



*Stiftelsen Sveriges Sjömanshus*

# Årsberättelse 2019



# Stiftelsens utveckling 2014-2019

Belopp i Tkr

Balansdag	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Bundet fondkap enl balansräkning	193 343	191 445	189 518	187 912	186 362	184 750
Bundet fondkap till marknadsvärde	504 087	420 870	451 343	431 367	413 380	410 404
Ingångskap omräkn efter KPI index	149 385	146 830	143 879	141 404	138 999	138 999
<b>Real kapitalförändring</b>						
ackumulerat värde	354 702	274 040	307 464	289 963	274 381	271 405
årets förändring	80 662	-33 424	17 501	15 582	2 976	32 956
i % av ing. fondkap.markn.v.	19,17%	-7,41%	4,06%	3,77%	0,73%	8,72%
<b>Balansomslutning (markn.värde)</b>	<b>558 066</b>	<b>461 070</b>	<b>487 776</b>	<b>472 127</b>	<b>449 480</b>	<b>442 788</b>
<b>Placeringstillgångar</b>						
aktierelaterade tillgångar (markn.värde)	439 429	354 811	382 454	350 445	319 218	315 763
i % av balansomsl.markn.v.	78,74%	76,95%	78,41%	74,23%	71,02%	71,31%
ränterelaterade tillgångar (markn.värde)	112 248	98 128	98 415	114 511	125 051	124 040
i % av balansomsl. markn.v.	20,11%	21,28%	20,18%	24,25%	27,82%	28,01%
aktierelaterade tillgångar (bokfvärde)	134 588	122 398	117 997	104 691	90 581	91 602
i % bokf. bundet kapital	69,61%	63,93%	62,26%	55,71%	48,60%	49,58%
<b>Avkastning</b>						
räntor o utdelningar	18 990	19 274	16 060	15 501	16 115	14 289
reavinster/rea förluster	13 483	3 132	870	5 016	3 972	6 520
förändring i övervärden	81 319	-32 400	18 370	16 436	1 364	31 067
<b>totalavkastning</b>	<b>113 792</b>	<b>-9 994</b>	<b>35 300</b>	<b>36 953</b>	<b>21 451</b>	<b>51 876</b>
i % av ing.balansomslutn. markn.v	24,64%	-2,05%	7,48%	8,22%	4,84%	12,80%
<b>Adm. o förvaltn.kostn. <sup>1</sup></b>	<b>5 214</b>	<b>4 856</b>	<b>3 839</b>	<b>3 920</b>	<b>3 648</b>	<b>3 758</b>
<b>Bidragsverksamheten</b>	<b>10 805</b>	<b>15 329</b>	<b>11 915</b>	<b>15 195</b>	<b>11 413</b>	<b>10 747</b>
% av räntor/utdelningar	56,90%	79,53%	74,19%	98,02%	70,82%	75,21%
% ” ” ” ./ kostnader <sup>1</sup>	75,69%	102,76%	97,50%	131,20%	91,55%	102,05%

1) Fr o m år 2018 ingår även stöd till Light-house med 500 Tkr



Krigsseglarmonumentet. Foto: Christer Nordling

## Innehåll

Stiftelsens utveckling	2
Året som gick	4
Direktionens ordförande har ordet	5
Historik och bildande	6
Direktionens arbete	7
Personal	8
Bidragsverksamheten 2019	9
Bidragsverksamheten 1972–2019	20
Projekt som stiftelsen stödjer	21
Förvaltningsberättelsen	46
Resultaträkning	47
Balansräkning	48
Noter	50
Revisionsberättelse	60
Stiftelsens Direktion och kansli	62



Carlshälls Gård. Fotograf: Torbjörn Dalnäs



Under året avslutade också Inger Örnquist efter åtta år sin tjänst som kanslist på Stiftelsen.

## Året som gick

Redovisade värden anges i miljoner kronor ( Mkr ) eller i %. Föregående år anges inom ( ).

- Årets direktavkastning uppgick till 19,0 Mkr (19,3).
- Stiftelsens placeringstillgångar:
  - Orealiserat övervärde 310,7 Mkr (229,4) en ökning (minskning) med 81,3 Mkr (32,4).
  - Viss omallokering har skett av årets direktavkastning.
  - Bokfört värde för aktierelaterade instrument uppgår till 134,6 Mkr (122,4) och för räntebärande 106,3 Mkr (101,1).
- Totalavkastningen 113,8 Mkr (-10,0) motsvarar 24,64% (-2,05) av ingående balansomslutning till marknadsvärde.
- Real ackumulerad kapitalökning enligt KPI, med basår 1949, sedan Stiftelsens start t.o.m 19-12-31: 354,7 Mkr (274).
- Verksamhetens kostnader: administration och förvaltning 5,2 Mkr (4,9).
- Bidragsverksamheten 10,8 Mkr (15,3) vilket motsvarar 56,9% (79,5) av direktavkastningen. Balanserade disponibla medel uppgår per 19-12-31 till 48,1 Mkr (33,6). Beloppet täcker, med per balansdagen beslutade åtaganden, verksamhetens kostnader för år 2020.

<b>Summa mottagna medel 1973–2019 ( Mkr )</b>	<b>25,2</b>
Omräknat enligt KPI (se notering sid 55)	149,4
<b>Avkastningsmedel 1973–2019</b>	
Avsatta till bundet kapital	168,2
Förbrukade i bidragsverksamheten	361,4
Orealiserade övervärden per 2019-12-31	310,7
<b>Totalt</b>	<b>840,3</b>
i % av mottagna medel	3 334,5%
Konsumentprisindex procentuella förändring 1973-2019	671,78%

## Direktionens ordförande har ordet

Stiftelsens kanslichef, Christer Nordling, avgick under året efter en lång och framgångsrik tjänst. Vid en avtackningsceremoni den 30 september överlämnade han rodret till sjökaptan Karl Karell. Christer Nordling, som före sin tid som kanslichef hade varit verksam som sjöofficer, tilldelades för sin insats i Stiftelsen den civila Emmery-medaljen. En utmärkelse som troligtvis ingen sjöofficer tidigare tilldelats. Karl Karell kommer från den civila sjöfarten. Han känner väl till Stiftelsens verksamhet genom sin roll som ordförande i Stiftelsens Granskningsgrupp sedan år 2014.

