

sjöbefälen

TIDSKRIFTEN FÖR SJÖBEFÄL UTGIVEN AV SJÖBEFÄLSFÖRENINGEN NR2 MARS 2017 ÅRSÅNG 6



TEMA LNG

Räddning eller förbannelse?

INTERVJU MED INFRASTRUKTURMINISTERN

”Sjöfarten är inte en isolerad del”

REPORTAGE FÄRJEREDERIET

De kämpar mot isen i Storsjön

SJÖLOG

JULIA OLAUSSON ANSVARAR FÖR MÄSSDAGEN I GÖTEBORG

Framtidens bränsle: Miljövänligt eller fossilfritt?

MARS

I detta nummer av tidskriften finns bland annat ett intressant reportage om LNG som fartygsbränsle. Miljöaspekterna är naturligtvis viktiga och idag försöker man att analysera hela kedjan från utvinning till avgaser, vilket är både rätt och viktigt. LNG har mycket rena avgaser men även andra fördelar för personalen ombord. Jag var nyligen ombord på *MT Fure West* där maskinbefälet vittnade om en betydligt renare och samtidigt tystare arbetsmiljö. LNG brinner betydligt långsammare än diesel och tjockolja och det blir en mjukare förbränning vilket ger en tystare miljö i hela fartyget. Ombord på *Fure West* så använder man diesel som hjälp för att få



MIKAEL HUSS

förbränningen optimal, det verkar som alla är nöjda med det. Förbrukningen av diesel ligger på ungefär 200 liter per dygn. För några år sedan var jag ombord på en norsk vägfärja och där användes tändstift för att få fart på förbränningen.

Det märkliga är att man nu i Norge verkar gå från LNG och satsar stort på batteridrift i stället. Jag har inte fått någon riktigt bra förklaring varför, men den trafik som många vägfärjor har med kort färdväg och många möjligheter till laddning gör att det verkar fungera. Norge satsar också stort på forskning och Stiftelsen Sveriges Sjömanshus bjöd in till ett studiebesök på klassningsällskapet Det Norske Veritas/Germanische Lloyd utanför Oslo där flera projekt med batteridrift visades. Deltagarna imponerades av storleken på anläggningen, entusiasmen hos forskarna samt planerna inför framtiden. De informerade också om att forskning avseende batterier pågår runt om i världen och till exempel Samsung i Syd Korea satsar ofantliga resurser inom området. Våra sjöfackliga kollegor i Norge har dock några invändningar mot ren batteridrift. Händer det något så kan man vara säker på att det är dåligt väder och att batterierna inte är fulladdade. Därför måste man säkerställa driften av säkerhetssystemen med brandpumpar och länsmpumpar, vilka kräver mycket energi. Miljöfrågorna måste belysas där både frågan om var laddströmmen kommer från samt varifrån råvarorna till batterierna kommer och hur de utvinns och återvinns.

Forskningen på området med alternativa bränslen är central, även så forskningen runt farorna med till exempel brand. Även här är Stiftelsen Sveriges Sjömanshus aktiva och stöttar flera projekt. Ett mycket intressant projekt pågår i Borås på SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, där just brandfaran studeras. I Stena pågår försök med metanol som också ger mycket rena avgaser. Metanolen brinner så rent att man

knappt kan se lågan om det brinner i en tallrik framför dig, speciellt om det blandas med vatten. Detta ger upphov till andra funderingar och jag är säker på att forskningsresultaten kommer att ligga till grund för hur säkerhetsorganisationen och brandsäkerheten behöver byggas upp för att varken liv eller egendom skall komma till skada.

Även etanol är ett alternativt bränsle, kanske inte i första hand för fartyg men det ger rena avgaser än både bensin och diesel. Energiinnehållet är emellertid något lägre vilket innebär att bunkerkapaciteten måste ökas vilket medför andra problem. Här kommer också frågan om framställningen fram och även här måste hela kedjan analyseras. Jag kan bara konstatera att vid analys av etanol så har många starka lobbyorganisationer blandat sig i och resultaten av detta blev att ingen visste vad man skulle tro. Från att regnskogen skövades och barnens brödtogs från frukostbordet till att etanolen framställs av ren svensk skogsråvara i samband med papperstillverkning. Här kommer politiken in som styrmedel, men även politikerna styrs av hur de får sin information och hur de vill ha in sina skattepengar. Politikerna styr i stor grad hur både befintliga och framtida bränslen och energikällor kan utvecklas, men också avvecklas genom korrekta eller felaktiga beslut.

Men tillbaka till LNG. För trots alla fina ord om mindre utsläpp, renare bränsle och bättre arbetsmiljö så finns det en aspekt som inte så ofta tas upp i marknadsföringen av de nya båtarna. LNG är även det ett fossilt bränsle, bestående av metan som är en kraftig växthusgas. På fordonssidan går vi mer och mer mot elbilar. I det ljuset känns det märkligt att rederiernas "miljösatsningar" fortfarande involverar växthusgaser. Det enda förmildrande i sammanhanget är att LNG-fartyg även går att köra på den miljövänliga biogasen.



sjöbefälen Nr 2

04 Nyheter

Allt gick som planerat på studentmässan Sjölog
Snart Kalmars tur med Career Event
Blått ljus kan hjälpa de som jobbar natt
Fler turer i Skärgårdsbolaget 1

10 Fackligt

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

12 Reportaget: Färjerederiet i Storsjön

Tommy Werner bytte Thailand mot Storsjön

16 Intervjun: Infrastrukturministern

Anna Johansson om framtiden för sjöfarten

20 Tema: LNG

Minskar utsläpp av kväve och svavel och ger bättre arbetsmiljö
Men är fortfarande ett fossilt bränsle

28 Kultur/historia: Fototävlingen

Se vinnarna i den nordiska fototävlingen

30 In English: LNG

Salvation or damnation?

Utkommer med åtta nummer per år
Prenumeration 350 kr/år inkl moms
Årgång 6 Utgivningsdag 17 mars 2017

Ansvarig utgivare Mikael Huss

Redaktör Sofi Cederlöf, 08-518 356 50

Layout Redaktören i samarbete med Trydells Tryckeri

Adress Box 12100, 102 23 Stockholm

Besöksadress Sankt Eriksgratan 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 2017

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

Framsidesbild Julia Olausson är mässdagsansvarig på Sjölog.
Foto: Sofi Cederlöf

TS-kontrollerad upplaga 7 900 ex

MEMLEM AV **SVERIGES
TIDSKRIFTER**





”Allt har gått enligt plan”

Julia Olausson är mäs-
ansvarig för Sjölog och går
fjärde året på sjökaptens-
programmet på Chalmers.
Sjöbefälen fick en prat-
stund med henne i slutet
av mässdagen.

TEXT OCH FOTO SOFI CEDERLÖF

GÖTEBORG FEBRUARI 2017

Hur har det gått?

– Det har gått bra, över förväntan när man gör det första gången. Allt går enligt plan. Då antar jag att vi har varit väl förberedda. Det har inte varit några hinder på vägen. Vi har tagit det steg för steg, tagit kontakt med företag i god tid. Det har varit lika arbetsbelastning i hela projektet.

Vad är din roll?

– Jag är mässtdagsansvarig tillsammans med Kim Stücken. Vi har arrangerat mäs-

sdagen idag och har också hand om banketten ikväll. Projektgruppen består av åtta personer, den har varierat lite i storleken.

Vad har du haft för arbetsuppgifter?

– Själva säljprocessen, det vill säga att ta kontakt med företag, har hela gruppen gjort. Sen har vi pratat med science park, de som levererar material, koordinerat med värdarna. Idag är hela projektgruppen aktiv.

Vad har ni gjort idag?

– Vi hade alla värdar här igår kväll så mässan var uppställd igår. Vi var här vid halv 7 imorse och såg till att alla värdar var på plats. Det har inte varit några stora grejer, till exempel kan det handla om att någon behöver skålar till sin monter. Vi försöker hinna njuta av dagen.

Hinner ni nätverka?

– Hela processen blir också nätverkande och det är kul att få ett ansikte på de man har pratat med. I början var det bara slumpmässigt vilka man ringde, men var det något företag man var extra intresserad av fick man sno åt sig den.

Vad händer på banketten ikväll?

– Vi har alltid en ny konferencier. I år är det magikern Douglas Nordenbelt som kommer att agera konferencier.

Hur många utställare är här?

– 70 stycken, det var ungefär samma antal förra året.

Är det något som inte har gått som ni har tänkt er?

– Nej, inte än.

Vad är du mest nöjd med?

– Att det har kommit så mycket studenter. Man är alltid lite orolig för att inte lyckas nå ut till alla och få en bra blandning av företag och studenter.

Hur mycket jobb har du lagt ner?

– Cirka 15–20 timmar i veckan. Vi har haft möte ett par timmar i veckan, plus ett antal timmar själva. Vi startade upp allt i september. Men arbetsbelastningen beror lite på vilken post du är på. Som mässtdagsansvariga har vi som mest nu. Det är en väldigt rolig process. Vi gör det helt ideellt, för att vi tycker det är

Vad har varit det bästa med dagen?



Christopher Anderberg, jobbar på Chalmers sjöfart och marinteknik

– Träffa folk och knyta an till gamla kontakter. Kolla runt för att se vilka företag som är representerade. Se var rekryteringen sker, så att jag kan tipsa mina elever.



Rikard Lavitskij Söderling, läser master maritime management på Chalmers

– Att träffa gamla vänner. Det är kul när folk kommer hit och träffas.



Zarah Jexby, läser första året på sjöfart och logistik på Chalmers

– Att se alla möjligheter man kan få. Hur många olika företag som finns i branschen.

roligt. Det är en härlig grupp, alla hjälper varandra.

Varför ville du vara med i projektgruppen?

– Under de fyra åren på Chalmers har jag varit värd två gånger. Jag har haft vänner i projektgruppen. Det är kul att anordna ett sånt här stort event. Kul att göra något utanför skolan, knyta kontakter. Jag går i samma klass som de som är

projektledare så jag känner dem sedan tidigare.

Har det hjälpt till i jakt på jobb?

– Ja, det tycker jag. Förhoppningsvis hjälper det i framtiden och har fått mig att växa.

Har du något jobb på g?

– Inte som det ser ut just nu. Jag hoppas att min sista praktikperiod kan leda till någonting.

Kan få ecobonus för att flytta gods från väg till sjöfart

Regeringen har gett Trafikanalys ett uppdrag att utreda ett eco-bonussystem som ska snabba på överflyttningen av gods från väg till sjöfart. Trafikanalys ska bland annat titta på andra länder med liknande system, som till exempel Italien, Norge och Storbritannien. Ecobonus kan bland annat vara att staten skjuter till pengar när transportköpare använder fartyg istället för lastbil. Uppdraget ska redovisas i slutet av maj 2017.

Ingen ändring i lagstiftningen på grund av EU:s sjöfolksdirektiv

I slutet av februari beslutade regeringen om en proposition som ska genomföra EU:s sjöfolksdirektiv. Det ska ge sjömän samma rättigheter som andra arbetstare redan har. Men i och med att regeringen bedömer att Sverige redan uppfyller kraven i sjöfolksdirektivet så kommer ingen ändring att ske i lagstiftningen.

Vill bygga Horsstensleden

Sjöfartsverket och Trafikverket vill bygga Horsstensleden i Stockholms skärgård. Det skriver tidningen Skärgården. Leden skulle ge en kortare, snabbare och miljövänligare väg in i Stockholm för yrkestrafiken. Verken vill nu att leden tas med i regeringens kommande nationella transportplan. Som tidigast kan bygget komma igång 2020.



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](https://www.facebook.com/Katarina.Sjofartsklubb)

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

Snart är det Kalmars tur



Den 5–6 april går årets Career Event i Kalmar av stapeln. Sjöbefälen har tagit ett snack med projektledaren Patrik Tränstad, som läser fjärde året på sjökaptensprogrammet.

TEXT SOFI CEDERLÖF FOTO CAREER EVENT

KALMAR FEBRUARI 2017

Hur går det med planeringen?

– Det rullar på bra, vi ligger i fas med tidigare års projekt. Vi börjar få in mycket anmälningar. Projektgruppen består av åtta personer i år, tidigare var det sju personer, men vi kände att vi behövde en till för att underlätta.

