

sjöbefälen

TIDSKRIFTEN FÖR SJÖBEFÄL UTGIVEN AV SJÖBEFÄLSFÖRENINGEN NR 7 NOVEMBER 2016 ÅRGÅNG 5



TEMA ÖSTERSJÖN

Hur mycket påverkar fartygen?

BARLASTKONVENTIONEN

Godkända system underkänns i USA

INTERVJU MED DESTINATION GOTLAND

M/S Visby utrymdes i stor övning

SILJA SYMPHONY

ULF NYBERG TAR ÖVER SOM TEKNISK CHEF



Avtalen uppsagda

NOVEMBER

Sjöbefälsföreningen har nu sagt upp kollektivavtalen med Almega och Sarf, för omförhandling.

Nuvarande avtal löper för Almegas del till den 31 december 2016 och för Sarfs del till den 31 januari 2017.

Än har inga förhandlingar inletts med arbetsgivarsidan, vi har dock bokat in en dag med Almega för att på kanslinivå diskutera förutsättningarna inför 2017 års avtal. Då de reella förhandlingarna kommer igång skall vi komponera förhandlingsdelegationerna lite annorlunda än



MIKAEL HUSS

tidigare, vi kommer att blanda befäl från storsjö och skärgård i delegationerna för att alla delar av sjöfarten skall känna större delaktighet och förstå varandras situation. Historiskt har var och en skött sitt eget område, vilket kanske är naturligt, men utbytet av information har varit begränsat och vi hoppas att de nya tagen kommer att upplevas positivt.

Avseende skärgårdstrafiken och förhandlingar med Almega kan vi konstatera att Seko Sjöfolk redan tecknat ett ettårsavtal med löneökningar på 2,2 procent. En annan intressant nyhet är att kammarrätten underkänt landstingets upphandling, vilket kan betyda att delar av upphandlingen inom skärgårdstrafiken måste göras om. Vi följer noggrant denna process eftersom det kan öppna för nya möjligheter. Som det ser ut kommer det att bli en fortsatt rättslig process med överklaganden.

Då det gäller Storsjöavtalen och förhandlingarna med Sarf ligger de en månad senare i processen. Vi har däremot förhandlingar om de så kallade TAP-avtalen på gång, det vill säga löner och allmänna villkor för våra filippinska befäl.

Vi har noterat att de redan överenskomna lönejusteringarna i ITF-avtalen börjat svaja och att de håller på att omförhandlas. Utfallet av detta kan i förlängningen även påverka vissa av våra utlandsavtal.

Vi har också blivit något förvånade över Finska Skeppsbefälsförbundet som tecknat ett avtal där finska juniorstyrmän tillåts få segla på deras motsvarighet till

TAP-avtal. Tanken bakom detta är att en finsk styrman inte ska kosta mer än en filippinsk styrman och på det sättet få ut de finska styrmännen på sina första jobb. Enligt de besked jag fått från Finlands Maskinbefälsförbund är detta inte aktuellt för några maskinbefäl. På maskinbefälssidan finns andra problem, det är större efterfrågan på ingenjörer än vad det produceras från ingenjörsutbildningarna. Även om lediga jobb till sjöss är alldeles för få för nyutbildade, så suger landsidan upp väldigt många och sjöfarten riskerar att tappa kompetent befäl.

Våra svenska redare studerar naturligtvis omvärlden och om sådana här eller liknande överenskommelser dyker upp någon annanstans i världen kommer de säkert att få en massa konstiga idéer som hamnar på vårt bord i kommande förhandlingar.

Som synes kan det bli spännande förhandlingar både med Almega och Sarf. Jag är dock ganska säker på att det kommer att ta tid innan vi blir klara eftersom vi troligen måste avvakta och se vad industrin får i det så kallade märket. Detta blir sedan en ram som skall följas inom hela arbetsmarknaden.

Vi är inte helt nöjda med detta system, våra kollegor på Transport och Byggnads har också funderingar kring detta.

Det är uppenbart att vi måste bevaka vad som sker i omvärlden. Det dyker hela tiden upp nya frågor och gamla överenskommelser kan helt plötsligt ifrågasättas.

LÄS DE SENASTE NYHETERNA PÅ

www.sjobefalsforeningen.se

12



sjöbefälen Nr 7

20



04 Nyheter

Problematiskt när barlastkonventionen börjar gälla nästa år
Kollektivavtalen uppsagda
Rapport från styrelsemötet

10 Fackligt

Stig Gustafsson tycker till om kollektivavtalet
Vice ordförande har ordet
Fråga ombudsmännen

12 Tema: Östersjön

Kryssningsfartygen orsakar utsläpp men det finns goda exempel
I tre projekt kartläggs utsläppen

20 Reportaget: *Silja Symphony*

Bra arbetsmiljö, men bullerfritt önskas

24 Intervjun: Christer Bjelkental

Destination Gotland i stor sjöräddningsövning

26 Kultur/historia: Fartygsvrak

Fred Hocker har vigt sitt liv åt att dyka i världshaven

28 In English: The Baltic Sea

Increased strain on the Baltic Sea

Utkommer med åtta nummer per år
Prenumeration 350 kr/år inkl moms
Årgång 7 Utgivningsdag 4 november 2016

Ansvarig utgivare Mikael Huss

Redaktör Sofi Cederlöf, 08-518 356 50

Layout Trydells Tryckeri AB

Adress Box 12100, 102 23 Stockholm

Besöksadress Sankt Eriksgatan 26, plan 4

Telefon 08-518 356 00 vx

E-post sjobefalen@sjobefal.se

Bankgiro 332-1478

ISSN 2001-3604

Tryck Trydells Tryckeri AB, Laholm 2016

Annonser Display i Umeå AB, 090-71 15 00
info@display-umea.se

Framsidesbild Förste fartygsingenjören Ulf Nyberg på
Silja Symphony. Foto Sofi Cederlöf.

TS-kontrollerad upplaga 7 900 ex

MEMBER OF **SVERIGES TIDSKRIFTER**

26



Underhåll och drift av Wallenius barlastrenings-system har blivit enklare med åren.



Nästa år ska det renas

Flera rederier väntas få svårt att leva upp till barlastkonventionen som träder ikraft nästa år. Samtidigt reviderar IMO reglerna för bedömning av reningsutrustning vilket kan leda till att befintliga system inte godkänns för framtida installationer.

TEXT LINDA SUNDGREN FOTO ALFA LAVAL

STOCKHOLM OKTOBER 2016

Spridningen av främmande organismer mellan världshaven har länge varit ett gissel för den marina miljön. Det finns ett antal exempel på oönskade introduktioner som slagit ut inhemska arter med stora miljömässiga och ekonomiska konsekvenser som följd. Den 8:e september nästa år träder IMO:s barlastkonvention i

kraft. Den omfattar alla fartyg i internationell trafik och syftar till att minska spridningen av arter genom rening av barlastvatten. Konventionen beslutades redan 2004 men först i år hade tillräckligt många länder ratificerat för ett ikraftträdande. Ett av de rederier som förberett sig inför förändringen är Terntank.

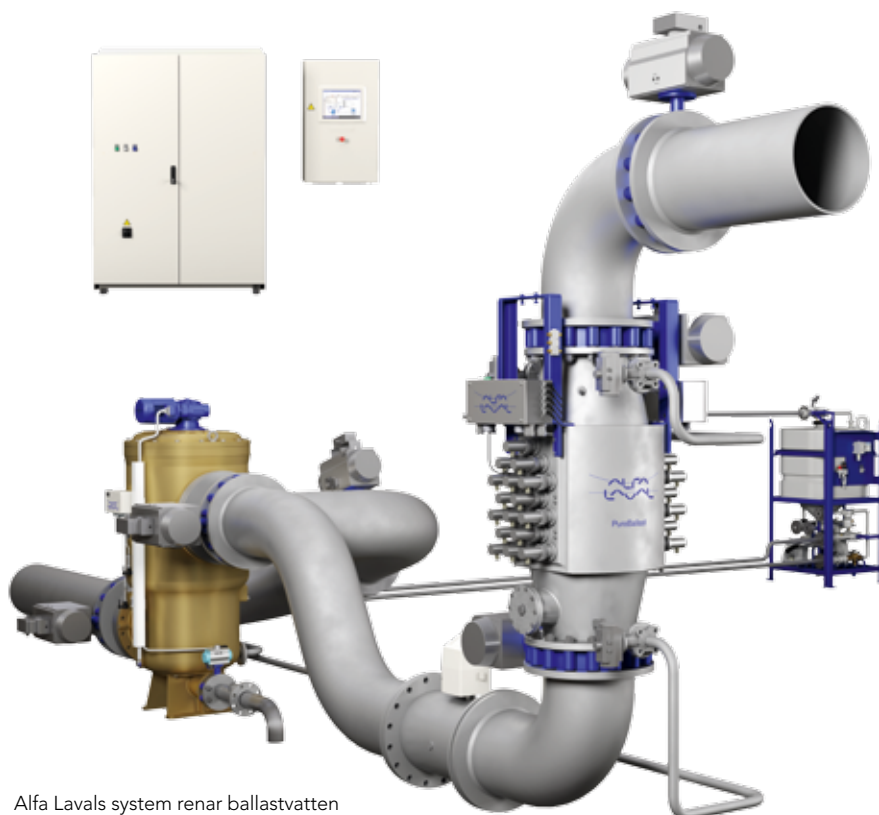
– Våra fyra nybyggen kommer att ha reningsutrustning ombord och på befint-

liga fartyg finns plats i pumphuset för installation, säger Claes Möller. Lite förenklat kan man säga att det bara är att bränna hål i däck och lyfta ner utrustningen.

Men vissa fartygsägare väntas få svårt att leva upp till konventionskraven. Det säger Henrik Ramstedt på Transportstyrelsen som följer införandet för myndighetens räkning.

– Framför allt det äldre, mindre tonnage har problem, säger han. Där är det ofta trångt ombord och det är svårt att hitta plats för ny utrustning.

Fredrik Larsson, miljöansvarig på Svensk sjöfart, håller med om att utrymmesbrist är ett bekymmer för vissa rederier. Dessutom, säger han, är det osäkert om alla fartyg har tillräcklig energiförsörjning för att driva reningsystemen.



Alfa Laval's system renar ballastvatten med både filter och UV-ljus.

– En del kan bli tvungna att installera ytterligare en hjälpkärra vilket i sin tur också kräver utrymme, säger han.

Upphuggning eller försäljning

Den som inte lyckas installera ballastrening har att välja mellan upphuggning eller försäljning till redare vars fartyg trafikerar stater som ännu inte ratificerat konventionen. Några avsteg från kravet om reningsutrustning i länder som ratificerat är inte aktuellt.

– Konventionstexten ger inget utrymme för några undantag kopplat till fartygstyp eller ålder, säger Henrik Ramstedt.

Dröjer fem år

Men alla fartyg kommer inte att behöva ha ballastrening nästa år. För att underlätta införandet av konventionen med tillgång till varvstider, system, tekniker och montörer ska installation ske i samband med första IOPP-certifiering (oil pollution prevention) efter konventionens ikraftträdande. Då IOPP-certifiering genomförs med femårsintervall innebär det att först om fem år kommer samtliga berörda fartyg ha systemet ombord. Under mellantiden är fartygen dock skyldiga att byta

ballastvatten innan hamnbesök. Skiftet ska ske på minst 200 meters djup och 50 distansminuter från land men i vissa grunda hav, som Östersjön, är det inte möjligt.

– Men konventionen säger också att fartyg inte ska tvingas ta omvägar eller bli fördröjda på grund av konventionen. Därför kan Östersjötrafiken fortsätta som vanligt så länge skifte är ett tillåtet behandlingsalternativ, säger Henrik Ramstedt.

När ballastkonventionen beslutades för tolv år sedan fanns inga godkända system för rening av ballastvatten på marknaden. Sedan dess har IMO typgodkänt ett 70-tal system, men flera av dessa har under senare år visat sig otillräckliga. Inom IMO pågår därför en revidering av reglerna för typgodkännande vilket kan leda till att flera av de system som idag är godkända stryks från listan. Det är något som oroar Fredrik Larsson.

– Man säger att de som redan påbörjat installation ska få behålla sina system, oavsett om de godkänns eller inte. Men om vattenprover tas vid hamnstatskontroller och mängden mikroorganismer visar sig överstiga gränsvärdet kan fartygen ändå få problem. **L S**

Godkända system underkänns i USA

USA har striktare regler för typgodkännande av ballastrenings-teknik än IMO. Hittills har inget system klarat kraven, men nu kan Wallenius Marine ihop med Alfa Laval bli först med ett godkännande. TEXT: LINDA SUNDRÉN

USA och IMO har, enligt Fredrik Larsson på Svensk sjöfart, nästan identiska gränsvärden för tillåten mängd mikroorganismer i ballastvatten. Däremot är USA betydligt striktare i sin bedömning av teknikens kapacitet och medan IMO godkänt ett 70-tal system har USA inte gett klartecken till ett enda. Det här skapar problem för svenska rederier som trafikerar USA eftersom de nu tvingas installera ballastrening enligt IMO-konventionen samtidigt som de i ett senare skede kan få systemet underkänt i USA.

– Då kan de tvingas till ominstallation vilket är en ganska stor åtgärd med tanke på att systemen kan kosta flera miljoner, säger Fredrik Larsson.