Under året avslutade också Inger Örnquist sin tjänst som kanslist på stiftelsen. Hon har förtjänstfullt arbetat för Stiftelsen i åtta år.

I samband med att både Christer Nordling och Inger Örnquist avslutat sina tjänster skedde en omorganisation av kansliet. Kansliet sköts numera av kanslichefen och ekonomiansvarige.

Stiftelsens ekonomi har fortsatt att vecklats positivt. Merparten av Stiftelsens kapital är placerat i Kammarkollegiets olika aktiekonsortier. Placeringarna i Kammarkollegiets räntekonsortie har dock minskats och detta kapital har placerats i alternativa räntepapper som ger högre avkastning men med fortsatt med låg risk.

Stiftelsens ekonomi medger att Stiftelsen kan fortsätta satsa på kostnadskrävande projekt till gagn för de ombordanställda. Emellertid sjönk beviljade bidrag till den lägsta nivån på flera år. 10,8 Mkr beviljades, vilket kan jämföras med förra årets 15,3 Mkr. Bidragsvolymen för år 2020 förväntas överstiga 2019 års volym, dels har det inkommit flera ansökningar till Stiftelsen om större forskningsprojekt dels finns det områden, inom ramen för Stiftelsens stadgar, som kan kräva ökade insatser från Stiftelsen. Bland annat kan noteras att många nytutexaminerade sjöbefäl har svårt att bekosta sina behörighetshandlingar och certifikat. Eftersom den svenska sjöarbetsmarknaden inte klarar av att ta emot alla nytutexaminerade sjöbefäl måste dessa söka sig till utländska arbetsgivare. Utländska arbetsgivare vill sällan stå för



Stiftelsens ordförande, Christer Themnér. Foto: Torbjörn Dalnäs

dessa kostnader när de ska nyanställa. Det sk TAP-systemet har nu funnits i svensk sjöfart i mer än 20 år. Många utländska sjömän, främst filippinska, har tjänstgjort på svenskflaggade fartyg med de villkor som gäller enligt TAP-avtalet. Allt fler av dessa sjömän pensioneras och eftersom deras pensioner i regel är mycket låga kan man förutse att antalet gratialister i den gruppen sjömän kan komma att öka.

Under året avhölls direktionssammanträde nr 200. Det firades med att sammanträdet avslutades med en middag på Carlshälls gård.

Direktionens sammanträden sker i god samsyn när beslut ska fattas. Ett ärende som gällde eventuellt bidrag till rekryteringsåtgärder har dock vållat extra diskussion inom direktionen. Det beslut som togs av direktionens majoritet godkändes inte av Stiftelsens tillsynsmyndighet och ärendet har nu hamnat i Förvaltningsrätten för avgörande.

Belöningsdagen, som avhölls i Göteborg, var som vanligt välbesökt. Stiftelsen delade i år ut 596 000 kronor i belöningar, vilket får anses ligga på normal nivå. Belöningarna tjänar som en viktig uppmuntran för sjömän att aktivt verka för en bättre miljö ombord.

Christer Themnér

## Historik och bildande

Statsmaktens intresse för sjöfolket började redan på 1600-talet och de första samlade bestämmelserna om sjöfolks arbetsvillkor och tjänsteavtal fanns i skeppsmannabalken i 1667 års sjölag. Den 30 mars 1748 utfärdades det så kallade kofferdireglementet eller som det rätteligen heter "Kongl. Maj:ts Nådiga Reglemente hwarefter Coopverdi-Skeppare och Skeppsfolk hafwa sig at rätta".

Redan den 18 maj samma år ägde det första valet av sjömanshusdirektion rum inför magistraten i Stockholm. Att det



var ett stort steg i sjöfartsnäringens historia framgår av att det var över trettio skeppsredare närvarande och tjuugoåtta kofferdiskeppare. Efter valet samlades Direktionen till det första protokollförda mötet 1748.

Så småningom tillkom sjömanshus i flera hamnstäder,

som mest i 47 städer. Sjömanshusens verksamhet leddes av en Direktion och en anställd sjömanshusombudsman eller som han i början kallades "waterschouten". Sjömanshusen fick inkomster på olika sätt: Vid varje återkomst till svensk hamn från utrikes ort skulle ett fartygs besättning erlägga "plåtaggift", sedermera kallat "hyresavgift". I 1911 års sjömanshusförordning fastställdes hyresavgiften till en procent av de ombordvarandes löner. Fartygen skulle också vid hemkomsten från utrikes resor erlägga "lästavgift", även kallad "sjömanshusavgift", med några ören för varje läst som fartyget höll. Vidare tillföll de "böter" som inbetalats av sjöfolk och de vid rymning "förverkade hyrona" sjömanshuset. Kollektmedel upptogs för sjöfolk en gång om året fram till 1888.

Av sjömanshusens inkomster var hyres- och lästavgifterna de väsentliga. De övriga var mer eller mindre försumbara.

Bland arbetsuppgifterna för sjömanshusen kan nämnas understöd till orkeslösa sjömän, gratial till änkor och andra nödlidande, fastställande av löner till sjömännen, inflytande över navigationsundervisningen, mönstring, fartygsregistrering med mera.

Så småningom kom dessa uppgifter att tas över av statliga myndigheter och fackliga organisationer. Sjömanshusen började successivt läggas ned under 1900-talet för att till slut helt upphöra 1969. De kvarvarande tillgångarna fördes över till lokala sjömanshusstiftelser.