Hur många utställare är anmälda hittills? (i mitten av februari)

– Just nu har vi 23 stycken anmälda. Det är ungefär där vi brukar ligga vid den här tiden. Det brukar ramla in en del anmälningar efter Sjölog. Många rederier fokuserar på en mäsas i taget. Vi brukar ha ungefär 45–50 utställare och där hoppas vi på att hamna. I år satsar vi mer på

reklam, att sprida via sociala medier och tidningar för att få så mycket besökare som möjligt.

Har ni några spännande föreläsningar på gång?

– Vi har inga som är bokade och klara, men vi önskar bland många andra att Transportstyrelsen och Kustbevakningen kommer och föreläser.

Vad ser du fram emot mest?

– Mässdagen är ju målet som man jobbar emot. Vi började jobba redan i september. Jag hoppas att allt ska gå bra, att tekniken fungerar och att alla blir nöjda. Det stora avslutet är banketten, då kommer man förhoppningsvis kunna slappna av och känna att det här gick bra.

Vilken är den största utmaningen?

– Det svåraste är planerandet när man inte vet hur många utställare man får. Det är svårt att sätta ihop en rimlig budget när vi inte vet hur mycket pengar vi får in.

Vad händer om ni går back?

– Mässan ägs av studentföreningen Lambda. Om mässan går back får studentföreningen skjuta till. Studentföreningen jobbar för att ha bra ekonomi annars går mässan i stöpet. De har det hela tiden i bakhuvudet att det måste finnas tillräckligt med kapital för att ha kvar mässan.

Var kommer banketten att hållas?

– Banketten kommer att hållas på Glasverandan i Kalmarsalen, med utsikt över Kalmar hamn.

FOR CLEAR VISIBILITY WITHOUT REFLECTIONS

Our system for sun and glare protection has been installed on a great number of ship bridges since the 1980s.



SOLAR PROTECTION FOR SHIP BRIDGES

www.bergaflex.com | info@bergaflex.com

Rätt ljus kan ändra dygnsrytmen

Att dagsljus påverkar vår vakenhet vet de flesta. Men forskning visar också att blått ljus, och hur vi exponeras för det, kan hjälpa de som jobbar natt. TEXT CLAES HINDENFELT / FRILANSARNA

GÖTEBORG FEBRUARI 2017

Sömn och vila är viktiga uppgifter för alla ombordanställda. Inte bara på grund av skiftarbete, brutna frivakter och konstant buller utan även vid långa resor vid av- och påmönstring.

Förutom sömn och vila är ljus, samt när och hur vi exponeras för det, en viktig faktor för vårt välbefinnande. Det konstaterar Lars Markström, projektledare på SSPA, i rapporten "Fartyg Människa Ljuskvalitet" som finansierats av Stiftelsen Sveriges Sjömanshus.

Rapporten tar upp viktiga förutsättningar för en bra tillvaro ombord i fartyg, betydelsen av en god sömn, samt hur olika typer av ljus påverkar människan. Full-

spektrum ljus och dess motsats rött ljus, det aktiverande blå ljuset, och hur dessa kan användas för att underlätta arbete och fritid ombord. Med en ökad kunskap om ljusets betydelse kan var och en anpassa sin arbetsdag, oavsett när den är på dygnet, och därmed öka sin prestationsförmåga och sitt välmående.

Ljus är den enskilt viktigaste yttre faktorn som påverkar vår dygnsrytm, den cirkadiska rytmen, som styr avgörande kroppsfunktioner som temperatur, hormonutsöndringar, ämnesomsättning, vakenhet och sömn. Kroppens produktion av hormonet melatonin, som har stor betydelse för vår sömn, är också beroende av mängden ljus vi exponeras för. För de som arbetar utomhus är solljus

en regulator för en naturlig dygnsrytm och normal sömn, inomhus kan en god fullspektrumbelysning ge motsvarande effekt.

Mer problematiskt är det att anpassa detta till en regelbunden rytm med arbete och vila för de som jobbar natt. Som rapporten visar kan den cirkadiska rytmen manipuleras med ljus tekniker för att underlätta anpassningen till nattarbete på samma nivå som på dagtid. Detta genom att man exponeras för blått ljus, artificiellt dagsljus, efter solnedgången. På så sätt skjuts viloperioden framåt i tid, och perioden med sömn/låg vakenhet sträcker sig in på förmiddagen.

Ljushanteringstekniker fungerar dock inte i kombination med optimalt mörkerseende vilket är problematiskt för styrmän och utkik, men det finns tips och råd för att minimera även dessa problem.

För de som vill läsa rapporten finns den i sin helhet på san-nytt.se.

Fartygsbefäl i skärgårdsmiljö

Utbilda dig till fartygsbefäl i en spännande bransch!

Vill du utbilda dig till efterfrågat fartygsbefäl för den mindre sjöfarten i våra hav och skärgårdar? Är du intresserad av ett spännande och omväxlande arbete och dessutom intresserad av sjö och hav? Vill Du kunna bo kvar på din ort och ändå ha ett arbete? Då är utbildningen Fartygsbefäl i Skärgårdsmiljö vid Yrkeshögskolan i Härnösand ett perfekt val!

Utbildningen startar den 4/9 2017 i Härnösand.

Ansökan görs via vår hemsida hetautbildningar.se.

Ansökningstid 15/2-15/5 2017.



HETAUTBILDNINGAR
YRKESHÖGSKOLAN I HÄRNÖSAND

Heta Utbildningar Yrkeshögskolan i Härnösand • Besöksadress: Gånsvikvägen 2, Härnösand
0611-34 86 03 • info.heta.utbildningar@harnosand.se • www.hetautbildningar.se



FARTYGSBEFÄL
I SKÄRGÅRDSMILJÖ



APROPÅ SKÄRGÅRDSUPPHANDLINGEN:



Ny vd i Svensk Sjöfart

Svensk sjöfart byter plats på sin vd och vice vd. Nuvarande vd Pia Berglund blir vice vd i juni medan nuvarande vice vd, Rikard Engström blir ny vd.

– Av familjeskäl har jag beslutat mig för att gå ner i tid och därmed lämna vd-posten. Nu känner jag mig ganska klar åtminstone med de interna förändringarna och då känner jag att det finns möjlighet för mig att trappa ner lite grann i tid. Vi har fört en dialog med styrelsen om hur det ska gå till och kommit fram till den här lösningen, säger hon till Sjöfartstidningen.

Pia Berglund kommer att jobba deltid från Svensk Sjöfarts Stockholmskontor medan Rikard Engström kommer att sitta kvar i Göteborg.

Svensk Sjöfart samarbetar med Sjöbefälsföreningen och Seko sjöfolk genom Blå Tillväxt. Ett samarbete som de tycker är viktigt att bibehålla.

– Det är ett stort ansvarsområde som är väldigt prioriterat av vår styrelse. I Sverige är det en förutsättning att vi är överens för att bygga ett framgångsrikt sjöfartsland. Det kan vi aldrig kompromissa med, säger Pia Berglund till Sjöfartstidningen.

Ännu fler turer i Skärgårdsbolaget 1

Den tidigare vd:n Anette Schilde och vice vd:n Paul Ekvall sparkas nu från sina poster och anklagas för att grovt åsidosatt sina åtaganden mot bolaget. Samtidigt stämmer de två Skärgårdsbolaget på en halv miljon och två årslöner för ogiltig uppsägning. Detta rapporterar tidningen Skärgården.

Det är fortsatt turbulent i Skärgårdsbolaget 1, tidigare TRSM Group 1, som bedriver trafik i Stockholms skärgård. Tvisten handlar om att den före detta vd:n och vice vd:n, Anette Schilde och Paul Ekvall, ska ha förlängt sin egen uppsägningstid till 24 månader, utan att berätta för styrelsen, och i strid med ordförändringsinstruktioner. Dessutom anklagar Skärgårdsbolaget Anette Schilde för att ha gjort en retroaktiv löneutbetalning till sig själv på 28 000 kronor i månaden mellan mars och augusti 2015, detta i samband med att hon avgick. Hon ska även ha fakturerat

lön till sin man, som var anställd i bolaget. Skärgårdsbolaget menar också att namnteckningen på hennes anställningsavtal, som anger en månadslön på 70 000 kronor, är förfalskad. Den person som ska ha skrivit på var inte anställd i bolaget vid tidpunkten.

Samtidigt stämmer Anette Schilde och Paul Ekvall Skärgårdsbolaget för ogiltig uppsägning. De kräver ett skadestånd på 260 000 kronor var och två årslöner. Paul Ekvall menar i sin stämningsansökan att hans avsked är en hämnd från ledningen för att de är besvikna att upphandlingen av skärgårdstrafiken måste göras om, och för att han ska ha kritiserat ledningen.

– De lämnade sina tjänster och uppsägningen har pågått helt korrekt. Det är tråkigt att det är som det är, men jag vill inte spekulera i någon utgång medan rättsprocessen pågår, säger Henrik Cars till tidningen Skärgården.

Danska sjömän blir digitala

Danmark gör sig av med alla papper och gör alla sjömäns tjänstedokument digitala. Detta är välkomnat både av fackföreningen CO-Søfart och av redarna som menar att det kommer att reducera pappersarbetet. De danska myndigheterna säger att detta kommer att underlätta för sjömän att verifiera sin sjötid innan de ansöker om certifikat. (TELEGRAPH)

Italien ska flytta gods från land till vatten

EU-kommissionen har godkänt den italienska regeringens plan att flytta inhemskt gods från landets vägar till vattenvägarna. För att uppnå detta har de avsatt 138 miljoner euro, som ska användas för att minska miljöföroreningar och trängseln på vägarna. Kommissionen menar att planen ligger i linje med EU:s riktlinjer för statligt stöd. (TELEGRAPH)

Kapten fångslad – hade fyra gånger tillåten alkoholvivå

En rysk kapten har fångslats efter att ha varit alkoholpåverkad när han försökte föra sitt fartyg in i hamnen i Southampton. Lotsen som bordade fartyget gick fram till kaptenen för att presentera sig, men fick ingen respons. När han kom närmare insåg han att kaptenen luktade alkohol och var berusad. Kaptenen visade sig ha fyra gånger mer alkohol i utandningsluften än vad som är lagligt. Han dömdes till fem månaders fängelse. (TELEGRAPH)

Det dödliga dussinet – medvetenhet kan förhindra olyckor

Sjöfartsolyckor skulle kunna begränsas kraftigt om tolv mänskliga faktorer skulle tas itu med. Faktorerna, som har fått namnet "det dödliga dussinet" orsakar många olyckor runt om i världen. De har tagits fram av den brittiska sjöfarts- och kustbevakningen. De tolv faktorerna är medvetenhet om situationen, att larma om det händer något, kommunikation, undfallenhet, säkerhetskulturen ombord, lokal praxis, teamwork, duglighet, press, distraktioner, fatigue. Av dessa finns fem som oftast orsakar olyckor: Medvetenhet om situationen – Vet du verkligen vad som händer? Att larma om det händer något – Påpekar du verkligen om något är fel? Kommunikation – Förstår du verkligen alla ombord? Undfallenhet – Är allt verkligen okej? Kultur – Har ni verkligen en bra säkerhetskultur ombord? (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



MARINA LÄROVERKET

SJÖUTBILDNING

Vi utbildar dig i:

- CCM
- Medical Care
- Basic safety Training
- ROC-Radiokommunikation
- Säkerhetsutbildning inre fart

Samt refresh-utbildningar

Boende på vårt fartyg Viksten till bra pris

Marina läroverket Sjöutbildning | Tel 08-506 532 90
E-post sjoutbildning@klartskepp.se | www.sjoutbildning.se

Vad gäller vid strejkbryteri?

Det är nuförtiden ovanligt att arbetsgivare använder sig av strejkbrytare. Åtskilliga av de regler som facket tillämpar för att motverka användandet har därför fallit i glömska och en viss förvirring råder. Stig Gustafsson reder ut.

Ordet strejkbrytare är i sig självt neutralt och har ingen rättslig definition utan innehåller bara ett torrt konstaterande att någon brutit en strejk, det vill säga under en arbetskonflikt utfört sådant arbete som det konfliktande facket förklarar i blockad. Men få ord i svenska språket har varit så laddade med känslomässiga värderingar. Att vara strejkbrytare det är att vara osolidarisk mot sina arbetskamrater, det är förräderi mot den egna gruppen. Den närmast liggande jämförelsen är med en överlöpare som i krigstid går fienden tillhanda. Alltfrån tillkomsten av de första fackliga organisationerna och långt in på 1930-talet kunde verkningarna för den som arbetat som strejkbrytare sträcka sig långt fram i tiden efter det att den aktuella striden blåsts av.