Men nu kan Wallenius Marine i samarbete med Alfa Laval bli världens första leverantörer av ett reningssystem godkänt av både IMO och USA. Redan 2004 började de utveckla ett system för ballastrening och ett par år senare blev det det första godkända ballastrenings-systemet hos IMO. Samtliga av Wallenius fartyg är utrustade med ballastrening.

– Under åren har vi utvecklat utrustningen och det är tredje generationen som finns på fartygen idag, säger Anders Lindmark på Alfa Laval. Vi har gjort systemet enklare att hantera och köra för dem ombord och minskat energiförbrukningen.

I september i år lämnades en ansökan till US Coast guard för att få systemet godkänt även i USA.

– Vi har genomfört tester utifrån amerikanska kriterier och vi anser att vi lever upp till dessa, säger Anders Lindmark. Men det är US Coast guard som fattar beslutet och vi hoppas på ett besked någon gång under fjärde kvartalet i år.

APROPÅ BALLASTKONVENTIONEN:



Utbildning mot verklighetens krav...

Safetygruppen är godkänd STCW-Manila utbildare av transportstyrelsen. Utbildningscentret i centrala Stockholm ligger på Långholmen i en maritim miljö nära till boende och mat. Ombord på M/S Polfors genomförs praktiska utbildningsmomenten i en verklig fartygsmiljö.

Andra utbildningsorter från norr till söder är; Kalix, Luleå, Härnösand, Örebro, Göteborg och Helsingborg.

safetygruppen.se

info@safetygruppen.se

08-410 215 50

Kollektivavtalen uppsagda

Sjöbefälsföreningen har nu sagt upp kollektivavtalen med Almega och Sarf, för omförhandlande. De gamla avtalen löper till den 31 december 2016 för Almega och den 31 januari 2017 för Sarf. Än har inga förhandlingar inletts med arbetsgivarvidan.

– Troligen blir det inga förhandlingar förrän i januari, säger Mikael Huss, vd på Sjöbefälsföreningen.

Seko Sjöfolk har redan tecknat ett avtal med Almega, som gäller från och med den 1 oktober. Avtalet är ettårigt och med löneökningar på 2,2 procent.

– Det blev en ren lönehöjning den här gången. I övrigt är innehållet i avtalet det samma som föregående period, säger Chang Strömberg, ombudsman Seko sjöfolk, i ett pressmeddelande.

Seko sjöfolk tycker att dialogen med Almega har varit bra.

– Almega sa uttryckligen att de ville göra upp utan Medlingsinstitutets medverkan den här gången. Arbetsgivarorganisationen hade inte heller någon ambition att driva individuella löner som man försökt de två senaste avtalsrörelserna, säger han.

Upphandlingen måste göras om

Upphandlingen av skärgårdstrafiken i Stockholm måste göras om. Det stod klart efter ett avgörande i kammarrätten.

Landstingets upphandling överklagades av bland annat Stockholms sjötrafik och Ressel rederi. De förlorade i förvaltningsrätten, som är första instansen, men vann nu i kammarrätten. Landstinget har, i väntan på rättsprocessen, temporärt upphandlat trafiken med de aktörer som vann upphandlingen. Men enligt kammarrätten måste nu upphandlingen i område B, C och D göras om. Det kammarrätten slog ner på var att de vinnande aktörerna, TRSM och Blidösbolaget, inte bifogat kompletta utkast till tillstånd att inrätta och hålla sjösäkerhetsanordningar, SSA.

– Det känns sådär, domstolen har gått en enkel väg. Det är rätt mycket som varit fel i upphandlingen som domstolen inte gått in på. Man har tagit ett enskilt skalkrav som SLL ensidigt valt att frångå, säger Anna Öberg, vd på Stockholms sjötrafik, till tidningen Skärgården.

Stockholms sjötrafik överväger nu att överklaga till Högsta Förvaltningsdomstolen, trots att de fick rätt i kammarrätten.

– Det första vi vill att rätten ska pröva är om felet verkligen är så allvarligt att upphandlingen ska göras om eller om det räcker att TRSM diskvalificeras och vi tilldelas trafiken. I andra hand vill vi att de prövar de andra skäl vi anför för att TRSM ska diskvalificeras, säger Anna Öberg till tidningen Skärgården.

Ny is-akademi invigd



Sjöfartshögskolan vid Linnéuniversitetet, Kongsberg Digital, Viking Supply Ships och Sjöfartsverket har skrivit under ett samarbetsavtal kallat Ice Academy. Det går ut på att fördjupa arbetet inom utbildning, utvecklande av kurser, utveckling av program för simulatorer och forskning.

FOTO: SJÖFARTSHÖGSKOLAN VID LINNÉUNIVERSITETET

Sjöbefälsföreningen fick ingen plats i delegationen för sjöfartsstöd

Sjöbefälsföreningen fick ingen plats i Delegationen för sjöfartsstöd. Tillsammans med Svensk sjöfart och Seko sjöfolk fick Sjöbefälsföreningen nominera varsin kandidat till delegationen. Sjöbefälsföreningen nominerade föreningsjuristen Mats Johansson, men regeringen valde Svensk Sjöfarts kandidat Per A. Sjöberger. Ledamöterna har valts fram till den 30 juni 2018. Delegationen för sjöfartsstöd har till uppgift att, med förordningen som grund, pröva frågor om stöd.

Farledsavgiften höjs

Nästa år höjs farledsavgiften med åtta procent. Förslaget kommer från Sjöfartsverket och kommer nu att gå ut på remiss innan myndigheten fattar beslut. Anledningen till att farledsavgiften höjs är att Sjöfartsverkets tillfälliga anslag upphör. Myndigheten hade dock aviserat höjningar på upp till 13,5 procent.

– Att vi kunnat hålla nere höjningen av farledsavgifterna till åtta procent beror främst på att vi arbetat så intensivt med våra effektiviseringsåtgärder, säger Ove Eriksson, direktör för affärsavdelningen vid Sjöfartsverket, till Sjöfartstidningen.

Stuglottningen klar!

Nu är stuglottningen klar för vintern 2016/2017 och alla som har fått stuga har fått ett mail om detta. Glöm inte att du måste svara på mailet för att behålla din bokning. Även om du inte vill ha bokningen längre måste du höra av dig så att någon annan kan få stugan den veckan.

Nya slussar behövs i Trollhättan

Slussarna i Göta älv är i så dåligt skick att de inte kan användas efter år 2030. Det skriver Sjöfartstidningen. Att renovera dem är inte ett alternativ, och då återstår att antingen bygga helt nya slussar, eller att stänga slussarna för godsartyg och bara ha öppet för fritidsartyg. En stängning skulle innebära dödsstöten för Vänersjöfarten.

Att bygga nya slussar skulle kosta mellan 2,5-3,6 miljarder kronor. För att det ska bli verklighet måste staten skjuta till pengar. Ett besked väntas 2018.

Rapport från styrelsemötet

I slutet av september hölls årets näst sista styrelsemöte. Här diskuterades bland annat yrkanden inför kommande avtalsrörelse.

På mötet rapporterades bland annat att vd Mikael Huss träffat Skatteutskottet tillsammans med Blå tillväxt, som består av Sjöbefälsföreningen, Seko och Svensk Sjöfart, inför tonnageskatteomröstningen som hölls den 28 september. Mikael har även tillsammans med Blå tillväxt träffat infrastrukturminister Anna Johansson och Grimaldi, som är intresserad av hur det svenska sjöfartsstödet fungerar. Grimaldigruppen äger bland annat ACL och Finnlines.

Hängavtal med Ressel

På ACL har det pågått förhandlingar om uppsägningstid och LAS, då rederiet sagt upp anställda i fel ordning.

Skärgårdsrederiet Ressel har tecknat ett hängavtal med Sjöbefälsföreningen.

På Wallenius håller de på att strukturera om bolaget, vilket har gjort de anställda oroliga. Wallenius säger dock att detta inte kommer att innebära några förändringar för de anställda.

Slutsatserna från klubbordförandekonferensen redogjordes för styrelsen av vd Mikael Huss. Klubbordförandekonferensen är en viktig förberedelse inför avtalsrörelsen, och vad som kom fram där går att läsa i förra numret av Sjöbefälen.

Det har dessutom tillkommit yrkanden från klubbarna på Almega-sidan efter konferensen.

Internationellt arbete

Det rapporterades även från ett antal olika internationella möten som vissa av ombudsmännen varit på. Lennart Jonsson har varit på Nordisk Fartygsbefälskongress på Färöarna, där Finlands Skeppsförbund sjösatte en idé om att de finska juniorbefälen skulle få jobb genom att gå in på samma villkor som TAP-befälen. Mikael Huss rapporterade från ITF:s internationella sjösäkerhetskommitté, där han just nu sitter som vikarierande ordförande i styrgruppen. Aktuella frågor är bland annat bränsle med låg flampunkt, operativ bemanning, havssäkerhet och obemannade fartyg. Mats Johansson rapporterade från ett NTF-möte på Färöarna. En aktuell fråga är att det färöiska registret har blivit FOC-klassat (Flag of Convenience) av ITF, vilket de gör allt för att bli av med.

Mats Johansson har även träffat den brittiska ordföranden för Nautilus som tyckte att vi borde samarbeta. Nautilus är en befälsorganisation och de har en sammanslutning av ett antal befälsfackföreningar från olika länder som samarbetar i internationella frågor. Styrelsen tyckte det var en bra idé att vi går med i detta.

Nästa styrelsemöte hålls i början av december.

MARINE WORKS

DIVING COMPANY

**Professionella dykare
med kort varsel**

Telefon +46 (0) 705-44 45 54
www.marineworks.se

Din annons här?

Välkommen att kontakta mig:
Fredrik Sjodin
090-711 504
fredrik.sjodin@display-umea.se

Glöm inte att boka din Julhälsning i nästa nr. Utgivning 6/12.



DISPLAY



Stiftelsen Stockholms Sjöfartshotell med Sjöfartshotellet och Katarina Sjöfartsklubb

Erbjuder bra och billigt boende samt en mötesplats för sjöfolk

Vill du veta mer, ring eller kom och besök oss. Du är alltid välkommen! **Telefon 08-640 94 96**

E-mail katarina.sjofartsklubb@telia.com - **www**.katarinasjofartsklubb.com

Du hittar oss även på facebook.com/Katarina.Sjofartsklubb

Besöksadress Glasbruksgatan 2, Porten ovanför Sjöfartshotellens entré - **Hotellbokning** 08-517 349 80

Maersk utsätter indiska arbetare för risker

Indiska arbetare utsätts för stora säkerhetsrisker när den danska rederijätten Maersk hugger upp två fartyg på en öppen strand i Indien. Det skriver DN, som hänvisar till den danska tidningen Politiken. På stranden Alang i västra Indien ligger hundratals fartyg och cirka 50 000 personer arbetar med att stycka sönder dem. Arbetet är tungt och farligt, olja och giftiga kemikalier läcker ut i havet från skeppen. Maersk har tidigare kritiserat rederier som väljer att hugga upp gamla fartyg på öppen strand, men trots det väljer nu rederiet att göra samma sak. I somras kördes två av rederiets fartyg till Indien och nu har de aviserat att mellan 75 och 100 av deras fartyg kan komma att skrotas på samma sätt de närmaste fem åren. Det skulle spara företaget drygt en miljard danska kronor. (DN/POLITIKEN)

Sjömännens problem ökar

Sjömännens arbetsrelaterade problem har ökat. Det visar nya siffror från ISWAN, the International Seafarers Welfare and Assistance Network, som driver en hjälpservice för sjömän. Deras ärenden ökade med 17 procent förra året och 27 procent fler sjömän har fått hjälp. Förra året fick de 2 240 nya ärenden som involverade 9 786 sjömän i 86 olika länder. De vanligaste orsakerna till att sjömän hör av sig till dem är behov av information, att de inte har fått sin lön, hjälp med att söka jobb och problem med repatriering. De får även in fall med mobbing och trakasserier, problem med levnadsvillkoren ombord och övergivande av skepp och besättning.

ISWAN tror att en del av ökningen beror på en ökad medvetenhet om deras tjänst, men framförallt beror det på nedgången för sjöfartsindustrin i stort. (TELEGRAPH)

Risk med minskad brittisk flotta

Det brittiska fackförbundet Nautilus varnar nu för att den fortsatta minskningen av brittiska sjömän och brittisk-flaggade fartyg kan riskera landets ekonomiska säkerhet och göra Storbritannien farligt beroende av andra länder för att frakta nödvändiga varor. Den senaste statistiken visar att Storbritannien har halkat ner till plats 20 i den globala rankingen av fartygsregistreringar. Storbritannien har nu endast 0,8 procent av världens totala tonnage. Antalet brittiska sjömän har sjunkit med 75 procent sedan 1975.

För att hindra den negativa utvecklingen har Nautilus nu lanserat en tiopunktslista med uppmaningar till regeringen och det maritima klustret att agera. (NAUTILUS INTERNATIONAL)

Kokain på kryssningsfartyg

Den australienska tullen har beslagtagit 95 kilo kokain på kryssningsfartyget *Sea Princess* i Sydneys hamn. Tre kanadensiska medborgare arresterades efter att drogerna hittades i deras resväskor.