I beslut den 5 maj 1972 föreskrev Kungl. Maj:t att en stiftelse benämnd Stiftelsen Sveriges Sjömanshus skulle inrättas och att stiftelsen före den 1 juli 1973 skulle överta de hittillsvarande sjömanshusstiftelsernas tillgångar och förpliktelser på sätt och i den ordning Sjöfartsverket bestämde i samråd med den nya stiftelsen. Till den nya stiftelsen skulle också överföras de av Sjöfartsverket förvaltade så kallade gemensamma sjömanshusmedlen. Vidare skulle stiftelsen ta över den förvaltning av gåvo- och donationsmedel som tidigare sjömanshusstiftelserna utövat.

De samlade tillgångarna uppgick till ett marknadsvärde av 20,8 Mkr, vilket redovisades som fondkapitalets bokförda ingångsvärde i den nybildade Stiftelsen Sveriges Sjömanshus. Av beloppet utgjorde 4,0 Mkr donationsmedel. Under slutet av 1970- och början av 1980-talet har Stiftelsen mottagit ytterligare 4,3 Mkr och 2013 0,1 Mkr för förvaltning. De totalt mottagna medlen om sålunda 25,2 Mkr motsvarar i dagens penningvärde ett totalt belopp om 149,4 Mkr vid omräkning enligt KPI-index. Stiftelsens bokförda bundna kapital uppgår per 19-12-31 till 193,3 Mkr vartill kommer realiserat övertvärde om 310,7 Mkr.

**Skeppslästen** är ett gammalt mått på ett fartygs lastförmåga. 1 läst = den tyngd/last som fordrades för att trycka ner ett fartyg från lossvattenlinjen till lastvattenlinjen. Från år 1726 motsvarade det 2448 kg, men från 1863 används i stället begreppet **nyläst** om 4250 kg. År 1874 ersattes begreppet läst av **registerton**.



Stiftelsens Direktion får en genomgång inför dagens övningar i skolans simulatoranläggningar.

## Direktionens arbete

Stiftelsen Sveriges Sjömanshus utövar sin bidragsverksamhet utgående från stadgar fastställda av Kungl. Maj:t den 5 maj 1972.

1. Stiftelsens ändamål är att vid framträdande behov bistå personer och anhöriga till dem som är eller har varit verksamma inom sjömansyrket.

2. Stiftelsen skall i övrigt verka till nytta och gagn för sjöfolket.

Bland de områden som utan inbördes ordning skall beaktas kan nämnas:

- att främja utbildning.
- att verka för förbättrad säkerhet, arbetsmiljö och trivsel för sjöfolk. Detta kan ske genom stöd till forskning och utveckling på nämnda områden, uppmuntran av förslagsverksamhet med mera.
- att belöna förtjänstfulla sjöräddningsinsatser.

Direktionen består av fem ledamöter. För varje ledamot finns en personlig ersättare. Ledamöter och ersättare utses av Sjöfartsverket. Mandatperioden är tre år med början den 1 maj. Av ledamöterna utses två efter förslag av Svensk Sjöfart, en efter förslag av Sjöbefälsföreningen, en efter förslag av Sjöbefälsföreningen - O och en efter förslag av SEKO.

Direktionen utser inom sig ordförande och vice ordförande. Vid direktionens sammanträde den 10 maj 2017 valdes Christer Themné som ordförande och Rikard Engström som vice ordförande för mandatperioden 2017 – 2020.

Stiftelsen står under tillsyn av Sjöfartsverket. Som tillsynsman har tjänstgjort

chefsjuristen vid Sjöfartsverket, Lisa Lewander.

Direktionen har under året haft fyra protokollförda sammanträden. I anslutning till ordinarie sammanträde i augusti genomfördes en studieresa med Direktion och kansli.

Kursen lades mot Sjöfartshögskolan i Kalmar, Linnéuniversitetet. Syftet med resan var att få en orientering om de utbildningar inom sjöfart och drift som skolan erbjuder få träffa forskare och en genomlysning av deras projekt som Stiftelsen finansierar. Under dagen fick deltagarna även testa olika delar av högskolans simulatorer, bland annat, navigation, maskinrum och DP-simulator. En utförligare rapport från studieresan återfinns på sida 21.

Stiftelsens Presidium har hållit fyra protokollförda sammanträden under året. I anslutning till dessa har även genomförts möte med Placeringsutskottet.

Stiftelsens Belöningshögtid genomfördes den 8 maj på Sjöräddningssällskapets lokaler i Långedrag. 596 Tkr delades ut till förtjänta belöningsmottagare. Hedersgäst och belöningsutdelare var generaldirektören i Transportstyrelsen Jonas Bjelfvenstam.

### Arvoden och traktamenten

I fasta arvoden till ordföranden och vice ordföranden har utgått sammanlagt 25 000 kr.

Till ordföranden i Granskningsgruppen har utgått arvode om 10 000 kr.

Härutöver har för varje sammanträde/förrättning utgått arvode om 4 000 kr till de ledamöter som varit närvarande, vilka



Under året avhölls Direktionssammanträde nr 200 på Carlshälls gård. Fotograf: Torbjörn Dalnäs.

belopp jämte traktamenten och reskostnader fördelats som förrättningskostnader på de aktiviteter sammanträdena eller förrättningarna avsett.

### Kansli

Stiftelsens verksamhet bereds och verkställs i enlighet med Direktionens beslut och anvisningar av ett kansli med säte på Katarinavägen 22 i Stockholm.

Lokalerna, som är smakfullt inredda, är ändamålsenliga och inrymmer bland annat ett stort sammanträdesrum där Direktionen normalt har sina sammanträden. I anslutning

till arkivet återfinns Stockholms Sjöbefälskolas referensbibliotek som donerades till Stiftelsen vid skolans nedläggning 1982. En sökbar förteckning över detta återfinns på Stiftelsens hemsida.