Kan begära sympatiåtgärder

Strejk, lockout, blockad och bojkott är de vanligaste stridsmedlen. De är alla ekonomiska påtryckningsåtgärder som syftar till att förmå motparten att träffa en uppgörelse. De är accepterade av statsmakterna. Först när en konflikt berör samhällsviktiga funktioner, så kallade samhällsfarliga konflikter, har det hänt att regering och riksdag hotat med, eller ingripit med, lagstiftning om tjänsteplikt.

De ekonomiska stridsåtgärderna riktar sig främst direkt mot motparten i arbetsförhållandet. Arbetsgivarens lockout innebär en press på arbetstagarna, de får inte lön under konflikten. En strejk innebär ett hot

mot arbetsgivarens ekonomi och kan på så sätt tvinga denne till eftergifter.

Stridsåtgärder kan också rikta sig mot utomstående personer eller företag. Arbetsgivarna kan begära sympatiåtgärder av andra arbetsgivare eller arbetsgivarorganisationer. Ända in på 1930-talet förekom det att arbetsgivare sände listor med namn på de strejkande till andra arbetsgivare med uppmaning att inte under konflikten anställa dem. Arbetstagarna kan i sin tur rikta en blockad mot leverantörer till arbetsgivaren eller begära sympatiåtgärder av andra fackliga organisationer för att försvåra för arbetsgivaren att hålla verksamheten igång. I dessa fall talar man om stridsåtgärder mot tredje man, en som inte direkt är part i konflikten. Det är här blockad- eller strejkbrytare kommer in i bilden.

Det har en gång i tiden stått häftiga politiska strider här i landet om stridsåtgärder mot tredje man skulle förbjudas. I början av 1930-talet var det en av de stora stridsfrågorna i riksdagen och 1935 var det ytterst nära att vi fått en lagstiftning i frågan. Sedan huvudavtalet (det så kallade Saltsjöbadsavtalet) mellan SAF och LO träffades 1938 fördes frågan om lagstiftningsåtgärder ur den politiska stridslinjen. Huvudavtalets regler om begränsning av de ekonomiska stridsåtgärderna var visserligen inte juridiskt bindande för grupper som stod utanför avtalet men de speglade den rådande uppfattningen bland de ansvariga på arbetsmarknaden och fick därför stor betydelse även vid konflikter på andra områ-

den. Senare har liknande huvudavtal också träffats på tjänstemannasidan.

Huvudregeln i SAF-LO avtalet var att stridsåtgärder mot tredje man var förbjudna. Men från denna huvudregel fanns undantag. Ett sådant var sympatiåtgärder. Till stöd för en laglig konflikt kan facket till exempel begära sympatiastrejk av fack hos andra arbetsgivare, även sådana som inte har något att göra med den primärt angripne arbetsgivaren. Det var klart ut sagt att skydd bara tillkommer den som var neutral i en konflikt. Mot den som var onneutral tredjeman fick stridsåtgärder vidtas och dit räknas uttryckligen den "som under tvist utfört i anledning av tvisten blockerat arbete av annan art än skyddsarbete." Skyddsarbete är "sådant arbete som vid ett konfliktutbrott erfordras för att driften ska kunna avslutas på ett tekniskt försvarligt sätt".

Även andra kan bli strejkbrytare

Om en medlem i det konfliktande facket stannar kvar i sitt arbete eller om en medlem i detta fack under konflikten tar arbete hos arbetsgivaren är hen onneutral tredje man. I detta fall blir hen inte bara betecknad som strejkbrytare utan får också ta konsekvensen att exempelvis bli utesluten ur facket. Det är viktigt att slå fast att förlust av neutralitetsskydd inte bara gäller det konfliktande fackets medlemmar. I vissa kollektivavtal för tjänstemän har man närmare reglerat neutralitetsbestämmelserna och föreskrivit att vid tillåten konflikt på LO-området ska tjänstemännen utföra sitt vanliga arbete eller arbete som faller inom deras arbetsområde. Skulle tjänstemännen ta på sig arbetsuppgifter som faller inom det blockerade området mister de sin neutralitet och betraktas som strejkbrytare.

Career Event '17

Career Event bjuder in till en unik möjlighet för studenter, sjömän och näringsliv att mötas. Sjöfartshögskolan Kalmar
Om du är nyfiken på branschen som student, sjöman eller företagare, är Career Event mässan för dig!
5-6 april

Kontakta Patrik Tränstad projektledare@careerevent.se
vid eventuella frågor.



Careerevent2017 Career Event www.careerevent.se

Vice ordförande har ordet

Dagens spalt skall handla om kärlek, kärlek och omtanke. Fast inte som man vanligtvis brukar talar om det. Utan i samband med det ämnesområde som de flesta utav oss sällan diskuterar och "hanterar". Det är svårt och tungt och de flesta vill inte tänka på att den dagen kommer att komma för oss alla. Dock vet vi oftast heller inte när den kommer att inträffa och vi hoppas att vi har oceaner av tid till den inträffar. Döden.

Då vi ogärna tänker på den och många tycker att det är tungt och obehagligt att diskutera den så låter vi bli. Men vi borde göra tvärt om, detta för att visa omtänksamhet och kärlek till våra nära och anhöriga, till de som är kvar. På samma sätt som man kontrollerar brandvarnaren på första advent, går igenom ekonomi i deklarationstider och vid den första riktigt varma vårvinterdagen kommer på att det är dags att hämta ut pollenmedicinen, så bör man även hitta ett tillfälle där man årligen funderar i dessa banor. Om livet och döden, och vad som händer efteråt, underlätta för de som är kvar.

Det är inte så komplicerat att skriva några rader om hur man vill föras till den sista vilan och hur man vill ha Det. Det är lika viktigt att skriva ner hur man vill ha det, som hur man inte vill ha det, som om det inte spelar någon roll och om det är upp till de kvarvarande att bestämma. Ovissheten för de kvarvarande kan vara mycket svår att hantera, och det är ju inte alltid lätt att gissa hur man tror att det skall vara och "om man gjorde rätt".

Förmånstagare är ju något man inte tänker på så ofta. Oftast fyller man i något som känns rätt och riktigt vid den tidpunkten. Sedan går åren och detta beslut kanske inte känns så rätt och riktigt längre. För alla som har mycket gamla förmånstagarförordnanden bör de uppdateras, då de kanske syftar på en person i en tidigare relation och inte till, som ofta skrivningen är i dag, en "funktion".

Det är inte så komplicerat att skriva ett testamente själv, det finns ganska tydliga regler om vad som måste ingå för att det skall vara giltigt. Men vill man vara säker på att det är giltigt och att man får det som man vill, använd professionell hjälp. Även ett testamente är kärlek och omtanke till de kvarvarande. Hur många familjebråk och släktbråk har inte börjat med att en anhörig avlider utan testamente eller tydligt nerskrivna önskningsar?

Testamente och förmånstagare kanske många tänker på och funderar över. Men hur är det med sociala medier? Hur många har funderat över vad som skall hända där, och vem som skall hantera dessa efter ens frånfälle.

Skriv ner och informera. Det är mycket enklare att plocka fram ett papper och läsa än att försöka minnas vad som sades och önskades. Glöm inte att datera och hålla det uppdaterat. Tänk på att lämna informationen utanför kärnfamiljen. Och för alla oss som inte lever i kärnfamiljer eller relationer, tänk över vem eller vilka som behöver veta. Att förbereda inför döden är inte sorgligt, otrevligt eller hemskt. Det är kärlek och omtanke, till nära och kära som blir kvar.

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

Jag jobbar på Storsjöavtalet, som styrman, i ett svenskt rederi. Jag har nu blivit förflyttad till ett annat fartyg i samma rederi. Det fartyget är mindre än mitt förra och arbetsgivaren har därför sänkt min lön. Får de göra så?

Det beror på hur länge du har jobbat i befattningen. I styrmansavtalet kan du läsa i §15, Mom. 4:6. "Förflyttning – styrmän": "Rederiet skall beträffande styrman, som längre tid än 2 år innehaft viss befattning, vid förflyttning på rederiets order till fartyg i lägre grupp låta styrmannen bibehålla tidigare utgående lön." Det vill säga, om du har jobbat längre än två år i samma befattning har du rätt att behålla din gamla lön.

Jag är anställd på provanställning men jag trivs inget vidare här och vill avsluta min provanställning. Jag fick ett avtal om provanställning på sex månader och nu har det gått tre månader sedan jag började. Jag jobbar på Storsjöavtalet. Hur lång uppsägningstid har jag?

En arbetstagare, som önskar avbryta en provanställning i förtid eller avslutas utan att övergå i en tillsvidareanställning, skall meddela arbetsgivaren detta minst två veckor i förväg. Motsvarande gäller för arbetsgivaren om denne vill avbryta provanställningen. Sker ingen sådan underrättelse från arbetsgivaren eller arbetstagaren, övergår provanställningen i en tillsvidareanställning. Tänk på att en provanställning ej får tecknas för en tid längre än 6 månader. Tråkigt att du inte trivdes på ditt nya jobb.

Hej, jag läser sjökaptensprogrammet på Chalmers. Nu till våren ska jag ut på praktik. Vilket avtal går jag under som elev och var kan jag hitta det?

Grattis till ditt val av utbildning! Du som är elev går under det så kallade "Elevavtalet" som slutits mellan Seko sjöfolk och SARF, Sjöfartens Arbetsgivareförbund. Du hittar det på Sjöbefälsföreningens hemsida, under Avtal, Avtal med Sarf, Övriga avtal.



Trivsel blir viktigare än lön, menar Tommy Werner, som lämnade världshaven för Storsjön.

Från Thailand till Jämtland

Steget kan tyckas långt från Thailand till ett yrkesliv på Storsjön i Jämtland. Men Tommy Werner stortrivs efter 13 år inom Trafikverkets färjerederi.

TEXT OCH FOTO FREDRIK MÅRTENSSON

HÅKANSTA DECEMBER 2016

Trafikverkets färja *Skidbladner* lägger ut från Norderön och som befälhavare har Tommy Werner ett par av Jämtlands fjällmassiv i blickfånget. Fortfarande spelar färjorna en viktig roll för trafiken i Storsjön nära Östersund, även om flera färjelinjer ersatts av broar.

– Det där med att man ser fjällen så tydligt påpekas alltid av nya passagerare. Och visst kan jag hålla med om att det är en lite speciell miljö, men man blir nog hemmablind för såna saker, säger Tommy Werner och pekar i västlig riktning:

– Där har du Åreskutan förresten!

13 minuter tar en vanlig överfart mellan färjelägena på ön i Storsjön och i Håkansta.

Varje kvart avgår färjan så det blir inte mycket tid över för tvåmannabesättningen, som under vårt besök även består av islänningen Atli Karason.

Det är en vanlig vintervardag och trots att det är lågsäsong fylls färjan, som tar ett 20-tal personbilar, till hälften.

– Trafiken ökar stadigt och det kan bli aktuellt att vi får en större färja än den vi använder nu, berättar Tommy, som gått på sitt skift vid femtiden på morgonen och jobbar fram till lunch.

Kvällsskiftet är lite längre i tid, från 12 till 24. Med fyra dagars arbete varvat med fyra dagars ledighet krävs fyra besättningar för att hålla trafiken igång.

Bytte från ett liv i Thailand

För Håkansta behövs behörighet för minst klass VI och för grannfärjan som trafikerar Isöleden – mellan Norderön och fastlandet i sydöstlig riktning – räcker det med klass VIII eftersom den sträckan klassas som linstyrd.

Håkanstafärjan är frigående i likhet med ungefär hälften av Trafikverkets färjleder.

Tommy Werner är 63 år och bytte ett liv med Thailand som bas för att flytta till Jämtland för 13 år sedan.

– Jag behövde någonting nytt och då kom det här upp i rätt läge. Jag trivdes bra direkt och minns en av de första somrarna

att jag hade varit i Stockholm och jobbat inom skärgårdstrafiken. När jag kom tillbaka till jobbet hit märkte jag hur mycket lugnare det var. Det var faktiskt en väldigt speciell komma hem-känsla.

Tommy började sin karriär på 70-talet som befäl på lastfartyg och under senare år har han jobbat mycket på lyxkryssare.

Han beskriver båda delarna som givande men samtidigt någonting som han efter ett antal år kände sig färdig med.

– Lastfartygen fick mindre och mindre besättningar så det drog ner motivationen att jobba där. Och vad gäller lyxkryssningstrafiken så upplevde jag att yrkeskunnandet till slut kom i skymundan.