– Det är viktigt att se till att droger inte kommer ombord från början. Nästa gång kan det vara lika lätt att smuggla ombord vapen eller explosiva varor, säger Gerry Northwood, arbetsledare på säkerhetsfirman MAST. (TELEGRAPH)



Sjömanskyrkan Stockholm

Sjömanskyrkan i Stockholm

Vi finns lokaliserade i Frihamnen i Stockholm.

Våra verksamheter är

- Fartygsbesök i Stockholm, Södertälje och Nynäshamn.
- Läsrumsverksamhet
- Gudstjänstliv
- Diakoni
- Pensionärs och föreningsverksamhet



Besöksadress: Södra Hamnvägen 15
Telefon: 08-556 943 30
Mobil: 070-461 94 80
E-post: info@sjomanskyrkan.com
Hemsida: www.sjomanskyrkan.com



Foto: Johan Engström/Gillerud
"Den leende matrosen"

NORDENS STÖRSTA FOTOTÄVLING FÖR SJÖFOLK

Delta med dina bästa bilder från arbetet till havs senast 31 december 2016.

www.seatime.se/fototavling



SJÖFARTSVERKET

Varför kollektivavtal?

På senare tid har man från arbetsgivarhåll allt oftare börjat ifrågasätta kollektivavtalet. Varför kollektivavtal – frågar man sig – när det bör gå lika bra att träffa avtal med varje arbetstagare för sig?

Arbetstagarna av idag är upplysta och välutbildade och har ofta specialkunskaper som gör dem starka nog att träffa individuella avtal, sägs det. En övergång från kollektivavtal till individuella avtal gör det också möjligt att få en bättre lönedifferenziering, är ett annat argument. Det är med andra ord omodernt med kollektivavtal. Till nöds kan man tänka sig lokala kollektivavtal, men inga centrala.

Från fackligt håll finns det all anledning att se allvarligt på dessa och liknande tendenser till angrepp på kollektivavtalet som normerande på arbetsmarknaden. Innan kollektivavtalen fanns var det arbetsgivaren ensam som fastställde arbetsvillkoren, men genom kollektivavtalen fick arbetstagarna medinflytande över utformningen av dessa villkor. Kollektivavtal tillkämpade sig den framväxande fackföreningsrörelsen under stort motstånd från arbetsgivarnas- och samhällets sida i slutet av 1800-talet och början på 1900-talet.

Med anledning av denna debatt kan det finnas skäl att se på den historiska bakgrunden till dagens förhållanden. Industrialismens genombrott i slutet av 1800-talet medförde en stark omvälvning av hela det svenska samhället. Det tidigare ståndssamhället uppbyggt på särskilda stånd med privilegier och skyddade företrädesrättigheter slogs sönder när den fria konkurrensen släpptes lös.

Legohjonsstadgan var den lag som dits till alltsedan 1600-talet reglerat anställningsförhållandet mellan husbonde-tjänstehjon och den var inte möjlig att tillämpa på industrins anställda vilkas anställningar kunde sägas upp på dagen. Enligt legohjonsstadgan var tjänstehjon anställda på årsbasis med ömsesidig rätt till uppsägning av anställningskontraktet endast en gång årligen – i månadsskiftet oktober–november. Tjänstehjonen betraktades mer eller mindre som familjemedlemmar och familjerättsliga regler till exempel om husbondens rätt att aga familjemedlemmar gällde även för dem. Stadgan upphävdes inte förrän 1926 men då hade den betydelse bara för oorganiserade årsanställda inom jordbruket.

Industrianställdas organisationssträvanden mötte starkt motstånd från arbetsgivarnas och lagstiftarnas sida. Det var långt in på 1800-talet straffbart att sammansluta sig för att löneförhandla. En av de två äldsta fackliga organisationerna var Machinistsamfundet (sedermera Maskinbefälsförbundet) som bildades 1848. Den andra var Typografiska föreningen i Stockholm som bildades 1846. Under många år var de dock mera att betrakta som yrkesföreningar för ”nyttä och trefnad”, eftersom fackliga ambitioner var förbjudna och till och med kunde leda till fängelsestraff. Först under 1870 och 1880-talen lyckades de fackliga orga-

nisationerna bli starka nog för att betraktas som en motpart i förhandlingarna till arbetsgivarna. Arbetsgivarnas motstånd mot fackliga organisationer ledde emellertid till förbittrade strider innan kollektivavtalet fick sitt erkännande. Ett lagligt erkännande kom först 1928 med lagen om kollektivavtal.

Alternativet till kollektivavtal är lagstiftning. Med kollektivavtal vinner man många fördelar. I många europeiska länder finns till exempel ingen direkt koppling mellan förekomsten av kollektivavtal och fredsplikt. Där finns helt andra förutsättningar när det gäller rätten att vidta stridsåtgärder. I dessa länder måste staten ingripa med detaljerad lagstiftning i olika former för att reglera denna rätt.

Andra viktiga fördelar med kollektivavtal i stället för lagstiftning:

- reglerna får större legitimitet och övervakningen av reglerna blir mycket effektivare.
- det är möjligt att branschanpassa reglerna och ändra dem på ett enkelt sätt.
- främjar ansvar och goda relationer mellan parterna.
- den enskilde arbetstagaren skyddas av avtalet och behöver inte själv driva tvister om tolkningen och tillämpningen av avtalet.

Sammanfattningsvis: den svenska modellen med kollektivavtal och fredsplikt som normgivande system har i mer än 100 år visat sig vara till fördel, inte bara för parterna, utan även för Sverige som nation. Det finns därför all anledning att slå vakt om kollektivavtalet.

STIG GUSTAFSSON

Sjöbefälsföreningen söker ny ombudsman

Sjöbefälsföreningen söker en ny ombudsman. För att bredda och behålla kompetensen inom organisationen är önskemålet en färdigutbildad sjöingenjör eller elektroingenjör med intresse för fackliga frågor. Stationeringsort är Stockholm och tjänsten är en tillsvidareanställning, med sex månaders provanställning. Ansökningar behandlas löpande.

För mer information, gå in på www.sjobefalsforeningen.se eller kontakta Mikael Huss, vd, på mikael.huss@sjobefal.se eller 08-518 356 25.



Vice ordförande har ordet

”Facket är bara en djävla räkning”. Japp, det är citat ifrån mig. Jag minns det tydligt när jag slängde ur mig denna kommentar, och jag menade det också. Det var när jag blev uppringd och tillfrågad om jag kunde tänka mig att ställa upp som kongressombud till 2008 års kongress. Det var min åsikt om facket då, eller rättare sagt om båda fackförbunden då. Det var bara den delen av den fackliga verksamheten som jag såg. Räkningen och tidningarna. Och en ny procentsats då och då...

Det har ju gått några år sedan den kommentaren. Och ja, som Ni förstår hamnade jag till slut på kongressen (för att bli överbevisad tror jag motargumentet var av personen som försökte övertala mig). Men jag tycker att mitt citat i mångt och mycket håller sig än i dag. Jag tycker fortfarande det är svårt som icke-aktiv och involverad att få en bra helhetsbild över vad facket sysslar med. Ju mer aktiv och involverad man blir, desto mer upptäcker man vad Sjöbefälsföreningen sysslar med. Och även som aktiv blir man fortfarande förvånad då och då.

Dock har Sjöbefälsföreningen några stora svagheter. En utav dem är att föreningen är dålig på att förmedla vilket stort arbete som läggs ner på så många olika saker och varför föreningen gör det. Föreningen måste kunna beskriva bredden på allt arbete som läggs ner för att vi befäl skall få en bra situation, både på jobbet och på våra ledigheter. Tyvärr är det många befäl som inte vet varför man bör vara med och betala den där ”djavla räkningen”.

Som jag upplever det när jag pratar om ”fackligt” med många, så uppfattas det ofta som att facket bara arbetar med lokala avtal, centrala avtal, centrala avtalsrörelser med Almega och SARF, pensioner och enskilda personers ärenden. Den stora vida bredden på allt arbete som läggs ner av föreningen och av våra ombudsmän kommer inte så ofta fram. Allt arbete och alla möten som sker, där föreningen är engagerad, för att det i slutändan skall leda fram till ett så bra fackligt klimat och arbetsklimat som möjligt för oss befäl. Detta får vi befäl väldigt sällan reda på. Mycket utav detta sker obemärkt för den enskilde medlemmen, men är så viktigt för oss som yrkeskår och även som privatpersoner. Till exempel alla olika engagemang som Sjöbefälsföreningen har i olika föreningar, grupperingar, stiftelser, samarbetsorganisationer, med mera. Allt från SAN, Sjöbefälsskolorna och ITF till IMO och de olika nordiska befälfackliga intressentgrupperna, och så mycket mer. Men också bevakande av relevanta områden inom juridiken. De nya lagar och regler som kommer, lika så relevanta domar, samt nya lagförslag, skatteregler, med mera som behöver analyseras och kommenteras. Och åter, så mycket mer.

I skrivande stund så finns det en annons ute hos Sjöbefälsföreningen, där det söks en ombudsman. Det är en väldig vidd på arbetet och på de arbetsområden den blivande ombudsmannen kommer att få jobba med.

Facket, är ju så mycket mer än bara avtal, procentsatser och ”en djävla räkning”.

ANNELIE HAMBERG



Fråga ombudsmännen

Här svarar våra ombudsmän på fackliga- och arbetsrättsliga frågor. Om du har en fråga du vill få svar på kan du maila till: sjobefalen@sjobefal.se

När man avslutar en tjänst, till exempel ett vikariat, hur skall den inarbetade tiden, stämpel, vederlag och semester, då föras? Måste man acceptera att den betalas ut? Jag jobbar på Storsjöavtalet.

I Storsjöavtalet, § 3 Uppsägning, Mom. 7. Rätt att kvarstanna i anställning, kan du läsa att: ”I fartyg där ’sjöinkomst’ tillämpas gäller följande bestämmelse: Vid anställningens slut på grund av den anställdes egen uppsägning eller vid uppsägning av arbetsgivaren på grund av arbetsbrist eller efter fullgjort vikariat äger den anställde kvarstanna i anställningen till dess inestående kompensationsledighet och semester utlagts i form av ledig avlönad tid. Detta gäller ej om anställningen upphör på grund av avsked eller uppsägning på grund av personliga skäl.”

Det vill säga, du har själv rätt att välja om du vill få ut semester och vederlag i pengar eller utlagt som tid. Tänk på att ditt val även får andra konsekvenser. Om du väljer att lägga ut kompensationsledigheten i tid så kvarstår din anställningstrygghet under tiden semestern eller vederlaget pågår, kompensationsledighet får då inte dras vilket till exempel innebär att om du blir sjukskriven så pausas kompensationsledigheten. Dessutom är arbetsgivaren skyldig att göra pensionsinbetalningar för den här tiden, om vikariatet överstiger en hel kalendermånad.

Skulle du däremot välja att ta ut det i pengar så är du berättigad till a-kassa direkt när vikariatet upphör, med reservation för eventuella karensdagar, och under förutsättning att du är medlem i en a-kassa och uppfyller ersättningsvillkoren.

Hur gör jag enklast om jag vill byta fack från SEKO till SBF, nu när jag är klar med mina studier, utan att det blir glapp i medlemskapet?

Du begär själv utträde från Seko och inträde till Sjöbefälsföreningen. Inträdesansökan kan fyllas i direkt på vår hemsida. Inträde till a-kassa görs direkt till dem och det är viktigt för medlemsvillkoret att det inte blir glapp i medlemskapet. Akademikernas arbetslöshetskassa har inträdesansökan direkt på sin hemsida. Välkommen som medlem!

TEMA

ÖSTERSJÖN





Kryssningstrafiken i Östersjön gynnar besöksnäringen men det finns en baksida. Utsläpp av koldioxid och obehandlat toalett-
vatten påverkar klimatet och den känsliga miljön. Det finns dock
goda exempel i form av ny teknik och rederier som tar ansvar.

TEXT AGNETA OLOFSSON



Pumprummet på *M/S Birka Stockholm* var en av de delar som Fredrik Ahlgren gick igenom i sin analys av energi- och exergiflöden. Foto: Fredrik Ahlgren.

STOCKHOLM MAJ 2016

2007 släppte den genomsnittlige kryssningsturisten i världen ut 1,2 ton koldioxid per veckolång resa. Det är dubbelt så mycket som den genomsnittlige internationelle turisten släppte ut på åtta dagar. Utsläppen av koldioxid är beroende av energiförbrukningen.

Ett kryssningsfartyg drar mycket energi på grund av kyla/värmebehov, belysning och verksamhet i restaurangköken samt underhållning av gästerna.

Forskare vid Linnéuniversitetet och Lunds universitet har funnit att 20 procent av elförbrukningen ombord på kryssningsfartyget *M/S Birka Stockholm* teoretiskt kan sparas genom att man tar vara på värmen i avgaserna och gör el av den. Detta i en organisk Rankinecykel, ORC.

Först gjordes en analys av energi- och exergiflödena på fartyget. Fredrik Ahlgren, som publicerat resultaten i en licentiatavhandling vid Linnéuniversitetet, fick tillgång till ett års data från maskinrummet.

– Det gick snabbt, det tog bara fem timmar att få ut det på en dator. Det som tog tid var att gå igenom maskinrummet och analysera alla data, säger han.

M/S Birka Stockholm går mellan Stockholm och Mariehamn. Resan tar ett dygn tur och retur. Eftersom ingen kliver av i Mariehamn betraktas hon som ett rent kryssningsfartyg.

