalmar Maritime Academy.

MTO-Sea is planned to become an obligatory module in the officer's training in Kalmar, probably both for engineers and captains. The officers' courses at Chalmers also intend to introduce the system. The results from the spring reports are being analysed and will be presented after Christmas.

### Seamen work despite illnesses

While absence due to sickness on ferries is rather high, cargo ships carry on with ill crews. There are few seamen that report sick during a long watch.

Last year, sickness reported in the commercial shipping company Broströms and Wallenius Lines was around 4%. The corresponding figure for Tallink Silja was 7%, and for Stena Line Scandinavia AB about 5%.

- If one of our ships is hit by stomach flu, the whole crew may be knocked out but nobody reports sick. People help each other out and those with less of a temperature go up and work, says Louise Langely, personnel officer at Broströms.

Reporting sick on ferry lines has a different pattern. At Stena Line the skeleton crew does not report sick more often than their colleagues on cargo ships, but sickness reported among quartermaster employees is almost twice as high.

- One reason may be that quartermaster



crew meet a lot of passengers and are more exposed to infections. And they have a tough job, too, says Elinor Gerle, personnel officer at Stena Line.

### Fewer report sick at Stena Line

Extensive measures to get employees on sick leave back to work have been successful at Stena Line Scandinavia AB. Since the project started one and a half years ago, absence due to sickness has fallen by more than 1%.

The shipping line has been subject to widespread sickness absence among the quartermaster staff. In autumn 2005 cooperation was started with a company called Aktiv Arbetsmedicin ("Active Working Medicine"). The goal was to bring down sickness absence through detailed investigations and much support. Since the project started, sickness absence among employees onboard has decreased from 6.2% to 4.7%.

### Thanks to the human factor

Reporting to the incident database Insjö is far too modest, according to those involved. According to an estimate made when the database started 10 years ago, every ship would deliver approximately 10 reports per year about risks, incidents and accidents. But there is a long way to go before that goal is reached.

- We receive about 300 reports per year, and we are not satisfied with that, says Olle Bråfelt at ICC where the system is administrated. As well as commercial ships we have the whole Swerefleet of passenger ferries, so there should be more reports coming in.

To encourage ship crews and shipping companies to make more reports to Insjö, the National Administration of Shipping and Navigation and the Shipowners' Association – the co-owners of the system – have ordered an information film about the importance of reporting incidents.

- The film is aimed at two target groups: seamen and shipping company officials. Reports are written onboard the ships and then come to Insjö via the shipping companies, but they tend to get stuck in shipping company offices, says Jörgen Zachau at the National Administration of Shipping and Navigation.

# Friskare personal på Stena Line

**En omfattande satsning på att återföra sjukskrivna i arbete har gett lyckat resultat vid Stena Line. Sedan projektet startade för ett och ett halvt år sedan har rederiets sjukfrånvaro sjunkit med drygt en procent.**

Rederiet har länge dragits med omfattande sjukskrivningar bland intendenturpersonalen. Många och ofta ganska långa frånvaroperioder har under senare år bidragit till olika satsningar inom hälsa och friskvård. Hösten 2005 inleddes ett samarbete med företaget Aktiv Arbetsmedicin. Målet var att minska sjukfrånvaron genom grundliga utredningar och mycket stöttning. Insatserna riktades mot tre kategorier: de som varit frånvarande minst 25 procent det senaste året, de som varit sjukskrivna fler än sex gånger under samma period samt de som bedömdes ligga i riskzonen för mer omfattande sjukskrivningar.

– Vi fick fram en lista med 150 personer. Vi kallade dem en och en och informerade om projektet. De som låg i riskgruppen fick själva välja om de skulle vara med eller inte, men det var bara några få som avstod, säger Elinor Gerle personalman vid Stena Line.

Vid första mötet deltar den anställde tillsammans med sin närmaste chef och en personalman från rederiet. Där förklarar projektets syfte och upplägg.

– Överlag har vi fått väldigt positiv respons. De flesta har velat vara med och det är bara enstaka personer bland dem i riskgruppen som sagt nej, säger Elinor Gerle.

Det medicinska underlaget på personen i fråga skickas vidare till Aktiv Arbetsmedicin som tar över processen genom en rehabiliteringssamordnare.