Lätt leende konstaterar han med blicken från styrhytten ner mot färjans klassiskt gula inramning:

– När man gick utbildningarna en gång i tiden kunde det nog hända att man tittade lite snett på de där små gula. Men man kanske får lite andra värderingar med åren. Trivsel blir viktigare och jag har aldrig trivts så bra som jag gör på det här jobbet. Då får man ta att lönen är lite lägre och att man har ansvar för en färja med lägre klass än det man har behörighet för.

Bra stämning ombord

Att stämningen ombord är god märks direkt när vi är på besök. Tommy och Atli skojar friskt med varandra och när Johan Carlhem börjar sitt kvällsskift som befälhavare blir det direkt en diskussion om väderförhållanden och förväntade stormvindar om några dagar som nog ändå inte ser ut att bli så starka som enligt de första prognoserna.

Vintertid är väderförhållandena ofta besvärliga.

– De senaste 3–4 vintrarna har varit milda och med mer sydliga vindar än vi är vana vid. Den här vintern började med en kall period, men sedan har det varit många milda veckor och det ställer till problem med att vi får en länge period än tidigare där vi har problem att hålla färjleden igång och med otillräcklig tjocklek för att komma igång med isvägarna, säger Tommy.

Numera händer det att mildt interväder

gör att Håkanstafärjan kan vara i trafik en bit in i januari.

Men det kräver sina insatser i form av dagliga utmaningar att bekämpa issörjan i farleden, en kamp som i början av vintern är förhållandevis smidig men som ofrånkomligt blir svårare och svårare.

– I början då isen lägger sig går det relativt lätt att bryta sönder och sprida den långt åt sidorna av svallet från färjan. Men ju tjockare isen och kanterna på rännan blir, desto besvärligare blir det, berättar Tommy.

TRIVSEL BLIR VIKTIGARE OCH JAG HAR ALDRIG TRIVTS SÅ BRA SOM JAG GÖR PÅ DET HÄR JOBBET.

Till slut har inte den sönderbrutna isen någonstans att ta vägen och utan bog som kan klyva isen skjuts allt framför stäven hela vägen in i färjelägena.

– Efterhand kommer det in så mycket is att det inte går att lägga till. Av den anledningen sätter vi i strömbildare som håller vattnet i rörelse för att både försvåra isläggning och förhoppningsvis även puffa ut isen från själva läget.

– Ändå måste vi rikta propellrarna, oftast med full kraft akteröver, för att försöka få ut så mycket som möjligt av den is vi tagit med oss in vid varje tilläggning. Ibland samlas det så mycket is att varken strömbildarna eller propellerkraften kan få ut den is som packats.

I det skedet används grävmaskiner för att frilägga området vid bryggorna från isen för att färjorna över huvud taget ska kunna lägga till. Det sker nästan årligen, särskilt på Isöleden.

Efter kalla nätter måste besättningen börja arbeta tidigt på morgonen för att försöka bryta upp isrännan med sikte på att kunna hålla tidtabellen någorlunda när turerna börjar 05.30.

– Ibland har färjan frusit fast så att mycket tid behövs innan den lossat från isens grepp. Detta görs genom att vrida runt propelleraggagaten fram och tillbaka så att propellerströmmen till slut får färjan att lossna. Men till slut har isen blivit så tjock och därmed också issörjan



Johan Carlhem tar över befälet från Tommy Werner vid lunchtid.



Distriktschef Kjell Eriksson vid Trafikverkets reservfärja Hymer.

så seg att vi inte kan hålla någon tidtabell.

– Då måste vi ställa färjan. Samtidigt har ett arbete med isvägarna då pågått och lyckligtvis har vi de flesta säsongerna fått upp någon av dem innan färjan måste ställas så att trafikanterna haft möjlighet att ta sig över sjön utan att behöva köra runt, berättar Tommy engagerat.

Även vinden ställer till bekymmer med is som driver ihop och försvårar framkomligheten.

– Det har hänt att färjan riskerat att fastna i drivisen mitt ute på sjön. När vi bedömer att detta kan ske så ställer vi in trafiken och inväntar bättre väderförhållanden. Det kan faktiskt ta upp till ett dygn innan vi lyckas bryta upp en ny körbar ränna.

Kan få luftledning

En långsiktig lösning skulle kunna vara att lägga luftledningar i botten av farleden som förhindrar isbildning. Det finns på Isöleden och fyller en viktig funktion för att säkerställa blåljustrafiken till ön.

Isöleden är dock betydligt kortare, 1,6 kilometer jämfört med 2,5 för Håkansta, vilket skapar tekniska svårigheter att använda sig av luftledningar där bubblor från ledningarna håller vattnet i rörelse.

– Det är inte bara en fråga om framkomlighet utan även ekonomi och miljö. För att bekämpa isen behöver vi exempelvis använda dubbelt så mycket bunker under vinterperioden, konstaterar Tommy Werner.

Att jobbet inom färjetrafiken skulle vara monotont vänder hans sig emot.

– Jag upplever det inte alls så. Även om jag jobbat på Håkansta så har jag möjlighet att även gå över till Isöfärjan om det finns behov och på vintern blir allt väldigt annorlunda när vi jobbar med att hålla isvägarna igång.

Då är det arbete i plogbil som gäller med flera mil isvägar på Storsjön som inte minst ger Östersundsborna en genväg till fjällen.

Minst 25 centimeters tjocklek krävs för att starta isvägstrafiken.

– Men det kräver också att bilisterna håller hastigheten och avstånd – annars finns risken för att isen körs sönder.

Förutom Håkansta och Isö finns Ammerö, lite längre österut, som färjeleder i Jämtland. På hemväg från Norderö besöker vi Frösön där reservfärjan *Hymer* finns och där Kjell Eriksson har sin bas som distriktschef för Trafikverket färjerederi.

Uppväxt i Jämtland och med en 30-årig

karriär som befäl inom handelsflottan konstaterar han:

– När jag växte upp här fanns minst dubbelt så många färjeleder. Rödön, Sannundet och Vallsunda är några som försvunnit. Men de färjor som finns kvar är viktiga för trafiken i regionen och att det finns utvecklingsplaner visar att Trafikverket räknar med att de kommer att vara det även i framtiden.

Svårt att rekrytera

Färjeleder i Norrlands inland är annars ovanliga, men just i Jämtland och kring Storsjön finns en lång tradition med lederna som en viktig del av trafiken.

Ett problem har dock varit att klara de behörighetskrav som ställs för moderna färjor eftersom det traditionellt är svårt att rekrytera högutbildad arbetskraft till glesbygds-län.

– Av den anledningen är Isöleden lin-styrd vilket är unikt i Sverige och som

gjort att vi kan rekrytera dit med något lägre behörighetskrav.

Men det finns ett viktigt men i sammanhanget.

– De senaste åren – som en tydlig följd av den norska offshore-krisen – ser vi ett helt annat intresse för att jobba i Jämtland. Vi ligger ju ganska nära Norge och påverkar därför lite extra av arbetsmarknaden där. Det ska bli intressant att se om det intresset kan hålla i sig, men allt skulle bli mycket enklare om vi kunde känna oss trygga med rekryteringsbiten, säger Kjell Eriksson.

En viktig del i hans arbete är att försöka hitta lösningar för att klara vintertrafiken. De milda vintrarna skapar en osäkerhet kring både färje- och isvägstrafiken.

Det krävs förmodligen investeringar på flera områden för att motverka den utvecklingen.

– I Håkansta har vi muddrat för att slip-pa problem under vårvintern med låga

vattennivåer som förhindrar färjetrafiken. Som det var tidigare var vi lite beroende av att smältvatten från fjällen under våren skulle fylla sjön, men de senaste två åren har vi kommit igång med färjorna igen så tidigt som månadsskiftet mars–april.

Kjell Eriksson är även förhoppningsfull om att använda luftledningar för Håkanstaleden för att säkra driften under vintern. Luftledningar har blivit allt vanligare och inte bara i norra Sverige. Det är också en lösning som anses särskilt effektiv för färjeleder över sjöar.

Trafikverket har beställt en undersökning av förutsättningarna för att lägga ledningar på en så förhållandevis lång sträcka som Håkanstaleden.

– Det kommer att kräva en del särskilda tekniska lösningar som exempelvis större kompressorer. Utredningarna ska även titta på den samhällsekonomiska nyttan av luftledningar, så det är en bit kvar till beslut i den frågan. **FM**

Skidbladner är färjan med plats för ett 20-tal bilar som trafikerar Håkanstaleden.



Infrastrukturministern Anna Johansson menar att man måste se hur alla trafikslagen samverkar.

– Det går inte att betrakta exempelvis sjöfarten som en isolerad del av transportsystemet, säger hon.

TEXT OCH FOTO ANDERS FAHLMAN

STOCKHOLM JANUARI 2017

I budgetpropositionen aviserade regeringen ett sjöfartsinitiativ. När kommer det?

– Det så kallade sjöfartsinitiativ som nämns i budgetpropositionen för 2016 återfinns nu som en del av den maritima strategin. Man kan säga att det utgör sjöfartsbenet i den maritima strategin. Vi kommer nu att arbeta med en godsstrategi och möjligen kommer vi att inom ramen för den även fokusera en del på sjöfartsfrågor. Nu har vi ju gjort en hel del insatser på sjöfartsområdet redan, som har aviserats i olika sammanhang, och fler är på gång.

Gjorde den tidigare regeringen tillräckligt?

– Nej, utflaggningen av svensk handelsflotta har ju pågått väldigt länge. Det fanns ett färdigt förslag till tonnageskatt när den borgerliga regeringen tog över 2006 men jag tycker nog att de var väldigt senfärdiga med att hantera den frågan. Jag är väldigt tillfreds med att vi nu genom att införa tonnageskatten har fattat de nödvändiga beslut som gör att svensk sjöfart får schys-tare och bättre konkurrensvillkor.

I regeringens maritima strategi framgår att regeringen ambition är att trafikslagen ska konkurrera på så lika villkor som möjligt, både nationellt och internationellt. Hur kommer detta att gå till?

– Det pågår hela tiden ett arbete med detta. På internationell nivå har Sverige drivit på för att öka miljö- och klimatkraven på sektorn generellt. Nu finns ett beslut inom IMO om mätning och rapportering av CO₂-utsläpp från sjöfarten vilket är jätte viktigt och bra. Vi vet att svenska rederier generellt ligger väl framme när det gäller att satsa på ny teknik och vi tror att detta kommer att utgöra en konkurrensfördel framöver.

SECA-direktivet har ju varit väldigt kritiserat och därför är det mycket glädjande att IMO nu skärper svavelutsläppskraven även internationellt. Detta innebär även att man utjämnar konkurrensvillkoren för

fartyg som trafikerar svenska farvatten.

Dessutom har regeringen nyligen gett VTI (Statens väg- och transportforskningsinstitut) ett uppdrag om att forska ytterligare kring trafikslagens kostnader och då i synnerhet med fokus på sjöfart och luftfart. Vi tycker att vi behöver ytterligare kunskaper om det.

Så uppdraget är en del av strävandena mot lika villkor mellan trafikslagen på nationell nivå?

– Man måste man fråga sig – vad är lika villkor? De olika branscherna har ju sinsemellan ganska olika förutsättningar. Men vi ser att vi behöver ytterligare åtgärder för att skapa incitament för transportköpare att göra hållbara val.

Nu utreder vi flygskatt och vägslitage-skatt. Detta syftar ju självklart till att göra klimatnegativa transporter relativt dyrare, vilket innebär att mer klimatkloda alternativ relativt sett blir billigare. Så det pågår en hel del arbete, men detta är ett område där vi tror att det kommer att behövas ytterligare insatser framöver.

Vad tycker du om förslagen i Sjöfartsverkets utredning om kust- och inlandssjöfarten?

– Utredningen lämnades nyligen och vi har inte tagit ställning till förslagen ännu. Nu funderar vi på hur förslagen ska hanteras fortsättningsvis. Det kanske inte är aktuellt med en remiss i vanlig ordning eftersom branschföreträdare och andra aktörer i stor utsträckning redan har varit delaktiga i framtagandet av utredningen. Möjligen går vi vidare direkt med de förslag som vi tror kan vara lämpliga. Under våren vet vi mer.

Kan du se att det nu behövs ännu mer radikala grepp, utöver tonnageskatten, för att locka rederierna att registrera sina fartyg under svensk flagg?