Ombord finns fyra huvudmaskiner kopplade till två propellrar med ställbara propellerblad. Det gör att man kan välja att bara köra två motorer, vilket de oftast gör. För produktion av el ombord finns fyra hjälpmaskiner. Det var till dessa som bränslebesparingen kunde göras.

Fredrik Ahlgrens analys av energi- och exergiflöden visade att den största exergiförstörelsen skedde i motorerna.

– Det är inget nytt, säger han.

Exergi är den teoretiskt maximala mängden av mekaniskt arbete som kan fås från värme. Till skillnad från energi kan exergi förstöras. Energi är konstant och kan endast omvandlas, men exergiförstöring är, till exempel, värme som går ut ur skorstenen utan att göra något nyttigt arbete.

Kan spara 1,4 kubikmeter per dygn

Exergiförluster i motorerna kan minskas på lång sikt genom effektivare motorer, men de förhållandevis stora exergiförlus-

terna genom avgaserna skulle kunna åtgärdas på annat sätt. Valet föll på en organisk Rankinecykel, ORC.

Rankinecykeln uppfanns redan på 1800-talet och går ut på att man med hjälp av värme kokar vatten som blir till ånga som driver en turbin som är kopplad till en generator som producerar el. Därefter tillförs kyla så att ångan kondenserar till vatten som pumpas tillbaka till början igen.

I en organisk Rankinecykel används inte vatten som arbetsmedium utan ett kolväte eller ett köldmedium. Fredrik Ahlgren och hans kollegor undersökte olika arbetsmedier och fann att bensen var det som fungerade bäst.

Tyvärr är det både giftigt och brandfarligt så det krävs viss eftertanke om det ska användas i verkligheten.

Fredrik Ahlgren simulerade vad en ORC skulle innebära för *Birka Stockholm*, och fann att cirka 20 procent av den genomsnittliga elförbrukningen skulle kunna produceras i ORC:n. Det betyder att cirka 5,9 procent av bränslet kan sparas.

Med en snittförbrukning av 23,4 kubikmeter bränsle per dygn kan man spara 1,4 kubikmeter per dygn.



Rederi AB Eckerös miljöansvarige, Dan Lindstedt, anser att det är en fördel för rederiet att forskare går ombord. Foto: Rederi AB Eckerö.



Fredrik Ahlgren undersökte hur en organisk Rankinecykel kunde producera el på ett kryssningsfartyg. Foto: Margareta Dahlqvist.

– Resultatet är rimligt och ligger i linje med forskning som gjorts tidigare, säger Fredrik Ahlgren.

Han valde att, teoretiskt, placera ORC:n uppe vid skorstenen längst upp på fartyget eftersom det fanns plats just där på *Birka Stockholm*. Annars kan ORC:n placeras var som helst i närheten av de varma avgaserna.

Temperaturen på avgaserna får inte sänkas hur mycket som helst på grund av att svavlet i avgaserna inte får kondensera till svavelsyra, vilket riskerar att korrodera rören. Därför får avgaserna inte kylas mer än till 150 grader i ORC:n. Men om man kombinerade ORC:n med en skrubber skulle svavelinnehållet inte spela någon roll.

– Kanske kan man då gå ner lägre i temperatur. Det har vi tänkt spinna vidare på i en artikel eftersom det är värt att titta på. En kombination av ORC och skrubber skulle kunna ge synergieffekter, säger Fredrik Ahlgren.

ORC för fartyg är en teknik som är i sin linda. Den finns på land, ofta i kombination med solkraft.

Wallenius har testat tekniken ombord på sitt fartyg *Figaro*, där ORC:n arbetade

mot kylvattnet för laddluftkylaren. Tyvärr föll det inte väl ut, kanske beroende på att temperatur och flöde inte var tillräckliga på grund av slow steaming. Även Maersk provar tekniken i samarbete med Danmarks Tekniske Universitet.

Fredrik Ahlgren tror att tekniken skulle vara användbar på kylcontainerfartyg och på fartyg med dieselelektrisk drift, utöver på kryssningsfartyg.

Ställer gärna upp i forskningsprojekt

Rederi AB Eckerö, som äger *Birka Stockholm*, valde att ställa upp med fartygsdata till forskarna eftersom man letar efter alla sätt att spara energi.

– Vi använder emellanåt studeranden, det är bara tacksamt. Mera sånt! säger rederiets miljöansvarige Dan Lindstedt.

När det gäller ORC håller rederiet på att titta på det. Frågorna är hur det fungerar rent praktiskt och vad det kostar. Dessutom innebär det ett inkomstbortfall att docka ett fartyg, så installationen måste ske när man ändå dockar, vilket är två gånger på ett femårsintervall.

För att spara energi har man installerat frekvensomformare på de flesta av pumparna i maskinrummet på *Birka Stock-*

holm, vilket betyder att pumparna går med exakt den frekvens som behövs för ögonblicket. Även ventilationen ombord styrs efter behovet.

– Vårt energibesparingsprojekt har inneburit en minskad genomsnittlig bunkerförbrukning med tio procent, säger han.

Rederiet är miljöcertifierat enligt ISO 14001 sedan 1990-talet, vilket innebär att man har miljöledningssystem och -policy. Rent praktiskt har det bland annat betytt att *Birka Stockholm* inte är målad med giftig färg, utan skrovet skrubbas rent från påväxt med hjälp av dykare.

Enligt Dan Lindstedt är det två strömmar som är viktiga när det gäller miljön: det som går ut genom skorstenen och det avfall som förs i land. *Birka Stockholm* har katalysatorer som minskar utsläppen av kväveoxider, NOx, ur avgaserna med 98 procent.

När det gäller avfall så är Dan Lindstedt kritisk till att förpackningsindustrin genererar så mycket avfall, ofta helt i onödan.

– Jag har ingen lösning på det, annat än att vi får ha en dialog med våra leverantörer, säger han.

Birka Stockholms matavfall blandas med grävatten, vatten från duschar, disk



Anna Petersson på Transportstyrelsen anser att alla sektorer måste ta sitt ansvar för övergödningen i Östersjön. Foto: Transportstyrelsen.

och tvätt, och förs iland till ett avloppsreningsverk i Stockholm. Även svartvattnet, toalettvattnet, går till avloppsreningsverket. Omhändertagandet ingår i hamnavgiften.

– I vår bransch, Finlandsbåtarna, har vi pumpat iland sedan 1980-talet. Det skulle vara oetiskt att inte göra det, säger Dan Lindstedt.

Så är det inte med övriga kryssningsfartyg i Östersjön.

Vill fortsätta släppa ut

Kryssningsindustrin har gjort stort motstånd när svenska Transportstyrelsen velat införa ett förbud för passagerarfartyg att släppa ut toalettavfall i hela innanhavet.

79 internationella kryssningsfartyg stod för 7,15 miljoner persondagar i Östersjön år 2014. Varje person lämnade ifrån sig mellan 0,1 och 0,17 kubikmeter toalettavfall per dag, det blir 715 000 kubikmeter totalt, lågt räknat.

Många fartyg har reningsanläggningar ombord, men dessa rensar inte bort kväve och fosfor som bidrar till övergödning. Övergödningen är Östersjöns största miljöproblem. Visserligen bidrar andra källor mer, som jordbruket.

– Men alla måste ta sitt ansvar. Kryssningsfartyg är som mindre städer, de ger väsentliga utsläpp, säger Anna Petersson, chef för sektionen för miljö vid Transportstyrelsen.

Sedan tidigare är det förbjudet att släppa ut toalettavfall inom 12 nautiska mil från land.

Utänför 12 nautiska mil finns varje lands

ekonomiska zon. För att man ska kunna reglera utsläpp i ekonomisk zon måste frågan avgöras i IMO. Transportstyrelsen har länge verkat för en reglering av dessa utsläpp från passagerarfartyg i hela Östersjön, med hänvisning till att området är särskilt känsligt.

Den första striden i IMO gällde om det skulle vara möjligt att inrätta innanhavet som specialområde rörande toalettutsläpp, motsvarande SECA för svavelutsläpp.

– Det blev svåra förhandlingar. Förslaget om förbud mot utsläpp av toalettavfall var något nytt och rent generellt finns en kritik mot regionala bestämmelser, säger Anna Petersson.

Särskild reglering för Östersjön

2011 antogs dock ändringarna så att det blev möjligt att reglera Östersjön särskilt. En förutsättning var dock att kuststaterna måste visa att det finns mottagningsanläggningar för avfallet i hamnarna.

Transportstyrelsen intensifierade samarbetet i Helcom, Östersjöländernas samarbetsorganisation, och tog med intressenter som hamnar och kryssningsindustrin. Målet var att kunna skicka in en notifiering till IMO att reglerna skulle kunna börja gälla 2016 för nya fartyg och 2018 för befintliga fartyg.

Men Polen, Tyskland och Ryssland hade invändningar. Polen trodde att avfallet skulle betraktas som industriavfall, vilket skulle vara svårare att omhänderta. Tyskland ville skjuta fram datumen till åren 2019 och 2021, och Ryssland var en stor motståndare till alltihop.

Polen informerades om vad toalettavfall är, Tyskland fick igenom de nya datumen, nu återstod Ryssland. I februari i år åkte representanter för Transportstyrelsen och Näringsdepartementet till Moskva och träffade ansvariga för frågan på ryska Transportministeriet. Efter intensiva samtal lyckades man nå en överenskommelse om de nya datumen, med undantag för passagerarfartyg som går direkt till S:t Petersburg, dessa skulle inte få ett förbud förrän år 2023.

Med enigheten inom Helcom blev det möjligt att få igenom de nya reglerna i IMO i våras, och kuststaterna har intygat att mottagningsanläggningar kommer att finnas i hamnarna när reglerna börjar gälla.

– Nu fortsätter vi att arbeta inom Helcom, där finns en bra möjlighet till dialog, säger Anna Petersson. **A O**

HUR MYCKE FARTYGEN ÖSTERSJÖN



Sheba-forskarna Lena Granhag, Jens Mueller och Kerstin Magnusson mäter halter av vattenföroreningar i Östersjön ombord på segelfartyget *Hrimfare*. Foto: Jana Moldanova.

T PÅVERKAR

?



Miljön i Östersjön är känslig för föroreningar, samtidigt ökar trafiken med fartyg, vilket ökar påfrestningarna. I tre projekt kartläggs utsläppen, och deras betydelse för ekosystemen undersöks. Det finns förslag till förbättringar, både vad gäller ökad reglering och ny teknik. TEXT AGNETA OLOFSSON

STOCKHOLM MAJ 2016

Östersjön är ett känsligt havsområde. Mest för att det är ett innanhav med bräckt vatten. Geografin gör att det inte kommer in så mycket färskt syresatt vatten, dessutom stannar näringsämnen och gifter kvar där.

Salthalten gör att den biologiska mångfalden inte är så stor. Det är relativt få arter som kan leva i det bräckta vattnet.

Samtidigt har Östersjön stor betydelse för transport av varor och passagerare. 2011 transporterades 839 miljoner ton gods på Östersjön.

Alla tecken tyder på att sjötransporterna över Östersjön kommer att öka. Men kan de öka utan att påverka den känsliga miljön? Redan idag bidrar fartygen med en stor andel utsläpp till luft och vatten jämfört med landbaserade källor.

Samarbete över gränserna

Därför har ett antal länder runt Östersjön gått samman i BONUS-projektet Sustainable Shipping and Environment of the Baltic Sea Region, Sheba. Det är universitet och forskningsinstitut i Sverige, Tyskland, Finland, Estland, Polen, Danmark och Frankrike som deltar i projektet.

Tanken är att undersöka fartygsrörelsernas miljöpåverkan i Östersjön i form av utsläpp till luft och vatten samt undervattensbuller. Forskarna tar hjälp av AIS-data och kopplar dessa till emissionsfaktorer, delvis redan existerande, delvis nya som tas fram i projektet.

Emissionsfaktorer är utsläpp av föroreningar, eller buller, per ton bränsle, per kilowattimme eller per transportsträcka. Vid utsläpp av avloppsvatten och matavfall räknar man per passagerare.

Genom kopplingen AIS-data och emissionsfaktorer får forskarna fram miljöpåverkan från verkliga fartygsrörelser i Östersjön. Genom AIS och fartygsdatabasen får de reda på typ av fartyg och typ av maskin vilket har betydelse för utsläppen.

Utsläppen kan sedan kvantifieras och kopplas till samhällsekonomiska kostnader och påverkan på ekosystemtjänster. Ekosystemtjänster är allt det som naturen bidrar med till oss människor. Det kan vara enkla mätbara saker som fiske och rekreation, men också till exempel algers produktion av syre som vi andas.

Inom Sheba är arbetet indelat i olika delar. En del rör utsläpp till luft. Det handlar om svaveloxider, kväveoxider,



Forskare inom SHlPH analyserar skrubbevatten på Askölaboratoriet i Stockholms skärgård. Foto: Angela Wulff.

partiklar och koldioxid. Jana Moldanova, som är koordinator för Sheba, konstaterar att utsläppen av svavel har minskat tack vare införandet av SECA-området i Östersjön.

– Men fortfarande står sjöfarten för höga utsläpp av kväveoxider. Det är i samma klass som landbaserade källor, säger hon.

Hon hoppas på en reglering av utsläppen av kväveoxider, NOx. Idag finns NECA, NOx Emission Control Areas, runt USA:s och Kanadas kuster. Dessutom har IMO beslutat att efter 2021 ska även Östersjön, Nordsjön och Engelska kanalen vara ett NECA.