### Personal

Kansliet har haft tre deltidanställda.

**Kanslichef:** Christer Nordling t om 30 september och Karl Karell fr o m 1 oktober

**Kanslist:** Inger Örnquist t om 31 oktober

**Ekonomiansvarig:** Birgitta Lönnquist Gemvik

#### För mandatperioden 1 maj 2017 – 30 april 2020 har Direktionen följande sammansättning:

Ordinarie:	Ersättare:	
Christer Themné, ordförande	Mikael Huss	Sjöbefälsföreningen
Rikard Engström, vice ordförande	Christer Bruzelius	Svensk Sjöfart
Bengt Eurén	Louise Langley	Svensk Sjöfart
Christer Lindvall	Fredrik Jahren	Sjöbefälsföreningen – O
	Från 2017-10-18	
Kenny Reinhold	Pelle Andersson	SEKO
	Från 2018-03-07	

Löner och arvoden ( Tkr ):	2019	2018
Löner	1 321	1 331
Arvoden	363	313
Arbetsgivaravgifter	346	349
<b>Totalt</b>	<b>2 030</b>	<b>1 993</b>





Jonas Bjelfvenstam, Generaldirektör vid Transportstyrelsen omgiven av 2019 års belöningsmottagare.

## Bidragsverksamheten 2019

Bidragsverksamheten bedrivs och redovisas inom följande områden:

- Gratial
- Akut hjälp
- Stipendier
- Utbildningsstöd
- Forskning och utveckling
- Kultur
- Belöningsverksamhet
- Övriga bidrag

Siffror i rubriken avser år 2019 och siffror inom parentes avser år 2018.

### Gratial 3 480 Tkr ( 3 576 )

Gratial utgår efter Direktionens prövning till personer som är eller har varit verkamma inom sjömansyrket och till sådana personers närmaste anhöriga. Gratialbeloppet är från år 2017 höjt till 24 Tkr/år.

Antalet gratialister utvisar en successiv minskning. År 1976 var antalet gratialister 1 565 personer. Under 2019 har gratial utbetalts till totalt 152 (150) personer.

### Akut hjälp 263 Tkr ( 138 )

Ekonomiskt bistånd i form av ett engångsbelopp kan utgå till ombordanställd vid uppkomna situationer/behov inom områden som egen hälsa, egen försörjning, eget boende eller egen omskolning på grund av arbetsskada. Under 2019 har 13 (7) personer erhållit akut hjälp.

### Stipendier 1 899 Tkr ( 1 841 )

Stiftelsen stödjer elever under utbildning med:

#### *Individuella stipendier 1 048 Tkr (1 036)*

Studerande vid svensk sjöfartshögskola eller som genomgår magister- eller masterutbildning vid sådan har möjlighet att söka individuellt stipendium för ökade kostnader för dubbelt boende och/eller för försörjningsplikt av barn under 18 år.

Samma möjlighet har svensk studerande som genomgår motsvarande utbildning vid utländsk/internationell sjöfartshögskola. Under 2019 har 68 (73) studerande beviljats individuellt stipendium.

#### *Lokal utdelning 851 Tkr ( 805 )*

Stiftelsen avsätter årligen medel att utnyttjas lokalt vid skola/sjöfartshögskola med utbildning syftande till sjömans- och sjöbefälsyrken. Medlen fördelas i proportion till antal elever vid respektive skola/högskola. Medlen disponeras av prefekt/ rektor till studieresor, premier, stipendier, examensarbete eller annat ändamål som gynnar eleverna och studiemiljön vid skolan/högskolan. De tilldelade medlen skall tydligt kunna knytas till ändamålet "undervisning eller utbildning".

Under 2019 har 7 (8) skolor/sjöfartshögskolor tilldelats lokala medel.



Gratitude. Fotograf: Anders Germudsson



Mats Hammander har under 2013 antagits till en doktorandtjänst vid Linnéuniversitetet.

### Utbildningsstöd 395 Tkr ( 517 )

Stiftelsen kan lämna stöd till sjöfartshögskola eller skola som bedriver sjöfartsinriktad gymnasieutbildning eller annan utbildning som leder till behörighet till sjöss. Stöd kan även ges till annan utbildningsanordnare som bedriver utbildning som syftar mot sjömansyrket.

Stödet skall avse åtgärder som bidrar till att utveckla förutsättningarna att bedriva en bra och säker utbildning eller åtgärder som förbättrar elevernas studiemiljö.

**Sail Training Association** har beviljats 30 Tkr för att kunna placera svenska ungdomar på deltagande fartyg i 2019 års Tall Ships Races.

**Ungdomsförbundet Sveriges Flotta** har beviljats 75 Tkr för genomförande av diplomerad säkerhetsutbildning av ledare vid Seglarskolan Vitsgarn.

**Svenska Kryssarklubbens Seglarskola** har beviljats 80 Tkr för underhåll av säkerhetsutrustningen på skolans segelfartyg Gratitude, Gratia och Atlantica.

### Behörighetsförlängning

För att säkerställa tillgången på befäl till den svenska handelsflottan genomför sjöfartshögskolorna vid Linnéuniversitetet samt vid Chalmers kursen Behörighetsförlängning. Denna kurs är nödvändig för att sjöbefäl som inte erhållit tillräcklig tid till sjöss ska kunna erhålla ny behörighet.

Kurserna, som innehåller en stor del si-

mulatortid, är dyra att genomföra och kursavgiften blir därför hög. För rederianställd sjöbefäl svarar normalt rederierna för kursavgiften men för icke anställda blir utgiften kännbar.

Stiftelsen har beslutat att stödja de sjöbefäl som själva bekostar kursen med ett stipendium uppgående till 50 % av kursavgiften, dock maximalt 14 Tkr.