– Nu har vi infört tonnageskatten som är den reform som sjöfarten har fokuserat på och efterfrågat under lång tid. Sjöfartsnäringsringen har varit väldigt optimistisk om att den kommer att ge stora resultat i form av

mer inflaggning och fler svenska jobb och den förhoppningen delar regeringen.

Nu tänker vi avvakta till reformen har varit i kraft ett tag för att se vad den får för konsekvenser. Den har ju nyss trätt i kraft.

Finns det ett värde i att Sverige blir en betydande sjöfartsnation igen?

– Sverige är fortfarande en betydande sjöfartsnation om man exempelvis betraktar vår aktivitet inom IMO. Vi har ett gott anseende i världen när det gäller sjöfartsfrågor. Vi har ett brett kunnande och väldigt många företag, inte bara rederier, med hög kompetens som är framgångsrika också i ett internationellt perspektiv. Så vi är på många sätt en framstående sjöfartsnation. Det är klart att om vi ska kunna fortsätta vara det är det viktigt att det finns en tillräckligt stor svensk handelsflotta så vi kan vidmakthålla och utveckla den kompetensen. Men om man tittar på hur sjöfarten har utvecklats med några väldigt stora flaggnationer, konstaterar vi att i den ligan kan vi nog inte vara med och spela.

Borde det inte vara en självklarhet att bygga de nya slussarna i Trollhättan om man menar allvar med att gods ska föras över från väg och järnväg till sjöfart?

– Det beror ju på vad man gör för bedömning om hur högt prioriterade slussarna är i relation till andra angelägna infrastrukturåtgärder runt om i landet, varav en del också har anknytning till sjöfarten. Vilka objekt som ska prioriteras för investeringar i nästa planperiod kommer vi tillbaka med år 2018. Men vi har definitivt uppmärksammat att slussarna i Trollhättan är en fråga som lyfts i olika sammanhang, och inte minst deras betydelse för att Vänersjöfarten ska kunna vidmakthållas och utvecklas.

En justering i lagen med en utökning av området för INT-avtalet skulle medföra att nya sjöfartsjobb kunde skapas. Ändå skriver regeringen i propositionen för tonnageskatten att "det för närvarande inte är lämpligt att göra en sådan utvidgning". Varför?

– Det där är en ren skattefråga som finansdepartementet har på sitt bord. Vi vet att det är en fråga som sjöfartsnäringsringen har uppmärksammat vid många olika tillfällen och man får helt enkelt fortsätta att uppvakta finansdepartementet om den. Men även denna fråga handlar naturligtvis om en avvägning som måste göras i förhållande till andra reformer. **A F**

A portrait of Anna Johansson, the Swedish Minister of Infrastructure. She has long, wavy blonde hair and is wearing a light-colored sweater and a patterned scarf. She is looking slightly to the right of the camera with a neutral expression.

”Sverige är fortfarande en betydande sjöfartsnation”



Refreshkurser

Måndag

Tisdag

Onsdag

Torsdag

Fredag

BASIC SAFETY

21-22 mars
25-26 april
30-31 maj
27-28 juni
8-9 augusti



ADVANCED FIRE FIGHTING

22-23 mars
26-27 april
31 maj -1 juni
28-29 juni
9-10 aug



CRISES CROWD MNG

27 mars*
2 juni



*fristående tillf.

MEDICAL CARE

18-20 april
15-17 maj**
27-29 juni



**mån - ons

RESCUE BOAT

20 mars*
24 april
29 maj
26 juni



*fristående tillf.

FAST RESCUE BOAT

25 april
20 jun*
8 aug*



*fristående tillf.

Våren 2017

Välkommen till vårt utbildningscenter i centrala Stockholm, lokaliserat på Långholmen i en maritim miljö med närhet 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, Stockholm, Örebro Göteborg och Helsingborg.

Safetygruppen är en godkänd STCW-Manila utbildare av transportstyrelsen.

Grundkurser

BASIC SAFETY

13-17 mars

8-12 maj

19-21 & 26-28 maj

16-16 juni

24-28 juli



ADVANCED FIRE FIGHTING

29-31 mars

17-19 maj



GRUNDLÄGGANDE SJÖSÄKERHET

8-9 mars

20-21 maj

21 april

15-16 maj



SURVIVAL CRAFT & RESCUE BOAT

5-6 april

15-16 juni



SHIP SECURITY OFFICER

27-28 april



MEDICAL FIRST AID

27-28 april

29-30 juni



SÄKERHETSUTBILDNING

FISKEFARTYG

8-9 mars

20-21 maj

15-16 maj

8-9 juni

12-13 juni



FAST RESCUE BOAT

24-25 april

19-20 juni



CROWD CRISES MING

29-31 mars

26-28 april

22-24 maj



MEDICAL CARE

18-20 april

15-17 maj

27-29 juni




Med reservation för eventuella ändringar.

TEMA

LNG





Ibland låter det som att LNG är lösningen på sjöfartens alla miljöproblem. LNG minskar utsläpp av kväve, svavel och partiklar och ger en bättre arbetsmiljö i maskinrummet. Samtidigt är det ett fossilt bränsle, som består av den kraftfulla växthusgasen metan. Så hur mycket miljövänligare är egentligen LNG? TEXT AGNETA OLOFSSON

Viking Grace bunkras från en mindre båt när hon ligger vid kajen i Stockholm. Foto: Peter Hoelstad.



Under bunkringen spolar man en vattengardin över vardera skrovet för att hindra nedkylning om olyckan är framme och LNG:n råkar släppas ut. Foto: Skangas.

LNG är på frammarsch

Diskussionen om hönan och ägget är över. Nu finns både LNG-drivna fartyg och infrastrukturen för att förse dem med bränsle. Ett flertal passagerarfartyg byggs, liksom nya tankfartyg. Dessutom finns nu möjlighet att bunkra till havs.

GÖTEBORG FEBRUARI 2017

För några år sedan pratades det mycket om hönan och ägget när det gällde LNG. Ingen ville bygga fartyg som drevs med bränslet eftersom det inte fanns möjlighet att bunkra. Och ingen ville satsa på terminaler och bunkringsfartyg eftersom det inte fanns kunder som efterfrågade LNG.

Nu är situationen en helt annan. Det finns LNG-drivna fartyg som rör sig i SECA och runt kusterna finns terminaler där

bränslet distribueras till lastbilar, till bunkringsfartyg eller till fartyg direkt vid kaj.

– LNG-tillgången finns nu. Vi har bunkrat fartyg till fartyg, vi har bunkrat i Rotterdam, vi har bunkrat i Björneborg, säger Tryggve Möller, vd på rederiet Tärntank som har tre tankfartyg som drivs med LNG och ytterligare ett som levereras i dagarna.

Infrastrukturen för LNG är speciell eftersom bränslet måste hållas kylt. LNG, Liquefied Natural Gas, förvätskad natur-

gas, består av metan som pumpats upp ur berggrunden. Som gas tar bränslet stor plats och det kyls därför ner till minus 163 grader, då det övergår i flytande form. Då minskar volymen 600 gånger.

Det krävs mycket energi för att kyla bränslet, men det vägs upp eftersom man kan transportera mycket större mängder än om man bibehåller gasform.

Ett antal rederier satsar nu på att bygga fartyg för LNG-drift, bland annat stora kryssningskoncerner. Carnival Corporation kommer att ha ett sådant i trafik 2019. Det är det första av sju fartyg med LNG-drift som rederiet beställt.

Carnival har dock tjuvstartat genom att driva fartygsfunktioner i hamn med LNG. 2015 var *Aidasol* första fartyget i världen med att få kraft från en LNG-driven hybridpräm i Hamburgs hamn.

Royal Caribbean International i sin tur har skrivit på ett intentionsavtal om två

LNG-drivna kryssningsfartyg med Meyer Turku-varvet. Fartygen ska levereras 2022 och 2024.

Dessutom testar koncernen bränsleceller för att bidra med el till hotellfunktionen. Man börjar i liten skala på befintliga fartyg i år och kommer att utveckla tekniken under arbetet med de två nya fartygen.

Meyer Turku-varvet har också byggt en snabbgående färja för AS Tallink. Fartyget, som heter *Megastar*, går mellan Tallinn och Helsingfors. Det är en av rederiets mest trafikerade rutter. Fördelarna med LNG är flera.

– Vår främsta drivkraft är minskade utsläpp, eftersom vi verkar i Östersjön som är ett känsligt område, säger kapten Tarvi-Carlos Tuulik, chef för ship management, fartygshantering, i AS Tallink Grupp.

Han berättar att Tallink noga har följt föregångaren *Viking Grace* som han anser är ett gott exempel. *Megastar* har en marschfart på 27 knop och fartygets skrov är utformat med optimal hydrodynamik för att spara bränsle.

Liksom *Viking Grace* har *Megastar* diesel-elektrisk drift. Eller, som man borde säga: gaselektrisk drift, eftersom det huvudsakliga bränslet inte är diesel. *Megastar* har inga hjälpmaskiner, utan endast fem huvudmaskiner som driver generatoren som i sin tur driver propellarna.

Genom att styra det antal maskiner som används i varje läge, kan maskinerna gå på optimal last vilket också sparar bränsle. För manövrering i hamn krävs bara en maskin, ute till havs används fyra maskiner.

På LNG-drivna fartyg placeras ofta

INGEN VILLE BYGGA FARTYG SOM DREVS MED BRÄNSLET EFTERSOM DET INTE FANNS MÖJLIGHET ATT BUNKRA.

bränsletankarna på däck för att metanet ska kunna ventileras bort vid en läcka. Men på *Megastar* har man valt att placera tankarna innanför skrovet som konventionella bränsletankar.

Tarvi-Carlos Tuulik försäkrar dock att en läcka snabbt skulle upptäckas och gasen ventileras bort eftersom man har dubbla sensorer på alla rörledningar.

Fartyget kan bunkra både i Helsingfors och Tallinn, från lastbil vid kaj i båda hamnarna. Helsingfors ligger mindre än 30 mil från importterminalen för LNG i Björneborg, varifrån bränslet kommer från en förvätskningsanläggning i Norge.

I Tallinn kommer bränslet från en förvätskningsanläggning på den ryska sidan av den estniska gränsen.

Bunkra fartyg till fartyg

Den tredje september 2016 skedde den första LNG-bunkringen fartyg till fartyg på öppet vatten i Sverige. Det var Tärntanks produkttanker *Ternsund* som fick 123 ton LNG från LNG-feederfartyget *Coral Energy* som chartras av gasleverantören Skangas.

Bunkringen gjordes på Danafjorden utanför Göteborg, där Hönö ligger skyddande i väster.

– Det skulle egentligen ske inne i Göteborgs hamn men det var fullt på kajerna, så därför lade sig fartygen för ankar ute i fjorden. Det var gynnsamma väderförhållanden och det hela fungerade utmärkt, säger Gunnar Helmen, försäljningschef på marinsidan vid Skangas.

Hela operationen tog tolv timmar. *Coral Energy* är inte byggd specifikt för bunkring, en mindre båt skulle ha lättare att manövrera intill mottagarfartyget och bunkringen skulle gå snabbare.

Det första som måste göras var att pumpa över metan i gasform från *Ternsund* till *Coral Energy*. Under lagring i de isolerade tankarna förgasas en viss mängd LNG och trycket stiger. Detta tryck måste sänkas innan ny LNG kan pumpas in.

När själva överpumpningen av LNG från *Coral Energy* kom igång startade man, som en säkerhetsåtgärd, vattengardiner under slangen på vardera fartygsidan.

Detta strömmande vatten skulle skydda fartygen om det minus 163-gradiga flytande metanet kom ut. Vid den temperaturen blir stålet sprött och kan ta skada.

– Men något metan släpptes inte ut, varken flytande eller i gasform, säger Gunnar Helmen.

För att undvika utsläpp purgar, renar, man. Det betyder att man, när man tryckt in den sista mängden LNG, pressar på med kvävgas för att spola rent slangen. Så när kopplingen lossas så strömmar ofarlig kvävgas ut i stället för metan.



Arbetet med att bunkra LNG kräver särskild utbildning eftersom bränslet är så kallt. Foto: Skangas.



Coral Energy till höger bunkrar *Ternsund* till vänster. Bunkringen tog totalt tolv timmar. Foto: Skangas.

– Så är det i hela LNG-kedjan, det är väldigt noga att det är ett slutet system, säger Gunnar Helmen.