Tittar på olika former av utsläpp

Inom Sheba modellerar forskarna utsläpp till luft och beräknar påverkan på havet och ekosystem och människors hälsa i land. Påverkan på land kan vara försurning och övergödning.

I en annan del av Sheba tittar forskare på utsläpp till vatten. Det kan röra sig om tvätt- och toalettavatten, men också deposition av luftföroreningar. Tankrengöring, utsläpp av propellerhylsolja och oljehaltigt länsvatten hör också dit, liksom främmande arter som följer med ballastvatten och på skrovet.

IMO:s ballastvattenkonvention träder i

kraft nästa år, sedan även Finland ratificerat konventionen.

I en tredje del inom Sheba behandlas undervattensljud från sjöfarten. Det är ett nytt område och svenska FOI, Försvarets forskningsinstitut, tillsammans med FMI, Finska meteorologiska institutet, tittar på spridning av ljud och simulerar ljudexponering i några områden.

Forskarna utsätter fisk för undervattensbuller för att se om dessa organismer ändrar sitt beteende.

Inom Sheba ska forskarna få fram framtidsscenarioer som baseras på olika tänkbara åtgärder som reglering av utsläpp och ökning av olika typer av transporter.

De ska också titta på ekonomiska förutsättningar, det vill säga vad sjöfarten ger och vilka samhällsekonomiska kostnader som uppstår. Exempel på samhällsekonomiska kostnader är när man sätter ett ekonomiskt värde på miljöförstöring.

Sheba pågår från 2015 till 2018. Bland annat har man hittills uppnått en modell för emissioner till luft kopplad till AIS, där är emissionsfaktorerna klara.

Släpper ut olja med länsvattnet

I ett annat projekt undersöks vad utsläppen av oljehaltigt länsvatten har för betydelse för Östersjön. Det är IVL Svenska Miljöinsti-

tutet, Klaipėdas universitet och Wärtsilä som deltar i projektet som heter BONUS ZEB – Zero Emissions in the Baltic Sea.

Idag får fartyg släppa ut länsvatten med 15 ppm, parts per million, olja. Men länsvattnet innehåller också andra föroreningar som tensider från tvätt och metaller. Vattnet som släpps ut innehåller PAH'er, polycykliska aromatiska kolväten, som är giftiga för vattenlevande organismer.

Tester som forskarna i projektet har gjort visade att kräftdjur påverkades negativt av länsvattnet. De fick en ökad dödlighet och funktioner som födointag och fortplantning stördes.

Det verkar dock vara små mängder olja som släpps ut totalt i Östersjön, jämfört med andra källor.

– Men det är lokala skillnader i utsläpp och man kan få höga halter i särskilt känsliga områden, säger Hulda Winnes, forskare vid IVL.

Ett sådant känsligt område skulle kunna vara det söder om Gotland. Där är fartygstrafiken tät, vattnet är grunt och ett stort antal sjöfåglar lever där.

Hulda Winnes är kritisk mot hur länsvattenreglerna är utformade: att man reglerar enbart på halt olja i länsvattnet.

– Man skulle kunna släppa ut hur mycket som helst, säger hon.

Dessutom är de reningstekniker som finns idag så effektiva att oljehalterna skulle kunna vara mycket lägre satta. Dessa tekniker renar inte bara bort olja utan även de andra föroreningarna som finns i länsvattnet.

I projektet testade forskarna att förfinas tekniken ytterligare. Målet var att få fram ett länsvatten med dricksvattenkvalitet. Med hjälp av pumpar och filter med mycket hög effektivitet, som till och med tar bort salter och som finns tillgängliga på marknaden, lyckades de nästan ända fram.

Vattnet fick en doft av svavelväte som kan luftas bort. Dessutom var halten bor lite för hög.

– Men det är ett väldigt rent vatten att släppa ut, och det duger mycket väl för tvätt ombord om man vill återanvända det, säger Hulda Winnes.

I projektet ska en livscykelanalys göras, för att fastställa att reningen inte ger andra miljöeffekter som överväger den som oljehaltigt länsvatten ger. Det kan ju vara så att pumparna drar mycket energi vilket i förlängningen påverkar klimatet.

Dessutom ska forskarna, ihop med kollegor från projekt Sheba, titta på AIS-data och modellera verkliga utsläpp av länsvatten på en karta.

Upptaget av koldioxid minskar

Sedan SECA-reglerna skärpts i Östersjön har många fartyg utrustats med skrubber för att tvätta bort svaveloxiderna, SOx, ur avgaserna. Men i stället för att SOx går ut i atmosfären där svavelsyra bildas, så bildas svavelsyra i vattnet som går ut i havet. Havet har dock en buffrande förmåga, alltså en förmåga att neutralisera svavelsyran.

Forskare vid Göteborgs universitet, Chalmers och Uppsala universitet var intresserade av skrubbervattnets effekt i Östersjön och startade projekt SHIPH. De har funnit att utsläppen påverkar innanhavets förmåga att ta upp koldioxid.

Haven gör oss en stor tjänst genom att ta upp koldioxid i form av kolsyra. Men har svavelsyran, som är surare än kolsyran, släppts ut så konkurrerar den ut kolsyran.

– På grund av detta minskar upptaget av koldioxid med några procent, säger David Turner, professor i marin kemi vid Göteborgs universitet.

Dessutom påverkas Östersjöns buffrande förmåga, vilken från början är sämre än andra havs, på grund av den låga salthalten.

Forskarna i projektet ville också undersöka hur ekosystemen påverkas av skrubbervattnet. De placerade ut behållare med Östersjövatten och samhällen med mikroorganismer ute i havet och hällde på skrubbervattnet.

Det visade sig att detta vatten påverkade fördelningen av olika arter av växtplankton. Vilka konsekvenser detta kan ha i näringskedjan ska forskarna nu undersöka närmare. Det som förvånade dem var att det inte var försurningen som påverkade mikroorganismerna.

Forskarna placerade också ut likartade behållare och tillsatte svavelsyra i motsvarande koncentration som i skrubbervattnet. Detta visade ingen påverkan på planktonsamhällena. Alltså finns det andra ämnen i skrubbervattnet som påverkar organismerna.

Vilka dessa ämnen är har forskarna inte kunnat utröna ännu. Det kan röra sig om olika organiska ämnen och metaller.

– Vad det är kan variera en hel del beroende på maskinen och på hur man byggt själva skrubbern, säger David Turner.

Borde regleras i lag

Det skrubbervattnet forskarna använt kommer från kommersiella fartyg och från Chalmers marina motorlabb där det finns en skrubber. Forskarna skulle gärna vilja analysera flera skrubbervattnet från olika fartyg, men det har visat sig svårt att få tillgång till detta.

Forskningen i SHIPH har rört öppna skrubbar som släpper ut allt vatten i havet, vilket är den vanligaste typen. Man kan tänka sig att neutralisera syran innan vattnet släpps ut i havet, men då går ändå de andra föroreningarna ut i havet.

Det finns teknik med slutna system, men enligt David Turner är dessa inte helt utan utsläpp.

– Jag tror inte det går att lagra vatten ombord, säger han.

Ett förslag är att låta vattnet reagera med kalciumkarbonat. Då neutraliseras syran och det bildas kalciumsulfat som tar upp de andra föroreningarna. Frågan är dock vad man ska göra med den förorenade kalciumsulfaten.

Utifrån resultaten i SHIPH anser David Turner att utsläppen av skrubbervattnet borde regleras i lag.

– Det finns rekommendationer från IMO till kuststater angående utsläpp av skrubbervattnet som kan tas in i ländernas lagstiftning, men detta ingår ännu så länge inte i svensk lag, säger han. **A O**



Gunnel Borgström vid Wärtsilä undersöker doft och smak på länsvattnet som är renat med högpresterande filterrening. Foto: Hulda Winnes.



I behållarna blandas Östersjövatten med skrubbervattnet. Foto: Angela Wulff.

Bullerfritt önskas

Längst ner i *Silja Symphony*, långt under restauranger, dansgolv och hytter, finns fartygets hjärta, maskinrummet. Det är arbetsplatsen för 17 personer som ser till att *Symphony* alltid fungerar som hon ska.

TEXT OCH FOTO SOFI CEDERLÖF

STOCKHOLM OKTOBER 2016

Det piper och tjuter i kontrollrummet till maskin på *Silja Symphony*. Det är brandlarmet som testas, sedan gaslarmet. Rummet är fullt av knappar som blinkar och tjuter. Det är svårt att koncentrera sig, men *Symphonys* maskinbesättning verkar oberörda.

– Det är inte så ofta vi sitter här när vi ligger i hamn, vi springer runt och jobbar, säger Monica Rönnqvist, som jobbar som serviceingenjör ombord.

– Förr i tiden, långt innan jag började till sjöss, fanns det ett skydd runt telefonen, fortsätter hon. Så att man skulle kunna höra vad de som ringde sa. Då fanns det inga hörselkåpor, utan de hade någon slags bomullstussar i öronen. Men det sker arbetsmiljöförbättringar hela tiden.

Generellt tycker de att arbetsmiljön ombord är bra.

– Om man går i tropikerna så blir det varmt, det har inte vi, det är ganska bra arbetstemperatur här, säger Kristian Hedelin, teknisk chef på *Symphony*.

– Det har blivit renare sen vi bytte bränsle, från tjockolja till lågsavligt. Läcker det tjockolja blir det som asfalt, det här är lättare att torka upp. Och andningsluften blir bättre, säger Monica.

Men skulle de få önska fritt så finns det några saker på önskelistan.

– Nya maskiner. Nya modernare huvud-

maskiner. De här vibrerar väldigt mycket, de var utvecklingsmaskiner, bland de första som byggdes, säger Kristian.

– De står och hoppar under gång, det är inte vanligt. Du hör också hela tiden hur det susar i fläktar och så. Det är jobbigt när man vistas här hela tiden. Bullerfritt och bra luft vore bra, säger Monica.

Mycket pappersarbete

De har båda två många år i yrket. Som de många andra i maskinbesättningen kommer de ursprungligen från Johnson Line, där Kristian började 1973 och Monica 1980. Eftersom Johnson Line då var delägare i *Silja* så var det många anställda som slussades in dit. Kristian kom till *Silja* -86 och Monica -89. För drygt två år sen började Monica på *Symphony* och Kristian kom hit för tio år sedan. Men nu har han bara två arbetspass kvar, sen går han i pension.

– Det känns bra, man ska gå när man är frisk. Jag bor i hus i Stockholms skärgård, i Stavnäs på Värmdö och jag har båt och bil så det finns att göra, säger han.

Det är mycket som har förändrats sen han började i yrket. Regelverket har skärpts, vilket gör att hans tid i kontrollrummet är begränsad, här är han oftast bara vid ankomst och avgång. Hans arbetsuppgifter består nuförtiden mest av pappersarbete. Tillsammans med överstyrman och safety-styrman har han ett

delat kontor på däck 12. Annat var det när han började jobba, på stycke godsbatår.

– Jag ville ut och se världen, jag hade en väldig äventyrlust. Det fick man då, då låg båtarna i hamn. Jag tycker synd om dagens sjömän som inte får uppleva det och se saker. I medel låg vi en vecka i hamn, ibland upp till tre veckor.

– Den roligaste tiden var på Johnson Line då, fortsätter han. Skulle jag rekommendera yrket till någon idag? Jag vet inte, det är så mycket pappersarbete. Se världen kan man glömma, du kommer inte iland. Det beror på vad man är ute efter.

Hans kollega Monica håller inte helt med.

– När jag gick till sjöss var det också så, att de gamla gubbarna inte tyckte det var samma som förr, för då låg de en månad i hamn, säger hon.

Själv gick hon till sjöss av en helt annan anledning.

– Jag ville bli hårfrisörska eller bilmekaniker. Men jag hade läst att man kunde handla billiga kläder utomlands. Jag hade ingen aning om vad jag gav mig in på, min släkt är bönder och skogsarbetare.

Bra avlösningssystem

Maskinrummet på *Symphony* sträcker sig i stort sett över hela fartygets längd och bredd och är uppdelat i flera olika "rum". Här finns allt från fenstablistatorer som gör att fartyget kan gå plant i hårt väder till toatank och ventilationsaggregat. Naturligtvis finns även huvudmotorerna här, fyra stycken Wärtsilä 9 R 46, samt fyra hjälpmotorer, varav två stycken Vasa 6R32 och två stycken Vasa 8R32.

Kristian öppnar dörren till motorrummet och kliver vant ner för lejdaren som leder vidare in i rummet. En av motorerna är igång och ljudet är öronbedövande. Nuförtiden är han inte här så ofta, han har gjort sina år i maskinrummet.

– Det är låg personalomsättning här. De flesta har börjat som fartygsingenjörer och jobbat sig uppåt, det är kompetent personal. Det som är negativt är att det inte händer så mycket med befordringar. När jag har slutat kommer det att dröja, säger Kristian.

När Kristian går i pension blir han ersatt

JOBDET OMBORD

Personalen ombord består av cirka 220 personer, plus orkestrar. Båten är uppdelad i tre avdelningar. Driften, som består av däck och maskin. Hotellet, som har hand om hytterna. Restaurang, som har hand om alla restauranger ombord.