Under 2019 har 15 (11) sjöbefäl tilldelats stipendium enligt ovan om totalt 210 (154) Tkr.

### Forskning och Utveckling 2 902 Tkr (7 133)

Stiftelsen stödjer forskning och utveckling (FoU) som är till gagn för sjöfolk inom områdena säkerhet, arbetsmiljö och trivsel. Stiftelsens stöd kan avse helt eller del av projekt. Stiftelsen följer respektive projekt genom deltagande i referensgrupp.

Under 2019 har direkt stöd riktats mot nedanstående projekt. I rubriken angivna summor avser 2019 respektive (2018) eller år som särskilt anges.

### PÅGÅENDE PROJEKT

#### **Doktorandtjänst vid Kalmar Sjöfartshögskola, Linnéuniversitetet**

Stiftelsen stödjer Kalmar Sjöfartshögskolas utveckling av den akademiska kompetensen. Mats Hammander har under 2013 antagits till en doktorandtjänst vid Linnéuniversitetet. Forskarutbildningen genomförs i ämnet Sjöfartsvetenskap med inrikt-



ning "Sjöfartens miljöpåverkan".

Tjänsten/studierna var planerade under fyra år och finansieras av Stiftelsen, Rederi AB Gotland och Linnéuniversitetet. För Stiftelsens del totalt 2 000 Tkr.

Hammanders studier har försenats av oförutsägbara omständigheter. Disputation är nu planerad år 2020.

---

#### ***FIRST Responder Safe Transfer – Utveckling av prototyper (2014 – 600 Tkr)***

Direktionen beviljade under 2014 medel för utveckling av en prototyp till ny räddningsbåt och en ny elektrisk drivlina till denna.

Projektet är ännu inte slutredovisat. Se artikel sid 27.

Stiftelsen har tidigare bidragit till project FIRST enligt nedan:

#### ***FIRST Responder Safe Transfer – Fortsatt utveckling (2012 – 150 Tkr)***

Direktionen beviljade under 2012 ytterligare 150 tkr för fortsatt utveckling av FIRST-projektet.

#### ***FIRST Responder Safe Transfer – Nästa steg (2010 – 600 Tkr)***

Direktionen har beslutat att stödja den fortsatta utvecklingen av FIRST till ett fullvärdigt räddningssystem. Målet är att genom att testa utrustningen i olika steg under realistiska förhållanden kunna rekommendera IMO att utveckla regelverket så att de nya systemen accepteras internationellt och att en gemensam ny standard för ombordtagning skapas.

#### ***FIRST Responder Safe Transfer, FIRST (2008 - 300 Tkr)***

Sjöräddningssällskapet utvecklar tekniken att vid livräddning till sjöss utnyttja Rescuerunners i samverkan med ett större moderfartyg. Medfinansierare är Stena Line AB och Safe at Sea AB.

---

#### ***Fartygs dynamik, Fas 3 – 500 Tkr (500)***

Direktionen har beslutat att stödja KTH projekt Fartygsdynamik Fas 3 under åren 2017 – 2019 med 500 Tkr respektive år.

Medfinansierare är Sjöfartsverket och projektledare är Anders Rosén, KTH. Anders Rosén, som har varit projektledare sedan starten 2010 har lämnat uppgiften under 2019 och efterträts av Hans Liwång, forskare Marina system, KTH. Se artikel sid 28.

Stiftelsen har tidigare bidragit till Fartygs dynamik enligt nedan:

#### ***Fartygs dynamik, Fas 2 – (2014 – 2016 – 1 500 Tkr)***

De goda resultaten från Fas 1 motiverar att arbetet drivs vidare i en Fas 2. Direktionen har beviljat 500 tkr för respektive 2014, 2015 och 2016. Fas 2 har slutredovisats under 2016.

#### ***Fartygs dynamik, Fas 1 – (2010 – 2012 - 1 750 Tkr)***

Fartygs dynamiska stabilitet och därtill hörande effekter som parametrisk exciterad rullning har uppmärksamats genom ett flertal incidenter där fartyg drabbats av extrema rullningsrörelser i relativt beskedliga



Anders Rosén, KTH



Cecilia Österman, Linnéuniversitetet.

sjöstillstånd, med konsekvenser för såväl säkerheten, sjömans arbetsmiljö, som för transportkvaliteten. Problemets förnyade aktualitet är kopplat till den senaste tidens utveckling av relativt extrema skrovformer, framför allt för container- och roro-fartyg, för minimering av framdrivningsmotstånd och maximering av lastkapacitet. Dynamisk stabilitet och parametrisk rullning är relaterat till komplexa ickelinjära mekanismer och behovet av ytterligare forskning är stort. Inom ramen för projekt "Fartygs dynamik" bildas en forskargrupp med det övergripande målet att möta sjöfartsnäringens och samhällets behov av förbättrad sjösäkerhet, arbetsmiljö och transportkvalitet. Aktiviteterna inom forskargruppen omfattar utveckling av metoder, modeller och kriterier för att beskriva och prediktera fartygs dynamiska stabilitet och parametrisk rullning och även andra aspekter relaterade till fartygs dynamik, samt implementering och tillämpning av utvecklade metoder, tekniker och resultat vid analys och drift av fartyg.

I forskargruppen ingår representanter för KTH Marina system, Wallenius Marine AB och Seaware AB.

Forskningsgruppens arbete finansieras, utöver av ovan nämnda organisationer, av Stiftelsen Sveriges Sjömanshus och Sjöfartsverket. Projektledare är Anders Rosén KTH. Fas 1 har slutredovisats under 2012.