Bygger bunkringsbåt

Ternsund var rederiet Tärntanks första LNG-drivna fartyg. Två systerfartyg är också i drift och ytterligare ett kommer i nu i mars.

Ternsund brukar bunkra från kaj i norska Risavika, utanför Stavanger, där Skangas har en förvätskningsanläggning för produktion av LNG. Men Jimmy Pålsson, teknisk inspektör vid Tärntank, ser bara fördelar med bunkring fartyg till fartyg.

– Det kommer bunkerfartyg som är anpassade för det. Det är idealt för oss för då slipper vi köra omvägar för att bunkra, säger han.

Rederiet Sirius bygger en bunkringsbåt, *Coralius*, som ska chartras av Skangas och röra sig i ett område mellan Stavanger, Oslofjorden, Lysekil, Göteborg och Skagen. Dessutom finns redan ett bunkerfartyg i Zeebrygge, och Shell bygger ett. Dessa tre kommer att röra sig i SECA.

Fler kunder än Tärntank kommer att finnas nära till. Rederierna Furetank, Älvtank och Thun fraktar i poolen Gothia Tankers och har lagt en order på sex LNG-drivna tankfartyg. Thun har ytterligare fyra LNG-fartyg i beställning.

Har gått otroligt bra

Vilka är då erfarenheterna av att driva fartyg med LNG? Viking Lines *Viking Grace*, som går mellan Stockholm och Åbo, har körts på LNG sedan våren 2013. Enligt Kari Granberg, projektchef för nybyggnad och teknisk utveckling på rederiet, har det gått "otroligt bra".

– I slutet av juli i år hade vi bunkrat 1 000 gånger utan störningar i vår trafik, säger han.

Han berättar att arbetsmiljön ombord blivit mycket bättre jämfört med fartyg som drivs med diesel eller tjockolja. Maskinrummet är rent och fint eftersom drift med LNG lämnar minimalt med sot. Kemikalieanvändningen i maskinrummet har därmed minskat med 85 procent.

På däckssidan märker man av minskade sotmängder.

– Det sot som finns på däck kommer från våra konkurrenter, brukar vi säga, säger han.

Att bränslet sliter mindre på motorerna märks på så sätt att rederiet har kunnat förlänga serviceintervallerna.

En motor som drivs med tjockolja ser

vas efter 16 000 till 18 000 timmar. Då får man byta kolvringar och lager och ta bort sot. *Viking Grace* gick 24 000 timmar innan hon servades och när det skedde i maj 2016 upptäcktes inget slitage.

– Nu ska vi förlänga serviceintervallen ytterligare, säger Kari Granberg.

Jämfört med äldre fartyg på samma rutt hade *Viking Grace* minskat sin förbrukning av smörjolja med 80 procent.

Minskar partikel- och kväveutsläpp

Den stora fördelen med LNG är dock att bränslet, för ett antal viktiga parametrar, är bättre ur miljö- och hälsosynpunkt. Oberoende undersökningar som gjorts på *Viking Grace* av Chalmersforskaren Maria Zetterdahl visar att partikelemissioner minskas med över 90 procent, både antal partiklar och massa.

Kväveoxidutsläppet, NOx, reduceras med cirka 90 procent. Detta jämfört med traditionella marina bränslen. Även svaveloxidutsläppet, SOx, minskar, vilket är den stora drivkraften för LNG-drift i SECA-området.

På grund av problem med mätningen finns inga siffror på utsläppen av SOx från *Viking Grace*, men eftersom LNG innehåller ytterst små mängder svavel och det dieselbränsle som används för att tända gasen i motorn är lågsvavligt, antar Maria Zetterdahl att SOx reduceras mycket jämfört med bränslen med högre svavelhalt.

En annan fördel är att kylan från LNG:n kan användas för att kyla de publika utrymmena under sommartid. Det är när bränslet lämnar tankarna och förgasas som kylan utvinns i en serie värmeväxlare. På så vis får man ut 700 kilowatt.

Viking Graces motorer kan köras på antingen metan eller diesel. Vid gasdrift tillsätts en liten mängd diesel för att tända metanet, dieseln utgör då cirka en procent av bränslet. Enligt Kari Granberg körs fartyget på LNG i stort sett hela tiden.

Viking Grace bunkrar LNG vid uppehållet i Stockholm vid kaj från ett mindre bunkringsfartyg. Bränslet kommer till Stockholm med lastbil från en LNG-terminal i Nynäshamn. Det har då kommit i flytande form från förvätskningsanläggningar i Norge eller från LNG-terminaler i Rotterdam eller Zeebrygge.

Styrkt av framgången med *Viking Grace* har rederiet nu tecknat ett intentionsavtal med ett kinesiskt varv om ett nytt fartyg som ska drivas med LNG. Hon planeras också gå på ruten Stockholm–Åbo från och med våren 2020. **A O**



En ändlig resurs

LNG som fartygsbränsle har flera miljöfördelar, men det finns också nackdelar. Bränslet är fossilt och är i sig självt en kraftig växthusgas, varför det är viktigt att inga stora mängder släpps ut. Dessutom är det en ändlig resurs.

GÖTEBORG FEBRUARI 2017

Förespråkarna för LNG som fartygsbränsle poängterar ofta att LNG är bättre än traditionella fartygsbränslen ur klimatsynpunkt, men det är en sanning med modifikation.

Visserligen innehåller metan, som LNG består av, färre kolatomer och fler väteatomer, vilket gör att koldioxidutsläppen vid förbränning blir lägre, men metan är en kraftig växthusgas.

– LNG är troligtvis något bättre under ideala förhållanden, men har man utsläpp av metan så påverkar det ganska mycket, säger Selma Brynolf, forskare vid Institutionen för sjöfart och marin teknik vid Chalmers.

Räknar man på 20 år så bidrar metan 85 gånger mer än koldioxid till växthuseffekten. På en 100-årsperiod har metan 30 gånger starkare effekt än koldioxid. Skillnaden beror på att metan har en kortare livslängd i atmosfären än koldioxid.

Utsläpp av metan sker i hela kedjan, från utvinning, nedkylning och distribution till gasmotorernas avgasrör.

– Utsläppen av metan i distributionskedjan kan variera ganska mycket, men är mycket mindre än vid förbränningen, säger Selma Brynolf.

Enligt hennes beräkningar ligger metanutsläppen från utvinning och distribution på cirka 0,15 procent av bränslet. I distributionskedjan släpps dessutom relativt mycket koldioxid ut. Det sker vid energiåtgång vid transport och vid nedkylning så att bränslet blir flytande.

– Koldioxidutsläppet från källan till fartygets tank spelar roll för LNG:s klimatpåverkan, men är inte den största biten.

Det är jämnvärdigt med utsläpp från distribution av tjockolja, säger Selma Brynolf.

För att LNG ska vara bättre än tjockolja ur klimatsynpunkt totalt sett, får metanutsläppet inte vara mer än cirka 3 till 4 procent i hela kedjan inklusive ombord på fartyget.

Eftersom utsläppet under utvinning, transport, kylning och distribution bara är cirka 0,15 procent, får utsläppet från gasmotorn vara 3 till 4 procent av tillfört bränsle.

Kan använda både gas och diesel

Wärtsilä Finland tillverkar dual fuel-motorer för gasdrift. Dual fuel innebär att motorn kan använda både diesel och gas som huvudbränsle. Vid gasdrift tillsätts en liten del diesel för att bränslet ska tända. Annars fungerar motorn vid gasdrift som en ottomotor där bränsle och luft förblandas före cylindern.

Den tillsatta dieseln motsvarar cirka en procent av den totala bränslemängden.

Ombord på *Viking Grace* finns fyra Wärtsilätillverkade motorer med åtta cylindrar vardera. Den gaselektriska driften gör att man kan välja det antal motorer som kan vara igång samtidigt så att motorerna kan gå på optimal motorlast. I skärgårdarna måste dock minst två motorer vara igång samtidigt, av säkerhetsskäl.

Oberoende mätningar av forskaren Maria Zetterdahl vid Chalmers visar att på låga motorlast är metanutsläppet från *Viking Graces* motorer mellan 2,7 och 4,1 procent av tillfört bränsle. På hög motorlast är metanutsläppet 0,8 procent. Finlandsfärjorna kör på låg motorlast i skärgårdarna och på hög motorlast på öppet

Viking Grace bunkras från en mindre båt när hon ligger vid kajen i Stockholm.
Foto: Peter Hoelstad.

hav. Det innebär att de kör på låg motorlast den mesta tiden.

Det betyder att denna typ av fartyg ligger på gränsen till att bidra lika mycket till växthuseffekten som fartyg som drivs med konventionella bränslen.

Metanutsläppet beror på ofullständig förbränning av bränslet i cylindern.

– Metanutsläpp finns det ingen orsak att ha, ingen vill det, säger Kaj Portin, programchef för bränsleflexibilitet vid Wärtsilä Finland.

BIOGASEN ÄR I NU-LÄGET FÖR DYR ATT ANVÄNDAS I SJÖFARTEN, MEN KAN ÄNDÅ VARA AKTUELL FÖR VISSA KUSTNÄRA SJÖTRANSPORTER.

Han berättar att Wärtsilä genom motorstyrning strävar efter att minska metanutsläppet, vilket, förutom att det minskar påverkan på klimatet, gör att verkningsgraden blir bättre.

Men han konstaterar att det alltid kommer att finnas restgaser direkt efter cylindern i en ottomotor. I framtiden kan man tänka sig att behandla avgaserna med någon typ av katalysator.

– En sådan finns inte ännu, inte ens att köpa för pengar, säger han.

Wärtsilä har tillverkat gasmotorer för kraftverk och fartyg sedan 1990-talet. Sedan 1993 har metanutsläppet från motorerna minskat med 85 procent. Det betyder att det finns fartyg med äldre motorer med höga metanutsläpp ute på haven, betydligt högre än de uppmätta på *Viking Grace*.

Även Rolls Royce tillverkar gasmotorer för marina tillämpningar. Under märket MTU utvecklas en åttacylindrighet motor som finns på marknaden 2018. Presstalespersonen Silke Rockenstein hävdar att denna motor har ett metanutsläpp som är mycket lägre än tre procent av tillfört bränsle. Rolls Royce uppger dock inte några detaljerade siffror.

LNG är ett fossilt bränsle

Till nackdelarna med LNG hör att det är ett fossilt bränsle och en ändlig resurs. Det finns dock ganska stora mängder

naturgas i berggrunden. Enligt OPEC beräknas naturgasreserverna i världen omfatta motsvarande 2,2 miljoner terawattimmar, TWh. Det kan jämföras med oljereserverna som omfattar motsvarande 2,5 miljoner TWh.

Möjlig framtida utveckling kan innebära att betydligt mer gas och olja kan utvinnas. Det finns dock ett stort motstånd från miljöorganisationer mot ny utvinning i känsliga områden.

– Det finns ingen brist inom en snar framtid. Om fartyg som trafikerar svenska vatten går över till LNG så kommer det att räcka till för dem, säger Fredrik Svensson, ansvarig för vägtransporter och sjöfart vid Energigas Sverige.

Energigas Sverige är en branschorganisation som arbetar för en ökad användning av energigaserna.

Efterfrågan på naturgas kommer att öka när oljan fاسas ut, men fortfarande är frågan vilka naturgasfyndigheter som är lönsamma att utvinna. Stora resurser finns i Mellanöstern och Ryssland, i områden där det också finns olja.

Mindre volymer finns i fält utanför Danmark och norska kusten och det är härifrån som den största delen av den svenska naturgasimporten sker. Även i Nordamerika finns resurser men där har utvinningen av skiffergas kritiserats för att den sker med metoder som inte är bra för miljön.

Potential för biogas

Att naturgasen är fossil betyder att kolet i den koldioxid som bildas vid förbränning inte ingår i naturens kretslopp utan tillförs från berggrunden. Men det finns metan som inte är fossil, nämligen biogas. Skillnaden är att råvaran ingår i naturens kretslopp och att nettotillskottet av koldioxid till atmosfären minskar till nära noll.

Ett stort antal olika sorters organiska material kan användas för att tillverka biogas. Idag används framför allt slam från avloppsreningsverk, utsorterat matavfall samt gödsel som råvara, men man kan också odla växter eller ta vara på skogsråvara för framställningen.

Den vanligaste metoden att framställa biogas är att materialet rötas i en röt-kammare. Under syrefria förhållanden tillverkar mikroorganismer biogas som består av 60 till 70 procent metan samt koldioxid och vattenånga.