I maskinbesättningen är de 17 personer. Förutom att ansvara för maskinrummet så har de en elavdelning som ansvarar för elen ombord, och en inredningsavdelning som ansvarar för kyla, frysar, vatten, avlopp och aircondition. Det är inredningsavdelningen och elavdelningen som rycker ut om något går sönder, till exempel i hytterna, köken eller restaurangerna.

Serviceingenjören Monica Rönnqvist ansvarar bland annat för ventilationen, avloppen och vattnet ombord.

FAKTA SILJA SYMPHONY

Byggd 1990–1991

Längd 203 meter

Bredd 31,5 meter

Djup 7,11 meter

Fart 23 knop

Huvudmotorer Fyra Wärtsilä 9 R 46

Hjälpmotorer Två Vasa 6R32, två Vasa 8R32

Passagerare 2852

Hytter 986



Förste fartygsingenjören Ulf Nyberg testar brandsläckningssystemet.

av förste fartygsingenjören Ulf Nyberg. Ulf kommer även han från Johnson Line och kom till *Symphony* första gången -92.

– Det bästa här är avlösningssystemet. Det är för ledigheten man jobbar, säger Ulf.

Han får medhåll från sina kollegor.

– Det är ett bra avlösningssystem för hyfsat bra betalt. Det är därför folk stannar, säger Kristian.

För den tekniske chefen, de två förste fartygsingenjörerna och elingenjören så bygger avlösningssystemet på ett 2:3-system där de jobbar två veckor, är lediga två veckor, jobbar två veckor och sedan lediga fyra veckor. Systemet inkluderar semester och övriga helgdagar och läggs två år i förväg. Det gör att det blir lättare att planera sitt liv, tycker de. Vill man vara ledig en viss dag går det oftast att byta med någon.

När de är ombord jobbar de från 7 på morgonen till 19 på kvällen, vilket blir 10,5 timmar plus raster. Den tekniske chefen däremot har oreglerad arbetstid, som framförallt styrs av när fartyget avgår och ankommer, eftersom han måste vara på plats i kontrollrummet då. *Symphony* går mellan Stockholm och Helsingfors på kvällar och nätter så att hon kan ligga i hamn på dagarna, varannan dag i respektive stad. Det som ställer till det för Kristians nattsömn är att hon även gör ett snabbstopp i Mariehamn, varannan kväll klockan 22.45 och varann natt 03.00.

Ringer ibland mitt i natten

I övrigt är det underhåll som är deras främsta arbetsuppgift, de har underhållslistor som de följer, men går något sönder så får de släppa allt och prioritera det.

– Vissa dagar, om grej efter grej går

sönder, då är det inte roligt, säger Kristian.

– Varje dag är en ny utmaning. Man vet inte vad som har hänt under natten. Eller så ringer det mitt i natten om det är akut, säger Ulf.

– Det är ett omväxlande jobb, det är inte samma dag ut och dag in, säger Monica.

Det bästa med jobbet, förutom omväxlingen, tycker hon är att det finns så många olika kollegor att umgås med.

– Det är inte som på ett kontor med tio personer, här finns flera hundra kollegor att prata med, säger hon.

– Det sämsta är nog ickeledigheterna, att man är isolerad hemifrån. Jag ser det i och för sig inte som en nackdel, det är ganska kort tid jämfört med utebåtarna. Det skulle väl vara bullret då. Det finns en ökad risk för hörselskador, och många har skador för att de inte har haft tillräckligt bra hörselskydd, säger hon.



Från kontrollrummet har man koll på allt som händer i motorrummet. På bild syns Johan Ceder.



Som teknisk chef blir det nuförtiden mest pappersarbete för Kristian Hedelin.

Kristian tror att man måste vara lite speciell för att gå till sjöss.

– Man måste ha ett visst ensamhetsbehov. Det måste man både som sjöman och som partner till en sjöman. Vissa elever vi får klarar inte ens det här, att vara borta två veckor, säger han.

Längst ner i prioriteringen

Silja Symphony är från 1991, och börjar bli gammal. Men i grunden är hon av bra kvalitet, och rederiet har börjat renovera och modernisera hytterna. Men någon renovering av motorutrymmena har Kristian inte hört något om, det brukar komma längst ner på prioriteringslistan.

Efter att ha varit ett par timmar ombord i maskinrummet känns öronen som bedövade. Det tar en stund innan det släpper. **SC**



Huvudmotorerna börjar bli gamla. De var utvecklingsmotorer när de kom och bland de första som byggdes.



Fartyget måste utrymmas!

Destination Gotlands fartyg *M/S Visby* har gått på grund och tar in vatten. Det brinner på bildäck och många av passagerarna är skadade. Överstyrman Christer Bjelkental deltog i rederiets stora sjöräddningsövning i början av oktober. TEXT SOFI CEDERLÖF FOTO SJÖFARTSVERKET

OSKARSHAMN OKTOBER 2016

SB: Berätta kort om övningen!

– Övningen gjordes tillsammans med landbaserade enheter som Kustbevakningen, ambulansen, räddningstjänsten, helikoptrar, lotsbåtar och räddningsbåtar. I övningen är vi på väg från Oskarshamn till Visby och går på grund strax utanför Oskarshamn. Vi tar in vatten i maskinrummet så att strömmen slås ut och vi får köra på nödgenerator. Samtidigt börjar det brinna på bildäck i en bil med farligt gods. Vi har ett antal skadade passagerare, både från grundstötningen och med brandskador och rök i lungorna. Vi blir tvungna att evakuera fartyget och räddningstjänsten kommer ombord för att släcka branden. Eftersom det var farligt gods kunde vi inte släcka med vatten, utan var tvungna att samla ihop alla pulversläckare som fanns ombord. Efter 45 minuter var branden släckt.

SB: Hur mycket visste ni innan övningen?

– Vi hade fått ganska sparsamt med information. Vi fick reda på att det skulle ske en brand i en bil med farligt gods. Och så fick vi reda på att det skulle vara 240 passagerare ombord.

SB: Vad var din uppgift?

– Min uppgift var att förmedla och upprätta kommunikation med landbaserade enheter. Först Sweden Rescue, och sedan med "on scene commander", vilket är de som utses av Sweden Rescue att leda insatsen på plats, i det här fallet ett Kustbevakningsfartyg. Plus att jag hade löpande kontakt med rederiet. Det är förutbestämt vem som gör vad under en olycka. Skulle jag ha blivit skadad och inte kunna göra min uppgift så får man improvisera lite.

SB: Hur gick det?

– Det gick väldigt bra. Vi ombord är samtränade och de i land är också det. Sen är det vissa detaljer som kan finjusteras.

SB: Vad är det för detaljer?

– Ambulansenheten jobbar på ett annat sätt än vi och är inte så vana vid sjöolyckor. När de kom ombord kände de inte till att vi har en sjukvårdsansvarig ombord. Plus att det nästan alltid finns läkare eller sjukvårdspersonal bland passagerarna. De hade redan gjort en prioritering bland de skadade, vem som skulle få åka in först. Där hade vi inte samma prioritering som chefen för ambulansen.

SB: Reagerade du som du trodde att du skulle reagera?

– Ja, efter 42 år till sjöss har man skaffat sig erfarenhet. Vi är samspelade ombord, en gång i veckan övar vi något moment, som brand, utrymning, kommunikation, och så vidare.

SB: Har det gjorts liknande övningar tidigare?

– Ja, de brukar göras ungefär vart femte år, så 2011 var det en övning, men då var inte jag med. Senast jag var med på en sådan här övning var 2004 tror jag. Då hade vi evakuering med helikopter i öppen sjö under gång. De släppte ner en ytbärgare som plockade upp folk.

SB: Hur tror du att du skulle reagera om det här hände i verkligheten?

– Ungefär på samma sätt. Oftast när det händer något är det öppet vatten och dåligt väder, det är sällan man är inne i skärgården. Då är det framförallt helikoptrar som kan hjälpa oss. Ambulansen nu tyckte att vi använde helikoptrarna för mycket, men på öppet vatten är det vår enda livlina.

SB: Var det något som gick bättre än förväntat?

– Kommunikationen tycker jag flöt väldigt bra, både med land- och sjöbaserade enheter.

SB: Vad fick ni för respons från de som var med som passagerare?

– Det var väldigt positiv respons. Det enda de tyckte var att det tog väldigt lång tid att komma av båten med de sjöburna enheterna. Då var det ändå bara 240 passagerare ombord, och vi kan ta 1 500 personer. Man jobbar hela tiden mot klockan i såna lägen.

SB: Hur lång tid tog det?

– Cirka fyra timmar.

SB: Hur gjorde ni för att få av folk?

– Vi använde inte livbåtarna, utan landbaserade livräddningsbåtar. Det kom en från norra Öland och en från Loftahammar. Plus lotsbåtar och Kusträddningsbåtar. Väderförhållandena är avgörande. Vid hög sjö är det svårt att flytta på folk. Att flyga in dem med helikopter tar tid.

SB: Hur lång tid tar det att evakuera med livbåtar?

– Det ska gå, teoretiskt sett, på en timme och en kvart, även med en full båt. Men teori är en sak och praktik är en annan.

SB: Hur var stämningen ombord?

– Stämningen var god, både bland passagerare och besättning.

SB: Hur känns det nu, efter övningen?

– Det känns bra. Allt avslutades i bästa samförstånd. Vi pratade ihop oss med ambulansenheten efter övningens slut. Man kanske skulle öva lite oftare i och med att det är så många enheter inblandade. Om vi har en full båt och det händer något, hur får man in alla till land, och hur många kan de ta emot på sjukhusen?

SB: Vad gör du i normala fall ombord?

– Jag är överstyrman och befälhavare. Just i den här övningen var jag överstyrman.

Fred Hockers historia

– När vi undersöker fartygsvrak erövrar vi ständigt nya kunskaper från olika epoker, säger Fred Hocker.

Som marinarkelog har han i hela sitt yrkesverksamma liv dykt i världshaven och som forskningschef på Vasamuseet har han i mer än ett decennium analyserat maritima fynd. TEXT CURT ISAKSSON

STOCKHOLM OKTOBER 2016

Fred tar emot mig på sitt tjänsterum på museet. Bokhyllor och skrivbord är belamrade med pärmar och böcker och på väggarna finns foton från olika dykningar.

Han föddes i North Carolina, USA, och växte upp i Virginia. Som barn flyttade

han runt i landet med sin familj, därför att fadern tjänstgjorde i flottan.

– Jag var tidigt intresserad av sjöfartshistoria och byggde tillsammans med min bror modeller av fartyg. Under min utbildning praktiserade jag på Mystic Seaport Museum i Connecticut där jag var timmerman på valfångstfartyget *Charles*

W Morgan. Det passade mig bra. Jag har alltid tyckt om att arbeta med händerna, berättar Fred.

Med en viss stolthet visar han på data-skärmen ett foto med ett arbetslag upp-
radat framför det legendariska fartyget. Under åtta decennier fraktade *Charles W Morgan* hem tiotusentals tunnor valolja från Indiska Oceanen och Sydatlanten.

– När jag läste på universitetet lyssnade jag på en föreläsning om marinarkelogi. Då var det något som klingade till i mitt huvud och jag visste att jag skulle satsa på detta, minns Fred.

I mitten av 1980-talet utbildade han sig till dykare. För en novis handlar dykning om en ljudlös och äventyrlig värld under vattenytan. Fred Hocker har en helt annan inställning.

– Att dyka ner till fartygsvrak är för mig ungefär samma sak som att ta pendeltåget till jobbet.

Historien skrevs om

Han har deltagit i en mängd projekt runt om i världen. Fred har letat efter fartygsvrak i USA och dykt i Västindien, Nederländerna, Danmark och farvattnen runt Turkiet.

I slutet av 1990-talet var Fred Hocker chef för ett stort projekt vid Bozburun i Turkiet, där sammanlagt ett 80-tal personer letade efter lämningarna av ett vrak från 800-talet.

– Jag gick ner 20 kilo när jag grävde i sanden i havsbotten för att hitta rester av skrovet.

På fyndplatsen hittade man bland annat cirka 1 000 lerkärl.

– Några av dem var tillslutna och fyllda med rödvin. Det var inte särskilt trevligt att smaka på den mer än tusen år gamla drycken.

På grund av fynden skrevs historien om för det bysantinska riket som på 800-talet var en stormakt, och som Turkiet då var en del av. Kärlen hade bomärken som visade vilka som var ägare.

– Tidigare trodde historikerna att staten hade monopol på fartygens laster. Fynden vid Bozburun visade dock att enskilda individer hade en stark ställning i handeln, förklarar Fred.

Han tror att det runt om i världen sammanlagt finns cirka 1 000 personer som



Fred Hocker dök på regalskeppet Kronan 2005, som förliste vid Ölands södra udde 1676 och som återfanns 1980. Foto: Privat ägo.



Fred Hocker registrerar noggrant ett av de tusentals föremål som finns på Vasamuseet och som tillsammans ger värdefull information om sjöfarten och livet i det svenska samhället på 1600-talet. Foto: Anneli Karlsson, Statens maritima museer.



Fred Hocker dyker här på lämningarna efter det fartyg som gick under på 800-talet vid Bozburun vid Turkiets kust. Foto: Privat ägo.

är knutna till marinarknologin. Europa och USA dominerar men även Korea och Kina är aktiva inom disciplinen.