## **Kraftigt överviktiga erbjuds egen coach**

Sju möten inom åtta till tolv veckor bokas in med sjuksköterska, sjukgymnast, psykolog och läkare i tur och ordning. Vid sista träffen deltar alla som varit inblandade i processen, samt Försäkringskassan, för avstämning och beslut.

– En del kan kanske arbeta 100 procent igen, men behöver kanske stöd med exempel kognitiv beteendeterapi. Vi har köpt in rökavvänjningspaket och kraftigt överviktiga har fått egen coach. Vi försöker också anpassa tjänsterna så att folk kan jobba halvtid om arbetsförmågan inte är större, säger Elinor Gerle.

Sedan projektet startade har sjukskrivningarna bland de ombordanställda minskat från 6,2 procent till 4,7 procent.

– Nu tittar vi på hur detta ska kunna följas upp så att vi inte faller tillbaka i gamla mönster. En möjlighet är att utveckla



*Elinor Gerle Stena Line är nöjd med resultatet.*

samarbetet med företagshälsovården, säger Elinor Gerle.

Projektet kostar runt 30 000 per anställd. Därtill kommer utgifter för utbildning av chefer, traktamenten och en del andra utlägg. Men enligt rederiets egna uppgifter kommer satsningen att återbetala sig, och framför allt kommer de anställda som kan återgå i tjänst få bättre framtidsutsikter.

*Linda Sundgren*

# Sjömän arbetar trots sjukdom

**Medan sjukfrånvaron inom färjetrafiken är ganska hög dras lastfartygen med sjuknärvaro. Få anmäler ohälsa under en längre törn.**

Av de fyra rederier som SANNYTT varit i kontakt med är skillnaderna i antalet sjukskrivningar stor mellan färjor och lastfartyg. Det senaste året låg sjukskrivningarna inom Tallink Silja på sju procent och inom Stena Line runt fem procent. Motsvarande siffra för handelsrederierna Broströms och Wallenius Lines låg runt fyra procent.

– Drabbas ett av våra fartyg av maginfluensa kan hela besättningen ligga däckad, men det är ingen som sjukskriver sig. Man hjälps åt och den som har minst feber går upp, säger Louise Langely, personalman vid Broströms.

Inte heller utnyttjas möjligheten att sjukskriva sig under ledigheten av alla.

– Det är få som sjukskriver sig för en kraftig förkylning "jag är ändå hemma", resonerar många. Men om sjukdomen drar ut över flera veckor så ringer man till oss, säger Louise Langely.

Inom färjetrafiken följer sjukskrivningarna ett annat mönster. Hos Stena Line är driftbesättningen inte sjukskriven mer än kollegorna på lastfartyg, medan sjukskrivningarna inom servicebesättningen är ungefär dubbelt så hög.

– En orsak kan vara att intendenturen träffar mycket passagerare och oftare exponeras för smitta. Sen har de ett slitsamt jobb också, säger Elinor Gerle, personalman vid Stena Line.

*Linda Sundgren*



ILLUSTRATION TOVE SVENSSON

# Tack vare den mänskliga faktorn

Att skriva många incidentrapporter tyder på engagemang och kvalitetskänsla snarare än på ett illa skött fartyg. Det är kärnbudskapet i den nya informationsfilm, *Tack vare den mänskliga faktorn*, som ska visas för redare och ombordanställda.

Rapporteringen till incidentdatabasen Insjö är alltför blygsam, anser de inblandade. Enligt en uppskattning som gjordes då databasen startade för tio år sedan skulle varje fartyg leverera ungefär tio rapporter om året med risker, incidenter och olyckor. Men dit är det långt kvar.

– Vi får in cirka 300 rapporter om året och det är vi inte nöjda med, säger Olle Bråfelt vid ICC som administrerar systemet. Förutom handelsfartygen har vi också hela Swerefflottan så det borde komma in betydligt mer.

För att uppmuntra ombordanställda och redare att göra fler anmälningar till Insjö har Sjöfartsverket och Redareförbundet, som tillsammans äger systemet, beställt en informationsfilm om vikten av att rapportera.

– Filmen vänder sig till två målgrupper: sjömän och rederitjänstemän. Rapporterna skrivs på fartygen och går sedan via rederierna vidare till Insjö, men de har en tendens att fastna på rederikontoren, säger Jörgen Zachau vid Sjöfartsverket.