För att gasen ska kunna användas i gasmotorer uppgraderas den med någon av flera olika metoder till en metanhalt om cirka 97 procent. Därefter kan gasen kylas

I en biogasanläggning som den i Jordberga rötas avfall till biogas som, efter uppgradering, är exakt samma sak som naturgas. Foto: Krister Hansson.



ner till vätskeform, LBG, Liquefied BioGas och användas precis på samma sätt som LNG.

För att framställa biogas ur skogsråvara används en annorlunda metod: termisk förgasning. Det är en ny teknik som testas i projektet GoBiGas, Gothenburg Biomass Gasification.

Potentialen i Sverige för termisk förgasning av skogsråvara är 25 till 35 TWh per år fram till 2030. Då beräknar man att både grenar, toppar och stubbar från avverkning används. Detta är omdiskuterat, vissa miljöorganisationer vill att dessa avverkningsrester ska ligga kvar i skogen för att bidra med näring.

Siffran kan jämföras med transportsektorns totala energianvändning 2014 som är 114,1 TWh.

Metoden passar alla cellulosa-haltiga material och resultatet är en biogas som kan användas på samma sätt som biogas från röt-kammare.



I tillverkningen av biogas sker ett visst metanutsläpp.

– Men ser man till den totala klimatpåverkan betyder utsläppet lite jämfört med det positiva i att ersätta fossila bränslen, säger Fredrik Svensson.

Räcker inte till alla

Fördelarna med biogas är alltså stora, men det finns nackdelar: på riktigt lång sikt räcker den inte till för alla som vill ha den, och på kortare sikt är den dyrare än fossilt bränsle.

För att komma till rätta med det senare problemet, efterlyser Fredrik Svensson politiska styrmedel för att skynda på utvecklingen. Biogasbranschen i Sverige vill se ett mål på 15 TWh per år varav 12 TWh är realistiskt att använda inom transportsektorn, där vägtrafiken är en framtida stor avnämare.

Biogasen är i nuläget för dyr att användas i sjöfarten, men kan ändå vara aktuell

för vissa kustnära sjötransporter. Den har även potential för låginblandning till större fartyg.

För att undvika utsläpp av metan från motorn kan man använda metanol som bränsle i stället. Metanolen kan tillverkas av naturgas, och blir då fossil, eller av vedråvara och blir då förnyelsebar.

Processen att tillverka metanol från vedråvara är termisk förgasning, precis som när man framställer biogas av vedråvara. I båda fallen upphetas veden och man får fram en energirik syntesgas. Sedan kan man välja om man vill tillverka metan eller metanol av syntesgasen.

Potentialen för biometanol är samma som för biogas från vedråvara, alltså konkurrerar de båda bränslena om samma mängd skogsavfall.

Lösningen för framtiden kan vara så kallade elektrobränslen. Det kräver tillgång till billig förnyelsebar el i form av solkraft eller vindkraft. Ett bränsle som

metan kan då framställas genom elektrolys av vatten varvid vätgas bildas. Vätgasen kan sedan fås att reagera med koldioxid från en rötnings- eller förgasningsanläggning till metan.

Rötnings- och förgasningsanläggningar producerar en relativt ren fraktion koldioxid, men koldioxiden kanske inte räcker för behoven. Ännu längre in i framtiden tar man koldioxiden från luften.

– För att framställa elektrobränslen måste vi producera mycket el. Det blir ett energintensivt samhälle om vi går den vägen. Det blir kostsamt att producera elen och fånga in kolet, men på sikt sjunker kanske teknikerna i pris, säger Selma Brynolf.

Hon anser att man inte kan välja endast en väg som producerar allt, utan framtidens bränslen måste tillverkas på många olika vägar.

– Och på kortare avstånd kan vi kanske använda batterier och el direkt, säger hon. **A O**



Första plats: "Bird in black and white on a calm day at Guanabara Bay Rio de Janeiro" – Vidar Strønstad, befälhavare Geoholm – Norge.



Andra plats: "Crossover"
– Jörgen Språng, kock
Bit Okland – Sverige



Tredje plats: Håkon Kjellmoen, navigatör/
helikopterkontrollör
KV Svalbard – Norge.



Fjärde plats: Bjarne Hovland, befälhavare
KL Sandefjord – Norge



Maija Joro och Hanna Weselius agerade jury i årets Nordiska fototävling för sjöfolk. Foto: Pekka Karppanen.

Norge och Sverige delade på priserna

Årets nordiska final hölls i Åbo, Finland den 10 februari. Finska Sjömansservicebyrån arrangerade sammankomsten, där representanter från de nordiska ländernas välfärdsorganisationer fanns med. Varje land hade med sig 15 bilder från de nationella deltävlingarna. 75 bilder skulle alltså ögnas igenom och sällas av en oberoende jury. Dessutom skulle fem fina priser delas ut.

Bildbedömningen hölls på sjöfartsmuseet Forum Marinum, där ena jurymedlemmen, Maija Joro, arbetar som museilektor. Den andra jurymedlemmen var Hanna Weselius, universitetslektor i fotografi vid Aalto-universitetet. Efter att ha vridit och vänt, flyttat och lagt tillbaka bilderna hade de efter två timmars arbete enats om vilka åtta bilder som skulle premieras.

– Det var ett väldigt svårt uppdrag eftersom det fanns många riktigt bra bilder, inledde Maija Joro.

Ett glädjetjut gick genom rummet när vinnarbilden presenterades. Det var Sjöfartsdirektoratets Trine Carin Tynes sätt att deklarerera att bilden kom från Norge och befälhavaren Vidar Strønstad. Att tredje- och fjärdepristagarna också var norska, spädde på Trines glädje ytterligare.

För Sveriges del blev det två priser och båda tillföll *Bit Oklands* kock Jörgen Språng, som vid det här laget är välkänd inom fototävlingen.

– Min stora hobby, framförallt ombord, är att fotografera. Ingen ombord blir förvånad om jag dyker upp i en ballasttank, eller med en utsträckt arm in i ett cylinderfoder. Jag brukar försöka förevisa de mer 'rejälare' jobben ombord. Kolvhalning, rostknackning, tankrengöring eller annat trevligt! Sedan kan man naturligtvis inte motstå miljöerna ombord eller på varv, där vi var nu i december. Där finns människor, stilleben, skit och fantastiska miljöer i en salig blandning! säger han.

Jörgen Språng berättar också att han köpt en ny kamera under hösten och att det är anledningen till att det blivit en hel del fotograferande i svartvitt.

– Jag tycker att det svartvita formatet återger många av sjöfartsmiljöerna och dess arbetsuppgifter på rätt sätt.

Från Sjöfartsverkets sida säger vi stort tack till alla deltagare och grattis till vinnarna!

TEXT JIMMY ERIKSSON, SJÖFARTSVERKET SJÖMANSSERVICE

Sjöbefälen har fått ta del av ett brev från en före detta medlem som var ombord på *M/S Stockholm* när olyckan med *Andrea Doria* skedde.

New York den 28 juli 1956
Ombord på *MS "Stockholm"*

Skriver nu till dig för att tala om att jag mår utmärkt. Jag var inte på bryggan när vi smällde ihop med "*Andrea Doria*". Olyckan hände kl 23.09. Just en timma före min vakt. Jag låg och sov vid den hemska smällen. Det första jag tänkte på var, att vi måste ha kolliderat. Olyckan hände på 3:e styrmans vakt. Stackars pojke. Kapten var inte på bryggan. Efter smällen rusade jag upp på bryggan för att få order. När jag kom på bryggan var "tjockan", som lägrat sig över oss strax efter smällen, så tät att vi inte kunde se det andra fartyget. Det första jag gjorde var att rapportera till befälhavaren att det var mycket vatten i A-däcksgången. Jag blev sänd ner för att ta reda på hur det såg ut där. Jag kom då underfund med att vattnet kom från vattenrören i fartyget. Efter det att maskinrummet varskotts så upphörde vattnet att fylla A-däcksgången. Efter det gick jag fram till förskeppet för att ta reda på hur stor skada det var där. Maskinfolket hade då redan börjat med röjningsarbeten för att få fram döda och skadade.

Den första som togs om hand var en liten flicka från "*Andrea Doria*". Hon hade legat och sovit i sin hytt, som hade rivits ut och hamnat på våran bog. Hon var inte så farligt skadad. Hon blev mycket förvånad vid uppvaknandet, då hon var buren av en man som hon inte kände. Hon visste inte att det hade hänt en olycka och att hon var på en annan båt. Efter att ha tagit reda på läget rapporterade jag till kapten. När jag kom upp på bryggan hade dimman lättat, och vi kunde se "*Andrea Doria*". Hon hade 30 graders styrbord slagsida och behövde hjälp med livbåtar. Dom kunde inte sjösätta sina räddningsbåtar på babords sida på grund av slagsidan. Styrman Eneström och jag fick nu order om att sjösätta varsin motorbåt för att komma över till "*Andrea Doria*" och rädda så många vi kunde. Eneströms båt gick först i sjön och därefter min båt. När vi kom fram rådde det full panik. Vi lade till vid låringen och vi försökte få folk att hoppa i vattnet, så att vi sedan skulle kunna fiska upp dom. Vi lyckades att få upp dom ur vattnet och att få dom ombord. Vi fick på detta sätt rädda många människor.

Vi återvände till "*Stockholm*" där de räddade kom ombord. Vi återvände till "*Andrea Doria*" för att rädda fler och jag noterade att slagsidan hade ökat något, men jag gick in på samma ställe som förut och försökte att hålla båten stilla vid sidan. Det svåraste jobbet var, att få ombord barnen, men grabbarna i min båt hittade på att göra ett brandsegel som vi lät barnen hoppa i och det gick väldigt bra. Nästa tripp gick jag med de räddade till "*Il de France*" eftersom den låg mycket närmare. "*Stockholms*" ankarkätting hade nämligen gått i botten med följden att det inte gick att ankra. Jag gjorde fyra turer till "*Andrea Doria*" och hade cirka 70–80 personer med mig varje gång. Vi kom tillbaka till "*Stockholm*" vid sex-tiden på morgonen. Du må tro att det inte var någon rolig natt vi hade.

Får se nu hur det kommer att gå, om varvet tänker laga stäven på "*Stockholm*" provisoriskt eller för gott. Vi kan vara glada att "*Andrea Doria*" inte rände in i "*Stockholms*" sida, för då hade vi nog sjunkit till botten på någon timma. "*Andrea Doria*" flöt elva timmar innan hon försvann.

LNG-salvation or damnation?

Now there are LNG-fueled vessels and also infrastructure to deliver fuel to these ships. LNG has several environmental advantages, but there are also disadvantages. The fuel is fossil and a powerful greenhouse gas.

ÖVERSÄTTNING CURT ISAKSSON

For some years ago no one wanted to build ships running on LNG, since there were no possibilities to bunker. And no one wanted to invest in terminals and bunker vessels, since there were no customers who requested LNG.

Now there is a totally different situation. There are LNG-fueled vessels running in SECAs and at the coasts there are terminals, where the fuel is distributed to trucks, bunker ships or to vessels directly at quay.

– LNG is available right now. We have bunkered from ship to ship, we have bunkered in Rotterdam, we have bunkered in Björneborg, says Tryggve Möller, managing director of the shipping company Tärntank, which has three tankers fueled with LNG and another underway.

The infrastructure for LNG is special since the fuel must be kept cold. LNG, Liquefied Natural Gas, consists of methane pumped up from the bedrock. The fuel is voluminous as gas and therefore it is cooled down to minus 163 degrees and transformed into liquid. The volume is thereby reduced 600 times.

A number of shipping companies now invest in building ships fueled with LNG, among others big cruising companies.

What are the experiences? Viking Line's ship *Viking Grace*, going between Stockholm and Turku, has run on LNG since 2013. According to Kari Granberg, managing director of construction and technical development at the shipping company, it has worked out "extremely well".

– At the end of July this year we had bunkered a thousand times without disturbances in our traffic, says he.

He underlines that working environment on board has improved compared to ships running on diesel or heavy oil. The engine room is clean and tidy, since LNG leaves a minimal amount of soot. The use of chemicals in the engine room has thereby been reduced by 85 per cent.

The shipping company has been able to prolong the service intervals, since operation with LNG causes less engine wear. An engine fueled with heavy oil is running between 16 000 and 18 000 hours before it is served, while *Viking Grace* was in operation 24 000 hours before she was served.