### ***Bedömning av arbetsmiljö och säkerhet vid val av fartygsbränsle. – 800 Tkr (800)***

Projektets bakgrund och forskningsfrågor formuleras i ansökan:

"För att minska miljöförstörande utsläpp från fartyg finns flera alternativ. Fartyg kan köras på renare bränsle, såsom marindiesel eller gasolja, något hybridrestbränsle med låg svavelhalt, naturgas eller metanol, eller installera utrustning för rökgasrening. Som underlag för beslut om vilket alternativ som kan passa ett fartyg eller rederi bäst behöver följande frågor undersökas:

- Är några av bränslealternativen bättre, sämre eller lika för miljö, arbetsmiljö och ekonomi än andra?

- Vad innebär användning av olika nya fartygsbränslen för innemiljön ombord, för besättningens arbetsmiljö och arbetsbelastning och är det lönsamt att satsa på alternativa bränslen eller nya tekniker?

Svaren på ovanstående frågor skall tjäna som underlag inför beslut om val av bränsle för alla typer av fartyg och förväntas vara till stor nytta för svensk och internationell sjöfart."

Direktionen har beslutat att stödja projektet med 2 Mkr fördelat över åren 2018 – 2020. Projektledare är Cecilia Österman, Linnéuniversitetet.



Franz Evegren, RISE



Gesa Praetorius, Linnéuniversitetet.

*För proaktivt sjösäkerhets-arbete En studie av förutsättningarna för resilienta sjöfartssystem. – 1 179 Tkr (197)*

Projektets bakgrund och forskningsfrågor formuleras i ansökan:

”För att utveckla en säker arbetsmiljö inom framtidens allt mer komplexa sjöfart krävs nya synsätt. Traditionellt säkerhetsarbete och säkerhetsträning har främst fokuserat på analys av tidigare olyckor. Resiliens är ett nytt sätt att se på säkerhet som används för att utveckla och förbättra säkerhetsledning och träning i högriskdomäner såsom kärnkraft, sjukvård och flyg. Istället för att ensidigt fokusera på negativa händelser, är idén med resiliens att belysa hur människor bidrar till säkerhet och hur människan i samspel med teknik och organisation kan stärka sin förmåga att hantera komplexa förutsedda, såväl som oförutsedda situationer så effektivt och säkert som möjligt. För att resiliens ska få samma genomslag inom sjöfarten som i andra branscher behövs ytterligare forskning som kan visa möjligheterna för resiliens att användas för att utveckla säkerhetsarbetet ombord. Forskningen bör också ta fram förslag för förbättrad säkerhetsträning och höjd säkerhet i det dagliga arbetet ombord.”

Direktionen har beslutat att stödja projektet med 1 376 515 kr fördelat över åren 2018 – 2020. Projektledare är Gesa Praetorius, Linnéuniversitetet.

---

*SES – Circle Raft (2011 – 730 Tkr)*

Projektet utvecklar en prototyp till en ny räddningsutrustning av ”float-away” karaktär. Utrustningen består av 5 ringelement stuvade inuti varandra vilka förses med nät i botten. Det cirkulära räddningspaketet tillverkas i autoklavhärdad kolfiber. Den framtagna produkten skall testas och godkännas av DNV. Stiftelsen har beviljat 590 tkr för projektet. Utveckling och tillverkning sker i samarbete med Marström Composite AB i Västervik.

Sven Sörelius har under 2011 beviljats ytterligare medel om 140 tkr för slutförande av projektet. Projektet är ännu inte slutredovisat.

**NYA PROJEKT**

*Psykisk ohälsa i sjöfarten, en prevalensstudie – 150 Tkr (0)*

”Förstudien övergripande mål är att undersöka förekomsten av de underliggande orsakerna till hanteringen av psykisk ohälsa bland fartygspersonal i Sverige. Ytterligare syftar förstudien till att undersöka hur arbetet med att förebygga psykisk ohälsa bedrivs såväl av rederier som ombord i praktiken.”

Projektledare är Med. Dr Joakim Dahlman, Chalmers tekniska högskola. Direktionen har beviljat delfinansiering av projektet med 150 Tkr under 2019 – 2020. Se sid 38.



Mottagning av insatsstyrka. Fotograf: Karl Karell.

### *Bystander intervention training – 175 Tkr (0)*

Projektets bakgrund formuleras i ansökan:

”Sjöfartshögskolorna söker med en samfällid ansökan om medel för att kunna skapa en modul som genom att implementeras i basic safety utbildningen ska bidra till att förbättra arbetsmiljön för alla ombord genom att skapa en kultur fri från trakasserier och kränkande särbehandling”.

Projektledare är Johan Hartler, Chalmers tekniska högskola och Andreas Backman, Linnéuniversitetet.

Direktionen har beslutat att stödja projektet med 175 Tkr under tiden september 2019 till juni 2020.

### AVSLUTADE PROJEKT

### *SEBRA, Systeminriktat Erfarenhetsarbete för marin BRAndsäkerhet – 0 Tkr (735)*

Projektets bakgrund och forskningsfrågor formuleras i ansökan:

”Projektets utgångspunkt är att utifrån tvärvetenskapligt systemperspektiv identifiera vad som ger en lyckosam hantering av brandincidenter till sjöss samt att lära av det.

Kunskaperna projektet för med sig kommer komplettera det befintliga fokuset på tekniska installationer och konstruktions-tekniska säkerhetsbarriärer.

Projektet kommer att synliggöra de redan existerande framgångsfaktorerna som finns i organisationens och besättningens samverkan, erfarenhet, sjömanskap och yrkeskunnande samt ge verktyg för att främja dessa. Nyttan kommer vara

mer användbart utformade brandskydds-lösningar som jobbar med yrkesutövarnas naturliga flöden och arbetssätt, inte emot dem, vilket förbättrar både arbetsmiljön och säkerheten ombord.

Projektet syftar till att bryta platån i statistiken över inträffade brandincidenter till sjöss, dels med hjälp av kunskaper från inträffade händelser, dels genom att lägga grunden för ett systematiskt angreppssätt för utvecklingen av marin brandsäkerhet.