*Tack vare den mänskliga faktorn* är 15 minuter lång och producerad av journalisten Torbjörn Wileen.

## Rederiledning bör ta ställning

Titeln speglar filmens fokus; att sjömännen är grunden för säkerhetsarbetet till sjöss.

– Det är folket ombord som vet vilka brister och risker som finns på fartyget. För att bedriva ett effektivt säkerhetsarbete måste deras kunskap tas tillvara, säger Torbjörn Wileen.

Med inslag från allvarliga fartygso-lyckor varvat med inblickar i det dagliga ombordarbetet och kommentarer från besättning, redare och myndighet ges en enkel och tydlig bild av säkerheten till sjöss. Och hur man via Insjö kan bidra till att höja den.

– Det viktiga är att se människorna ombord som en resurs, inte en belastning och kostnad. Det behövs också en



Besättningen är kärnan i säkerhetsarbetet ombord. Foto Matros Lennart Brösicke.

”no blame culture” för att fler ska våga och vilja rapportera, säger Torbjörn Wileen.

Det finns en osäkerhet kring hur rapporter uppfattas och man är rädd att framstå som inkompetent och gnällig.

– Men egentligen är det nog snarare tvärt om, att omfattande rapportering är ett tecken på högt säkerhetstänkande. Det är viktigt att rederiledningen tar ställning till incidentrapporteringen och faktiskt kräver att man ska skriva rapporter, säger Olle Bråfelt.

Medan vissa fartyg och rederier är flitiga leverantörer till Insjö är det flera som aldrig skickar in något. Att det inte skulle finnas en enda avvikelse värd att rapportera under ett helt år är inte särskilt troligt, säger Olle Bråfelt.

– Mönstret för rapportskrivandet följer snarare enskilda personer än rederier och fartyg. Om en befälhavare som rapporterat bra byter fartyg kommer det plötsligt flera rapporter från hans nya fartyg och färre från det gamla.

Linda Sundgren

~ I KORTHET ~

## Temasida om truckar

Trucken är den maskin som är inblandad i flest arbetsolyckor i Sverige. Mellan 2002 och 2006 inträffade över 1500 arbetsolyckor med truck. Vanligaste skadan är på fötter och ben som hamnar i kläm mellan trucken och ett annat föremål. Första juli i år skärptes reglerna kring hanteringen av truckar och av den anledningen har Arbetsmiljöverket startat en temasida: [www.av.se/teman/truckar](http://www.av.se/teman/truckar). Här finns information om de nya reglerna och om hur skador kan undvikas.

## Smileys betygsätter arbetsplatser

Svenska regeringen har beslutat att följa Danmarks exempel och låta glada, gula gubbar - smileys - bli symbol för företag med god arbetsmiljö. Företag som vill ha en smiley måste uppfylla vissa krav och regeringen hoppas att systemet ska skapa arbetsmiljökonkurrens mellan företag.

## Färre sjukskrivningar

Antalet sjukskrivningar i Sverige minskar stadigt. Sedan toppnoteringen 2003 med ett ohälsotal (frånvarodagar ersatta från försäkringskassan) på 43,2 dagar var det i september i år 38,8 dagar. Det visar statistik från Försäkringskassan som i sin senaste prognos spår en fortsatt minskning av ohälsotalet till under 37 dagar någon gång under 2009.



Sjöfartens Arbetsmiljönämnd är gemensamt organ för Sjöfartens Arbetsgivareförbund, Sveriges Fartygsbefälsförbundet, Sjöbefälsförbundet och SEKO Sjöfolk

Sjöfartens Arbetsmiljönämnd  
Box 404, 401 26 Göteborg  
Tel: 031-62 94 00  
E-post: [info@san-nytt.se](mailto:info@san-nytt.se)  
Hemsida: [www.san-nytt.se](http://www.san-nytt.se)

Ansvarig utgivare: Lars Andersson, SARF

Redaktör: Linda Sundgren  
tel 08-540 645 15, [lindasundgren@telia.com](mailto:lindasundgren@telia.com)

Redaktionskommitté:  
Tomas Sjöstedt, SBF  
Mikael Huss, SBF  
Karl-Arne Johansson, SEKO Sjöfolk

SAN NYTT framställs med bidrag från Sjöfartens Arbetsmiljöstiftelse

Produktion: Breakwater Publishing  
Tryck: Certus Tryckeri AB, Göteborg 2007