The big advantage

The big advantage with LNG is that the fuel, for a number of important parameters, is better from an environmental and health point of view. Independent investigations on *Viking Grace* implemented by the Chalmers researcher Maria Zetterdahl show that particle emissions decrease by over 90 per cent, both according to mass and number of particles. The nitrogen oxide emissions, NO_x, are reduced by approximately 90 per cent compared to traditional marine fuels. The sulfur oxide emissions, SO_x, decrease too, which of course is the main reason why LNG is used in SECAs.

The advocates of LNG often point out that the liquefied gas is better than traditional ship fuels from a climate point of view, but this is a truth with modification.

Certainly methane, as LNG consists of, contains fewer carbon atoms and more hydrogen atoms, and thereby the carbon dioxide emissions are decreased, but methane is a powerful greenhouse gas.

– LNG is probably somewhat better under ideal conditions, but the emissions of methane affect quite a lot, says Selma Brynolf, researcher at the Department of Shipping and Marine Technology at Chalmers.

There are emissions in the entire chain, from extraction, cooling and distribution to the exhaust pipe of the gas engine.

– Emissions of methane in the chain of distribution can vary quite a lot, but are much smaller than emissions from combustion, says Selma Brynolf.

There are also considerable emissions

of carbon dioxide in the distribution chain.

– The emissions of carbon dioxide from the source to the tank of the vessel matters regarding the LNG influence on climate, but don't affect most, says Selma Brynolf.

LNG will totally be better than heavy oil from a climate point of view, if the emissions of methane not are larger than three to four per cent. Since the emissions from extraction, transport, cooling and distribution just are for about 0,15 per cent, the emissions from the gas engine may be three to four per cent of the fuel.

Independent measurements carried out by Maria Zetterdahl show that the methane emissions from *Viking Grace* at low motor loads are between 2,7 and 4,1 per cent of the fuel. The Finland ferries mostly run on a low motor load. These vessels are therefore at the limit to contribute as much to the greenhouse effect as ships running on conventional fuels.

It is a fossil fuel

Disadvantages with LNG are that this is a fossil fuel and a finite resource. However there are rather big amounts of natural gas in the bedrock. It is possible that much more gas and oil can be extracted in the future. There is however a lot of resistance from environmental organizations against extraction in sensitive areas.

Natural gas is fossil and this means that carbon in the carbon dioxide formed during combustion not is part of the natural cycle, but comes from the bedrock.

But there is non-fossil fuel, biogas. The difference compared to natural gas is that the raw material is part of the natural cycle and that the net addition of carbon dioxide from biogas nearly is zero.

Biogas is at present too expensive for shipping, but can nevertheless be useful for certain coastal shipping. Biogas can also be used for low admixture to larger ships.

The solution for the future can be so called electro fuels. A necessity is access to cheap renewable electricity in the form of solar power or wind power.

– We must produce a lot of electricity to be able to manufacture electrofuels. It will be an energy-intensive society, says Selma Brynolf.

She believes that it not is possible to choose one solution, but that the fuel of the future must be produced in many ways.

This is a translation of the article on page 22–27.



						ÖM-FOTING-EN DRYCK		DÄMPAN-DE 500 I ROM	LÄTT FJÄDER LÄKT		TVABY- GARE	I MIES- SEJORD SKYLT- FIGUR		
ATT VILA KNOP- PEN PA														
VRÅNG								FEDERA- TION FÖRBI						
BÄR DOK										ÄVEN AV- LÅGSNA				
VALLEN						↙	MELLAN ATLAN- TEN & STILLA HAVET						↳	
LEVER						↳			OKONST- LAD BESTÄMD				ÄTA GOTT	
Ö OCH ÅDER GALOR- NA						↙	TILLTALAD PLATS FÖR CHANIA					REPLIK I TUNNA SKIVOR		↙
INSATS & KONST- NÄRLIG RÖRELSE						↙	PÅ BEI- RUTÅK IHOP	KLARAR AV		SLUM- PAR BORT				BEKLA- GADE SIG
	ICKE I OMSK MED- VETEN		BANATS VÄG	GÄRDAR FYLLIG DRAG			FJUTTA INTIMT FÖRBUN- DEN			BON- DENS MARK	HA HYSS FÖR SIG KÖR 08			
VIMSA HIT OCH DIT						↙	FÖR- KUN- NELSE	VECKA 22 TILL 26	RIKTIGT TIDIG IDROTTS- PLATS				HAR GR- ÖN, VIT OCH RÖD FLAGGA	
HELT NED- BLÅSTA												SÄLG KALLAS STUNDOM SKRIFTEN		↙
SPRÖD		LÄTTLU- RADE		ÄCKLIG REPTIL?			OXDJUR I INDIEN VRED			BOLAGS- FORM SUTTIT I GASSET			DRYCK DEL AV SET	
SKULP- TUR								SKÄND- LIGA RESLIGT TRÅD						CEN- TRAL
												INDONE- SISK Ö STAM		
KANT OCH KNEP STJÄRNA								↙	GULD- MAKERI- ET BARNMAT					
			↙	GIFT						LE- VANDE RADER PÅ GATA				
FRÄM- JA							OXUDE 25-17						UPP- SLAGS- VERK	

KONSTRUKTION OXUDE MEDIA

Skicka in korsordslösningarna till Sjöbefälen, Box 12100, 10223 Stockholm. Märk kuvertet "Marskryset".
Tre vinnare lottas ut bland de rätta lösningar som inkommit senast den 13/4 2017. Vinnarna belönas med en penninglott vardera. Anställda på Sjöbefälsföreningen eller Trydells Tryckeri får ej delta i denna tävling.

Namn _____

Gatuadress _____

Postadress _____

Sjöbefälsföreningen erbjuder våra medlemmar att hyra föreningens fritidshus. För bokning och upplysningar, gå in på vår hemsida, www.sjobefalsforeningen.se eller skriv till e-postadressen sbf.stugor@sjobefal.se. För fjällstugorna lottas veckorna 50–52 och 1–16, sista anmälningsdatum 15/9.



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	Över-våning	Under-våning
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



STOCKHOLM, HÄGERSTEN

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



Sjöbefälsföreningen

– förening inom Saco

Sjöbefälsföreningen – O

Verkställande direktör

Mikael Huss

08-518 356 25

Ombudsmän i Stockholm

Mats Johansson – 08-518 356 40

Lennart Runnegård Jonsson

– 08-518 356 30

Oscar Lindgren – 08-518 356 61

Ombudsman i Göteborg

Johan Marzelius – 031-12 80 50

08-518 356 35

Redaktör/informatör

Sofi Cederlöf, 08-518 356 50

Medlemservice & 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

Shery 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

Kungsportsavenyen 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

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.) 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!

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

BLI MEDLEM!

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

AKTIVT MEDELSKAP

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 MEDELSKAP

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 MEDELSKAP

– 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.

STUDERANDEMEDELSKAP

– 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!

AFFÄRSVERKEN KARLSKRONA

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

A P MØLLER-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 FÄRJETRAFIK

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

ORUT MARINE RECRUITMENT

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

RESSEL

Jesper Långren (kont p), Snödropsgränd 6, 194 68 UPPLANDS
VÄSBY, tel 0734-42 44 53, e-post jesper.langren@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

SKÄRGÅRDSBOLAGET 1

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

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

STRÖMMA

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

STYRSÖBOLAGET

Bengt Gollungberg, Vildkaprifolen 9, 423 33 TORSLANDA
tel 031-56 33 53, 0707-34 71 80, epost 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

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

**Hjälp oss
att rädda dig.**

Vi är en ideell förening utan bidrag från staten.
Ditt stöd behövs för att vi ska kunna rädda liv till sjöss.
Ge ett bidrag eller bli medlem på sjoraddning.se.
Du kan också ringa 077-579 00 90.



Propeller-smycke

Jag har med hjälp av en guldsmed tagit fram en propellermodell i rödguld, vitguld och silver för de som arbetar i maskin till sjöss. Ingraverat namn enligt vad beställaren vill ha, på det ena bladets baksida, och personnumret ingraverat på ett annat blad. I mitten på hubben blir ett löpnummer ingraverat. Guldpriset är väldigt varierande i dag, så priserna nedan är flytande.



Stor propeller

i rödguld ca 4,8 gram 4 755:-
i vitguld ca 5,2 gram 5 725:-
i silver 750:-

Liten propeller

i rödguld ca 2,8 gram 2 775:-
i vitguld ca 3,4 gram 3 745:-
i silver 550:-

För vidare info och beställning se www.thim.n.nu Jan-Åke Thim, 1:e fartygsingenjör, Stena Line.

Sjöingenjör- & sjökaptensring

Sjöbefälsföreningen kan i samarbete med AB Sporrang erbjuda ringar av högsta guldsmedskvalitet:

Sjökaptensringen, bredd 6 mm, 18 K rödguld à 5 796:-



Sjöingenjöreringen, bredd 5 mm, 18 K guld à 4 840:-

I priserna ingår moms, valfri gravyr och etui. Frakt/porto tillkommer. Guldpriset är väldigt varierande i dag, så priserna ovan är flytande. Ringarna levereras inom fem veckor efter beställning. För ytterligare information och beställning kontakta Madelen Jensen, Sjöbefälsföreningen, tel 08-518 356 60, e-post sbf@sjobefal.se.

Technical english

För beställning av Technical English, lärobok i teknisk engelska för maskinförläggare, gå in på vår hemsida www.sjobefalsforeningen.se och klicka på "Beställ technical english" under Hitta direkt, till höger på startsidan.

Sjökaptensring

Sjöbefälsföreningen kan i samarbete med Svenskt Guldsmed AB erbjuda sjökaptensringar till ett förmånligt pris. Ringarna finns i två olika varianter:

18 K rödguld à 7 300:- (+ postförskott)



18 K rödguld/vitguld à 7 725:- (+ postförskott)

I priserna ingår moms, valfri gravyr och ett snyggt etui. Guldpriset är väldigt varierande i dag, så priserna ovan är flytande.

Svenskt Guldsmed levererar en exklusiv ring av högsta kvalitet, utförande och finish. Som en extra köptrygghet lämnas ett års kvalitetsgaranti mot eventuella fabriktionsfel.

För ytterligare information och beställning kontakta Madelen Jensen, Sjöbefälsföreningen, tel 08-518 356 60, e-post sbf@sjobefal.se.

Margareta & Rickard Zedellers fond

Fondens ändamål är att utdela understöd till ånkor efter sjökaptener och styrmän, som är i behov därav, och vars män varit medlemmar i föreningen. Ansökningsblankett kan laddas ner från hemsidan eller beställas från kansliet.

Studiestipendium

Sjöbefälsföreningen erbjuder studerandemedlemmar som genomgår den fyraåriga utbildningen ett stipendium på 1 500 kronor i månaden under viss ombordpraktik. En av förutsättningarna är att man varit medlem i minst ett år före praktiken.

Studerande på den treåriga utbildningen som varit medlem i minst ett år kan få behovsprövat stipendium eller förmånliga lån av förbundet. Det kan gälla den som har dubbel bosättning och/eller hemmavarande barn under 18 år.

LÖSNING TILL FEBRUARIKRYSSSET I SJÖBEFÄLEN NR 1/2017

Bland de inkomna rätta lösningarna har tre vinnare lottats ut:

Lars Björntorp Torshälla

Leif-Erik Tullock Skärhamn

Eva Björk Vassmolösa

Dessa har belönats med en penninglott.

Sjöbefälen gratulerar!

	→	K	K	SKISS AV SKAP	HAR FÄRIG SOM GRÖNGRÄS	S	F	GIJORT	FÖRE
		Ö	R	BYGNINGSDEL	STOR	V	I	FINN	BE
		K	O	SÖT	KLAGAS	R	O	J	SVIT
		S	K	IN TRÄFFA	LJUNGADE	E	A	S	EN
		C	I	ÄR MED BOR	WIND	V	I	L	
		H	L	UTTFÖR	KAST	K	L	A	
		B	E	LÄKTAR	STORA	S	K	J	
		F	A	FESTEN	REKAPITULERAR	R	S	K	
		P	L	STRÅ	EN	A	N	A	
		G	O	OM	STOR	J	A	C	
		D	A	STOR	NIVÅ	A	J	A	
		R	E	SE	VIS	J	A	C	
		A	L	SOLO	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	
		R	E	SE	OR	J	A	C	
		A	L	SE	OR	J	A	C	
		I	N	SE	OR	J	A	C	
		G	O	SE	OR	J	A	C	

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.