Jakt på ädla metaller

– Detta är alltså forskning. Dessutom drömmer skattsökare om att hitta guld och silver i skeppsvraken. Företag bildas för att finansiera jakten på ädla metaller, men 95 procent av dem går i konkurs, säger Fred.

Han flyttade 1999 till Europa och Danmark, blev avdelningschef på ett forskningscenter i Roskilde och ledde undersökningen av ett fartyg från 1100-talet.

Sedan 2003 är Fred Hocker forskningschef på Vasamuseet. Mer än 40 000 föremål har hittats på och intill skeppet *Vasa*. Med hjälp av fartygsskrovet, arbetsredskap, personliga tillhörigheter, vapen och mycket annat kartläggs livet ombord. Men perspektiven kan vidgas. Regalskeppet *Vasa* blir en nyckel till kunskaper om det svenska samhället och hela Europa på 1600-talet.

– Exempelvis visar årsringarna i den ek som skeppet är byggt av hur snabbt träden växte vid olika tidpunkter. I skeppets tjära finns pollen som hjälper till att kartlägga växtligheten i skogen i början av 1600-talet. Fartygets järn ger viktig information om hur det svenska järnbruket var organiserat. Allt detta och så oändligt mycket mer

kunskap kan utvinnas ur detta skeppsvrak från den svenska stormaktstiden, framhåller forskningschefen på museet.

Fred visar mig runt i innandömet av den svenska nationalklenoden. Han stannar till i aktern vid ingången till amiralens kajuta.

– Amiralen var kungens förlängda arm och kajutan ett mottagningsrum som hade samma funktion som en ambassad. Det kungliga slottets egna snickare anlätades för att dekorera kajutan med dyrbara paneler, pilastrar och skulpturer och för att skapa en känsla av makt och överdåd.

Spegel av samhället

Nästan hela besättningen skulle samsas i en gemensam skans på *Vasa*, medan det exempelvis i den engelska flottan fanns markerade gränser mellan befäl och manskap.

– Det planerade livet ombord på skeppet var en spegel av det svenska samhället. Ojämligheten i det svenska ständsamhället i början av 1600-talet var inte alls lika stor som i andra länder i Europa.

Gustav II Adolf var dock enväldshärskare när *Vasa* förläste vid Beckholmen på sin jungfruresa. I slutet av 1970-talet ansåg experter att kungen beordrade att ett extradäck med kanoner skulle byggas när fartyget redan låg på sin stapelbädd.

– Det stämmer dock inte. Fartyget byggdes enligt de ursprungliga planerna och skeppsbyggmästaren hade ansvaret. Jag tror att den här teorin har sin grogrund i den misstro som finns i dag mot politiker och makthavare, som enligt kritiker tappat kontakten med verkligheten, anser Fred.

Forskning och värderingar

Marinarknologi, och all annan historisk forskning, påverkas av tidsandan i den epok som historien skrivs i. Forskningen handlar inte bara om att leta efter fynd på havsbotten, och att bevara fartygsskrov och olika föremål. Skeppens seglatser tolkas av arkeologer som påverkas av sin tids värderingar.

Fred Hockers arbetsplats är en världsattraktion. Sedan fartyget bärgats ur djupet 1961 har museet på Djurgården haft mer än 35 miljoner besök. Den svenske astronauten Christer Fuglesang har varit en av besökarna. Fred Hocker lotsade runt rymdresenären på skeppet.

– Vi tyckte båda att vi hade drömjobb, han som astronaut och jag som marinarknolog. Vi tävlade om vem som hade bäst arbete. Jag vann. Fuglesang var tvungen att förbereda sig för sin resa ut i rymden i två år, men jag kan segla in i 1600-talet med *Vasa* varje dag, säger Fred Hocker. **C I**

Increased strain on the Baltic Sea

The environment in the Baltic Sea is sensitive to contaminations. At the same time transport by ship increases and thereby increases strain. The emissions are surveyed in three projects, and their consequences for the ecosystems are investigated. There are suggestions for improvements, both with increased regulation and a new technology. ÖVERSÄTTNING CURT ISAKSSON

The Baltic Sea is of great importance for the transport of goods and passengers. 839 million tons of goods were transported in the Baltic Sea in 2011. Transports over the Baltic Sea will probably increase. But can they increase without affecting the sensitive environment? Shipping contributes already

today with a large proportion of emissions to air and water, compared with onshore sources.

A number of countries around the Baltic Sea have therefore gathered in the BONUS-project Sustainable Shipping and Environment of the Baltic Sea Region, Sheba. Universities and research institutes

in Sweden, Germany, Finland, Estonia, Poland, Denmark and France participate in the project.

The environmental impact of shipping in the Baltic Sea with air- and water emissions and underwater rumbling will be investigated. The researchers use AIS-data, (Automatic Identification System), and connect these with emission factors, partly already existing, partly new ones produced in the project. Emission factors are impurities and noise.

The researchers can get information about environmental influence caused by ship movements in the Baltic Sea with help of the connection between AIS-data and emission factors. Type of vessel and engine have significance for the emissions.



Sheba researcher Daniel Yngsell and Lena Granhag examines the levels of water pollution in the fairway at Bornholm from the sailing ship *Hrimfare* in the summer of 2016. Photo: Jens Marklund.

The emissions are quantified and connected to socioeconomic costs and influence on ecosystem services. Ecosystem services are everything that nature contributes to human beings. This can be something simple and measurable such as fishing and recreation, but also for example algal production of oxygen, which we can breathe.

Hopes for regulation of NOx

Work in Sheba is divided in different parts. One part is about emission to air; sulfur oxides, nitrogen oxides, particles and carbon dioxide. Jana Moldanova, coordinator for Sheba, points out that emissions of sulfur have diminished thanks to the introduction of SECA in the Baltic Sea.

– But still there are large emissions of nitrogen oxides from shipping. These emissions are equally large as onshore sources, says she.

She hopes that there will be a regulation of nitrogen oxides, NOx. Today there are NECA, NOx Emission Control Areas, around the coasts of the USA and Canada. IMO has decided that the Baltic Sea, the North Sea and the English Channel also will be a NECA after 2021.

Within Sheba the researchers model emissions to air and count on the impact on sea and echo systems and human health onshore. Influence onshore can be acidification and over-fertilization.

In another part within Sheba researchers investigate emissions to water, for example laundry- and toilet water, but also deposition of air pollution.

In a third part within Sheba underwater rumbling from shipping is investigated. This is a new research area and FOI, the Swedish Defense Research Agency, together with FMI, the Finnish Meteorological Institute, analyze the spread of sound and simulate sound exposure in some areas. Researchers expose fish to underwater rumbling in order to see if these organisms change their behavior.

In Sheba the researchers will create future scenarios based on different possible arrangements, such as regulations of emissions and increase of different types of transports.

They will also examine socioeconomic costs, for example by estimating an eco-

nomie value on environmental destruction. Sheba will last from 2015 until 2018. So far researchers have for instance created a model for emissions to air connected to AIS.

In another project the consequences of emissions of oily bilge water into the Baltic Sea are investigated. IVL Swedish Environmental Research Institute, the Klaipeda University and Wärtsilä participate in the project named BONUS ZEB – Zero Emissions in the Baltic Sea.

The bilge water also contains other contaminations, such as surfactants from laundry and metals. Tests done by researchers in the project showed that crustaceans were influenced negatively by bilge water.

Probably however only small amounts of oil are emitted in the Baltic Sea, compared to other sources.

– But there are differences in emissions from area to area and there can be high levels of emissions in particularly sensitive areas, says Hulda Winnes, researcher at IVL.

She is critical to how bilge water regulations are formed; solely according to the amount of oil.

– You could emit unlimited quantities, says she.

The purification techniques available today are so efficient that the amount of oil could be much lower.

Many ships have scrubbers

After the SECA-rules were strengthened, many ships have been equipped with a scrubber to wash away the sulfur oxides, SOx, from the fumes.

But instead of going out in the atmosphere, where sulfur acid is formed, the sulfur oxides form sulfur acid in the scrubber water, which flows out in the sea.

Researchers at the University of Gothenburg, Chalmers and Uppsala University were interested in the effect of the scrubber water flowing into the Baltic Sea and started the project SHIPH. They have found that the emissions affect the ability of the inland sea to absorb carbon dioxide.

Sea gives us a great service by absorbing carbon dioxide in the form of carbon acid. But the sulfur acid, being more acidic than carbon acid, will out-compete carbon acid when it has been emitted at sea.

– Because of that the uptake of carbon dioxide will diminish with some per cent, says David Turner, professor of Marine

Chemistry at the University of Gothenburg.

Researchers in the project wanted to investigate how the eco systems are affected by scrubber water. They placed containers with Baltic Sea water and societies of microorganisms into the sea and mixed them with scrubber water.

The scrubber water affected the division of different species of phytoplankton. The researchers will now investigate the consequences of this in the food chain.

David Turner suggests that the emissions of scrubber water ought to be regulated by law.

– There are recommendations from IMO to coastal states regarding emissions of scrubber water. The recommendations could be adopted in the countries legislations, but they are not so far inserted in Swedish law, says he.

Sheba researcher Kerstin Magnusson takes measurements from the sailing ship *Hrimfare*. Photo: Jana Moldanova.



This is a translation of the article
on page 17–19.

Sjöbefälsföreningen erbjuder våra medlemmar att hyra föreningens fritidshus i Idre Fjäll, Sälenfjällen, Tegefjäll eller Torrevieja i Spanien.



TEGEFJÄLL

Huset ligger mitt emellan Åre och Duved, har två lägenheter med plats för 8 personer i varje. I Tegefjäll finns fem liftar och fem preparerade nedfarter. Systemet är ihopbyggt med Duveds liftsystem.

Vecka	Pris
1–16	5 000 kr
17–49	2 000 kr
50–52	5 000 kr



SÄLEN

Huset är i två plan med två sovrum plus inrett loft med dubbelsäng, allrum, kök med matplats och fullständig utrustning, storstuga, altan i söder, två WC, dusch och bastu. Huset är fullt möblerat, och sängutrustning (ej sänglinne och handdukar) finns för åtta personer.

Vecka	Pris
1–16	3 500 kr
17–49	2 000 kr
50–52	3 500 kr



TORREVIEJA, SPANIEN

Fritidshuset ligger 5 mil söder om Alicante, har två lägenheter – den övre i två etage med plats för 6 personer och den undre med plats för 4 personer. Till Alicante's internationella flygplats kan man ta sig med reguljär- eller charterflyg.

Vecka	Övervåning	Undervåning
1-15	3 150 kr*	2 850 kr*
16-40	4 650 kr*	4 150 kr*
41-52	3 150 kr*	2 850 kr*
	*inkl städning	*inkl städning



IDRE

Huset har två stora lägenheter med fullt möblemang, sängutrustning, två WC, dusch och bastu. Sängutrymme finns för sex–åtta personer i den ena lägenheten (våning B) och åtta–tolv personer i den andra (våning A). Sänglinne och handdukar medföres av den som hyr huset.

Vecka	Vån B	Vån A
1–16	3 500 kr	5 000 kr
17–49	2 000 kr	3 000 kr
50–52	3 500 kr	5 000 kr

För bokning och upplysningar om fritidshuset och övernattningslägenheten i Stockholm, skriv till e-postadressen sbf.stugor@sjobefal.se. För fjällstugorna lottas veckorna 50–52 och 1–16, sista anmälningsdatum 15/9.



STOCKHOLM, HÄGERSTEN

På Kamrerarvägen 10-12 i Hägersten i sydvästra Stockholm finns en lägenhet inredd och möblerad för korttidsuthyrning. Totalt finns det fem sängplatser.

Kompleta sängkläder plus två handdukar per person ingår, men debiteras med 75 kr per person (100 kr om ingen är medlem).

	Rabatt	Ej rabatt
Weekend 2 nätter	750 kr	1 000 kr
Dygn söndag–torsdag	500 kr	750 kr
Vecka max 7 nätter	1 750 kr	2 500 kr

Rabatten erhålles om minst en hyresgäst är medlem.



Planerar du att arbeta utomlands?

Rådgör alltid med Sjöbefälsföreningen!

Frågor om arbetslöshet?

- *Akademikernas a-kassa* (AEA) 08-412 33 00
- *Ledarnas a-kassa* 08-509 319 19

Ska du söka inträde, byta arbetsgivare, studera, påbörja eller avsluta annan tjänstledighet, byta medlemsform – kontakta Rebecka Fransson, 08-518 356 55 eller gå in på www.sjobefalsforeningen.se

Allmän e-postadress: sbf@sjobefal.se

Den adressen kan användas av alla som vill kontakta någon på kansliet, oavsett ärende, alltifrån medlemmar som söker en ombudsman till prenumeranter som ändrat adress. (Observera dock specialadressen för stughyrning längst upp på denna sida.) Sådan post läses samma dag eller nästkommande vardag och vidarebefordras till berörd handläggare.

Vill du komma med på sändlistan

för föreningens nyhetsbrev och annan information? Skicka din egen e-postadress till sbf@sjobefal.se och meddela detta! Medlemmar som anmält e-postadressen till medlemsregistret får det automatiskt. Sådan anmälan görs också via mejl till sbf@sjobefal.se eller på telefon 08-518 356 00.