Målet med projektet är att ge värdefull input till rederiaktörerna själva, men också till lagstiftare, tillsynsmyndigheter, brandskyddsprojektörer, fartygsingenjörer och intresseorganisationer.

Målet är att skapa förbättrade underlag för projektering, drift, tillsyn och utveckling av marint brandskydd, där underlag kompletteras med organisatoriska och mänskliga aspekter av förebyggande och operativt brandskyddsarbete.

Målet är ny kunskap om operativa förmågor hos rederiorganisationens alla led och hur dessa kan främjas.

Målet är vidare att den insamlade kunskapen om vad som gör att incidenter går bra ska göra direkt nytta i sjöfarten.

Målet är att bidra med praktiska tillvägagångssätt för rederiaktörerna, som skapar möjlighet att främja resilienta förmågor.

Målet är brandsäkerhetslösningar som bättre matchar övriga behov och som därför harmonierar med verksamheten och användarna, vilket ger en säkrare helhetslösning.”

Direktionen har beviljat stöd till projek-



Johan Hartler, Chalmers tekniska högskola



Andreas Backman, Linnéuniversitetet

tet med 948 Tkr under 2017 – 2019. Projektledare är Helene Degerman, RISE. Projektet har slutredovisats 2019-06-05.

***Finns det en ökad risk för hjärtinfarkt bland svenska sjömän jämfört med övriga befolkningen och därmed ett särskilt interventionsbehov? – 0 Tkr (189)***

Ur ansökan: ”Syftet är att med en registerstudie finna om förekomsten av hjärtinfarkt är mer frekvent bland sjömän anställda på svenskflaggade fartyg jämfört med den övriga befolkningen i Sverige. Samt att undersöka om förekomsten av hjärtinfarkt är olika bland olika yrkesgrupper till sjöss respektive olika typer av fartyg.”

Direktionen har beslutat att stödja projektet med 188 647 kr under tiden november 2018 till mars 2019. Projektledare är specialisläkaren och doktoranden Helena Eriksson. Projektet har slutredovisats 2019-10-18.

***BREND: Brand i nya Energibärare på Däck. – 0 Tkr (1 000)***

Projektets bakgrund och forskningsfrågor formuleras i ansökan:

”Roro-fartyg är den vanligaste fartygstypen som anlöper svenska hamnar, med en stor andel svenska sjömän i behov av kunskap om hur brand i nya energibärare ska hanteras. Projektet BREND syftar till att höja och överföra kompetens för hur brand i fordon med alternativa bränslen ska hanteras på roro-däck, inklusive utvärdering av nya metoder. Detta uppnås

genom att tillvarata relevant vägledning för landbaserade applikationer och genom att utvärdera metoder tillsammans med redare/däcksbesättning, både i fältförsök och brandförsök. Resultatet kommer att förmedlas genom ett offentligt vägledningsdokument för rederier och till IMO genom den Flaggstaten (Transportstyrelsen).”

Direktionen har beslutat att, tillsammans med Trafikverket, delfinansiera projektet med 1 000 Tkr. Projektledare är Franz Evegren, RISE. Projekt BREND har under året slagits ihop med projekt RO5 under ny beteckning FiRO. Stiftelsen samlade bidrag för FiRO utgörs av 2.5 Mkr under 2019. Projektet har under 2019 avslutats. Se sid 35.

***RO5: Ro-ro deck fire ventilation. – 0 Tkr (1 500)***

Projektets bakgrund och forskningsfrågor formuleras i ansökan: ”Projektet RO5 syftar till att bringa klarhet i hur ventilationen av roro-däck påverkar en brands utveckling samt ge rekommendationer på lämpliga brandskyddsåtgärder för roro-däck med olika ventilationsförutsättningar, genom

- Litteraturstudier av regelverk och olycksfallsutredningar
- Identifiering av svagheter och åtgärder i brandskydd för olika roro-däck
- Simuleringar av brand på roro-däck med olika ventilationsförhållanden
- Utveckling av konceptlösningar för skyddsåtgärder”

Direktionen har beslutat att, tillsammans med bla Trafikverket, delfinansiera projek-



KAL:s Bosse Andersson och Leif "Pedda" Pedersen.

tet med 1 500 Tkr. Projektledare är Franz Evgren, RISE.

Projekt RO5 har under året slagits ihop med projekt BREND under ny beteckning FIRO. Stiftelsen samlade bidrag för FIRO utgörs av 2.5 Mkr under 2019. Projektet har under 2019 avslutats. Se artikel sid 31.

[KOMMANDE PROJEKT FR.O.M. 2020](#)

Se artikel sid 30 + 34 + 43.

### Kultur 313 Tkr ( 318 )

De större bidragen utgörs av

#### **Bok och Biblioteksmässan – 172 Tkr (140)**

Sjöfartsmontern, som under devisen "Sjöfartskultur" arrangeras av Sjöfartens Kultursällskap, har traditionsenligt sponsrats av Stiftelsen. I montern presenterade förlagen Breakwater Publishing och Svenskt Militärhistoriskt Bibliotek sitt nautiska utbud.

Ett välmatat program lockade många att lyssna till de olika presentationerna och att botanisera bland de utställda böckerna. En av höjdpunkterna under mässan var utdelningen av Stiftelsens Litteraturpris 2019 som tilldelades Eva Johansson för sin bok *Släktforska om sjöfolk*.