Sjöbefälsföreningen

–förening inom Saco

Verkställande direktör

Mikael Huss
08-518 356 25

Sjöbefälsföreningen – O

Ombudsmän i Stockholm

Mikael Huss – 08-518 356 25
Mats Johansson – 08-518 356 40
Lennart Runnegård Jonsson
– 08-518 356 30

Ombudsman i Göteborg

Johan Marzelius – 031-12 80 50
08-518 356 35

Redaktör/informatör

Sofi Cederlöf, 08-518 356 50

Medlemsservice & Administration

Rebecka Fransson – 08-518 356 55
Madelen Jensen – 08-518 356 60

Human Resources - bolagen

Charlotte Lindberg – 08-518 356 95
Margaretha Norling – 08-518 356 90
Caroline Sjöblom – 08-518 356 97

Ekonomi

Inga Bergenmalm – 08-518 356 65
Mariette Grankull – 08-518 356 70
Sherly Joseph – 08-518 356 75
Elaine Estrela Lokka – 08-518 356 80

Expeditionen i Stockholm

Box 12100, 102 23 Stockholm
Besöksadress Sankt Eriksgatan 26, 4 tr.
Telefon 08-518 356 00
Expeditionstid 8.00–16.00
lunchstängt 11.30–12.30
E-post sbf@sjobefal.se
Internetadress
www.sjobefalsforeningen.se

Bankgiro 332-1478

Expeditionen i Göteborg

Kungssportsavenyen 3
411 36 Göteborg
Telefon 031-12 80 50

Wavelink Försäkringsförmedlare – www.wavelink.se

Christer Carlsson – 0761-45 54 00
Jenica Rhodes – 0761-45 00 99
Madeline Edlund – 0702-33 38 59

AFFÄRSVERKEN KARLSKRONA

Jörgen Karlsson (kont p), tel 0733-32 25 01
e-post jorgen.karlsson@affarsverken.se

A P MÖLLER-MÆRSK

Johan Juhlin (kont p), Kungs Husby 65, 745 99 ENKÖPING
tel 0171-871 42, 0704-22 53 67, e-post johan.juhlin@live.se

AURORAKLUBBEN I HH FERRIES HELSINGBORG

John Borgman, Lindforsgatan 16, 256 54 RAMLÖSA
tel 0736-56 49 14, e-post auroraklubben@scandlines.se

BLIDÖSUNDSBOLAGET

Erik Åkerman, tel 0705-66 10 94
e-post erikakerman@hotmail.com

DESTINATION GOTLAND

Annelie Hamberg, tel 0702-22 83 77
e-post SBF.Klubbordforande@destinationgotland.se

DFDS SEAWAYS

Jonas Tunstad (kont p), Rostock 230, 442 91 ROMELANDA
tel 0303-22 36 08, e-post jtunster@gmail.com
Niklas Öhrn (kont p), Anders Ståhls väg 9, 271 57 YSTAD
tel 0411-782 22, 0702-77 70 97, e-post niklas.eagle@gmail.com

DJURGÅRDENS FÄRJTRAFIK

Per Westergren, Fatburs Kvarngata 7, 4tr, 118 64 STOCKHOLM
tel 08-641 59 34, 0706-76 44 16, e-post perwestergren@telia.com

ECKERÖLINJEN

Joakim Nordberg, Nötövägen 189, AX-22710 FÖGLÖ, Åland
tel 00358 407 164 716, e-post Fortroendeman@eckerolinjen.ax

EUROVIK SHIPPING

Mats Andersson (kont p), Brukskogsvägen 16, 178 92 ADELSÖ
tel 08-38 23 21, 0707-48 70 54, e-post nobleisland@hotmail.com
Per Ringbom (kont p), Fleringe Hau 647, 624 60 LÄRBRO
tel 0498-22 11 20, 0707-33 86 70, e-post pringbom@hotmail.com

FINNLINES

Benjamin Kullenberg, tel 0431-41 05 30, 0736-17 08 44
e-post bk@ektv.nu

FLOATEL ENDURANCE

Micael Larsson
e-post sbfendurance@gmail.com

FLOATEL SUPERIOR

Anders Uller
e-post sbfsuperior@gmail.com

FLOATEL VICTORY

Patrik Sundquist
e-post sbfvictory@gmail.com

FÄRJEREDERIET/TRAFIKVERKET

Erling Borg, Solumshamn 237, 871 66 Härnösand
Arbetstelefon 072-713 01 79, e-post erling.borg@trafikverket.se

GOTA NETSS

Per-Johan Jonsson (kont p), Domherrevägen 9, 516 30 DALSJÖFORS
tel 033-27 72 16, 0704-71 02 22, e-post johanjonsson72@telia.com

KUNGÄLVIS KOMMUN MARSTRANDSFÄRJAN

John Erixon (kont p), Hagarnevägen 39 D, 451 33 UDDEVALLA
tel 0522-821 18, 0735-02 92 51, e-post John.Erixon@yahoo.com

LULEÅ BOGSEBÅT

Conny Smedkvist (kont p), tel 0703-00 96 07
e-post conny.smedkvist@portlulea.com

NMM RORO

Sture Axelsson (kont p), Bäckäng, Aplagården, 519 97 ÖXNEVALLA
tel 0707-77 54 68, e-post sture.axelsson@hotmail.se

ORNÖ SJÖTRAFIK

Johnny Karlsson (kont p), Djurgårdsvägen 51, 132 46 SALTSJÖ-BOO,
tel 08-715 30 59, e-post alfageln@telia.com

ORUST MARINE RECRUITMENT

Christopher Nislander, Runebergsgatan 1, 114 29 STOCKHOLM,
tel 0708-39 35 59, e-post christopher.nislander@gmail.com

RESSEL

Jesper Löngren (kont p), Snödropsgränd 6, 194 68 UPPLANDS
VÄSBY, tel 0734-42 44 53, e-post jesper.longren@gmail.com

SAND & GRUS AB JEHANDER

Victor Söderlund (kont p),
tel 0733-14 01 73, e-post victor.soderlund@gmail.com

SJÖFARTSVERKETS REDERI

Mattias Peterson, Vintergatan 6, 393 51 KALMAR
tel 0480-41 19 24, 0703-59 96 81, e-post choff@ib-oden.se

SJÖFARTSVERKET/LOTSAR

Håkan Björk (kont p),
tel 0708-77 71 92, e-post hakan.bjork@sjofartsverket.se

STENA LINE

Sandro Chiesi, tel 031-360 12 04, 0707-67 14 53
e-post Alessandro.chiesi.nautica@stenaline.com
sandrochiesi@hotmail.com

STOCKHOLMS SKÄRGÅRD

Jesper Löngren (kont p), Snödropsgränd 6, 194 68 UPPLANDS VÄS-
BY, tel 0734-42 44 53, e-post jesper.longren@gmail.com

STRÖMMA

Thomas Ravalid (kont p), Ervallakroken 23 n b, 124 66 BANDHAGEN
tel 0733-99 90 56, e-post thomas.ravalid@hotmail.com

STYSÖBOLAGET

Bengt Gollungberg, Vildkaprifolen 9, 423 33 TORSLANDA
tel 031-56 33 53, 0707-34 71 80, e-post bengt.go@spray.se

SVITZER SVERIGE

Daniel Magnusson
tel 0761-26 33 20, e-post sjobefalen.svitzer@gmail.com

TALLINK SILJA – www.silja-sbf-klubben.com

Gretel Aronsson, tel 0702-27 08 78,
e-post gretel.aronsson@tallinksilja.com

TRSM GROUP 1

Mikael Stein, Bäckalidsvägen 48, 138 36 ÄLTA
tel 08-773 46 36, 0706-24 80 01, e-post micke.stein@gmail.com

TT-LINE

Erik Krook, tel 0723-19 94 95
e-post erik.krook@live.se

TÄRNTANK

Bert Dahlberg (kont p), Box 4120, 227 22 LUND
tel 046-32 07 40, 0708-32 07 50, e-post bert.dahlberg@pbhome.se

WALLENIUS

Henry Bromée, Betesvägen 56, 247 51 DALBY
tel 046-20 17 94, e-post henry.brome@telia.com

VIKING LINE

Ralf Karlsson (kont p), Tvärgränd 1, AX-221 00 MARIEHAMN, Åland
e-post ralle@aland.net

ÖRNSKÖLDSVIKS HAMN & LOGISTIK

Patrik Norgren (kont p), Fjären, 893 99 ULVÖHAMN
tel 0660-22 40 24

ÖCKERÖ BÅTTRAFIK

Per Ishøy (kont p), tel 0733-27 77 48
e-post perkais@hotmail.com

SJÖFARTSHÖGSKOLAN CHALMERS-LINDHOLMEN

Ida Wikström, Lindholmsallén 29, 417 53 GÖTEBORG
tel 0738-04 89 00, e-post idawik@student.chalmers.se

SJÖFARTSHÖGSKOLAN KALMAR

Johan Sjöstrand, Djurängsvägen 72B, 393 54 KALMAR
tel 0705-73 90 80, e-post j.sjostrand@me.com

70% för 0 kr.

Vi är en ideell förening som står för 70% av sjöräddningen i Sverige – utan en krona från staten. Bli medlem på sjoraddning.se eller ring 077-579 00 90.



Lärobok i teknisk engelska för maskinbefäl



Modul	Pris SEK inkl moms och frakt	Antal
1 The Scania Engine (Function Description)	100	—
2 Successful Test of the First K98MC Engine at Hyundai Heavy Industries	100	—
3 Overhaul of Exhaust Valve	100	—
4 The Loss of the OBO-carrier Derbyshire	100	—
5 Building the Largest Common-Rail Engines	100	—
6 Shuttle Tanker Navion Britannia	100	—
7 Shuttle Tanker Propulsion	100	—
8 Overhaul of Piston with Rod and Stuffing Box	100	—
9 Common Rail at Sea: The Sulzer RT-flex Engine	100	—
10 The Intelligent Engine: Development Status and Prospects (MAN B&W)	100	—
Paketpris Modul 1-10	800	—
Grammar Adjectives and Adverbs	80	—
Grammar Prepositions	80	—
Grammar Subject-Verb Agreement	80	—
Paketpris Grammar modul	200	—
Formal Letters, Resumés and Curricula Vitae	50	—
One Hundred and Eighty-Seven Illustrated Tools	150	—
Hel pärm	950	—

Så här beställer du

Privatperson

sätt in beloppet på bg 5236-0351. Glöm inte att skriva vilka moduler du vill ha samt namn och adress.

Företag

skicka beställningen till SMBF Service AB, se adress nedan, så fakturerar vi.

Företag _____
Namn _____
Avdelning _____
Gatuadress _____
Postnr _____ Ort _____ Land _____
E-post _____

SMBF Service AB Box 12100, 102 23 Stockholm
Telefon 08-518 356 50
E-post accounting@sjobefal.se Bankgiro 5236-0351

BLI MEDLEM!

Observera att alla kopplingar mellan förbundsmedlemskapet och arbetslöshetskassan är borta. A-kassorna sköter i fortsättningen själva aviseringen av medlemsavgiften dit.

AKTIVT MEDLEMSKAP

Detta alternativ är det naturliga för sjöbefäl eller annan chef inom sjöfarten med svensk arbetsgivare och som är bosatt i Sverige eller annat EU/EES-land. Som aktiv medlem har man självfallet fullständiga medlemsrättigheter som stöd gentemot motparten, rösträtt och valbarhet till kongress, rätt att teckna förmånliga försäkringar, söka medlemslån m m. Avgift är 274 kronor per månad.

INTERAKTIVT MEDLEMSKAP

Det är ett alternativ för svenskt befäl med utländsk arbetsgivare. Man har begränsat stöd mot motparten men i övrigt fullständiga medlemsrättigheter, inklusive rätten att teckna försäkringar och söka medlemslån. Avgift för närvarande 67 kronor per månad.

PASSIVT MEDLEMSKAP

– man är inte yrkesaktiv till sjöss, därför att man är f d sjöfartsanställd som gått i land permanent eller pensionerats. Man har ej rösträtt i val till kongress och är heller inte valbar som kongressombud. Avgift 180 kronor per år.

STUDERANDEMEDLEMSKAP

– man studerar vid sjöfartshögskola. Man har ej rösträtt i val till kongress och är heller inte valbar som kongressombud. Man har rätt att teckna försäkringar. Avgift 180 kronor per år.

Alla medlemmar, oavsett medlemsform, har dessutom följande rättigheter:

- Delta på medlemsmöten med yttrande- och förslagsrätt
- Tidskriften Sjöbefälen med åtta nummer per år
- Annan skriftlig medlemsinformation; dock sänds viss information, som endast berör yrkesaktiva, ej hem till passiva och studerandemedlemmar.

För att bli medlem, gå in på www.sjobefalsforeningen.se och fyll i medlemsformuläret. Eller kontakta kansliet på 08-518 356 00 eller sbf@sjobefal.se så skickar vi ett medlemsformulär!

ACCEPT
Försäkringar



www.accept.se/sjobefal

Sjöbefälsföreningens inkomstförsäkring

Med Sjöbefälsföreningens inkomstförsäkring kan du försäkra upp till 100 000 kr/mån. Du väljer själv om du vill ha möjlighet att få ersättning i 100, 150 eller 200 ersättningsdagar.

Prisexempel: 206 kr

Du har då försäkrat en bruttolön på upp till 55 000 kr i 100 ersättningsdagar. Besök www.accept.se/sjobefal för mer information och för att teckna.

Inkomstförsäkring är ett komplement till ersättningen från en nordisk a-kassa om du blir arbetslös.