Priset om 20 000 kr delades ut av Stiftelsens ordförande Christer Themné som redovisade prismotiveringen

*"Stiftelsen Sveriges Sjömanshus får emellanåt frågor om enskilda sjömän. Det rör sig ofta om barnbarn eller barnbarnsbarn som vill veta lite mer om sin sjöfarande anförvant. Svaren har nu underlättats av enligt genom att Stiftelsen kan hänvisa till en speciell bok.*

*Termen litteratur syftar på boklig odling*

*i vid mening. Varje år sedan millennieskiftet har Stiftelsen belönat författare av såväl skön- som facklitteratur inom den maritima sfären. Till det senare slaget av litteratur hör Eva Johanssons *Släktforska om sjöfolk*.*

*Av utgivaren Sveriges Släktforskarförbund kallas den "Handbok 16". Men etiketten handbok är ofullständig. Här rör det sig om en unik lotsning genom vår mångfald av källor till ökad kunskap om svenska sjömän, bakåt i tiden.*

*Eva Johansson har själv ett förlutet som telegrafist i handelsflottan. Hennes bok är en systematisk genomgång av de arkiv som är tillgängliga för den som vill släktforska om någon sjöfarande anförvant. Framför allt har hon fokus på de lokala sjömanshusens arkiv. Därigenom kan enskilda sjömans yrkeskarriärer följas och dokumenteras, från inskrivningen till den sista avmönstringen. Tips om ett flertal andra källor och hur man får tillgång till dem ges också, exempelvis protokoll från sjöförklaringar efter olyckor till sjöss. Ett antal haverier, förlisningar och andra olyckor får särskilt utrymme.*

*Boken, som är rikt illustrerad, ger även en intresseväckande exposé över den svenska handelsflottan och sjömansgårderna. Sjömanshusens och Stiftelsens roll presenteras grundligt. Utöver handelsflottans sjömän belyses även fyrvaktare, lotsar och i någon mån örlogsflottans sjömän och var man kan finna information om dem.*

*Släktforska om sjöfolk är ett utomordentligt värdefullt och användbart tillskott till den maritima litteraturen. Därför har Stiftelsen valt att tilldela Eva Johansson 2019 års litteraturpris à 20 000 kronor.*





Christer Themnér, Eva Johansson och Christer Nordling.

*Priset utdelas i Sjöfartsmontern på Bokmässan i Göteborg den 27 september”.*

### ***Krigsseglarna – 37 Tkr (19)***

Sjömanskyrkan i Sverige arrangerar, med ekonomiskt stöd av Stiftelsen, på olika platser i Sverige en årlig minneshögtid för svenska krigsseglare. Högtiden äger rum under september/november.

Under 2019 har minneshögtider ägt rum i Uddevalla, Göteborg, Helsingborg och Halmstad.

### **ÖVRIGT KULTURSTÖD HAR UTGÅTT TILL**

#### ***Lars R Melander och Stefan F. Lindberg – 50 Tkr***

Bidrag till tryckning av boken Havets Hjältar.

#### ***Sjöfartens Kultursällskap – 25 Tkr***

Serviceavgift

#### ***Rosenhill Seamans Club – 10 Tkr***

Bidrag för genomförande av Martha afton.

### **Belöningsverksamhet 1 553 Tkr (1 621)**

Belöningsverksamheten är Stiftelsens mest publika verksamhet. Stora ansträngningar görs för att sprida kunskap om denna bland sjöfolket. Annonsering sker såväl i fackpress som på bemanningskontoren på Filippinerna.

Årets belöningshögtid avhölls den 8 maj på Sjöräddningssällskapets Hus i Långedrag. Hedersgäst, förutom alla belönade sjöfarare och deras anhöriga, var Jonas Bjelfvenstam, GD i Transportstyrelsen. Drygt 120 personer hade hörsammat Stiftelsens inbjudan. Dagen inleddes med

några aktuella orienteringar om FoU projekt som stiftelsen stödjer.

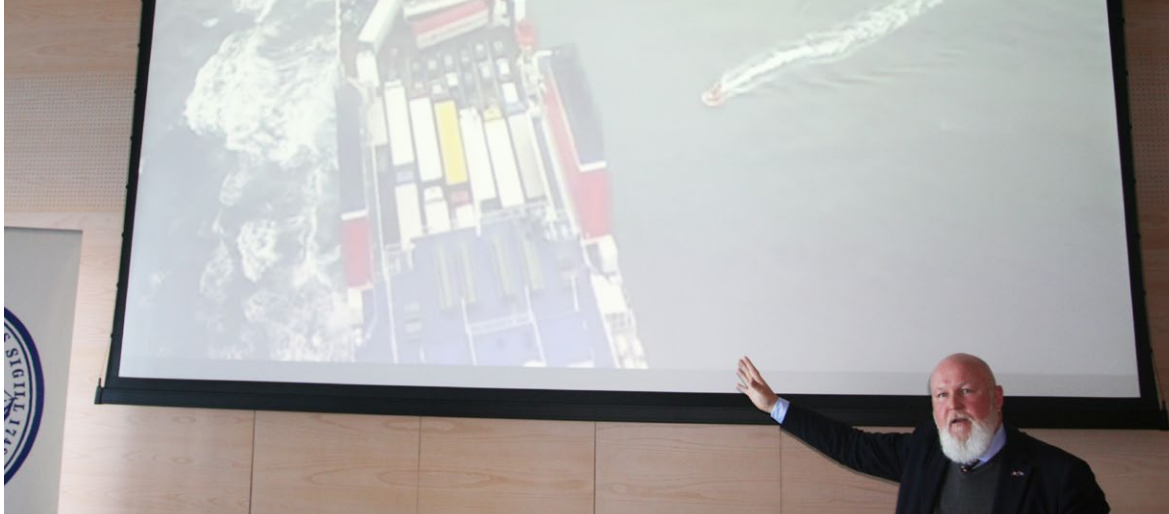
Monica Lundh, docent och universitetslektor på Chalmers, orienterade om forskningsområdet (MOS) "Maskinrumsergonomi och säkerhet" som Stiftelsen bidragit till.

Helena Eriksson specialistläkare, berättade om sin nu avslutade doktorsavhandling "Work-related cardiovascular disease" och risken att insjukna och dö i hjärt- och kärlsjukdomar inom däck och maskin.

Helene Degerman projektledare på RISE orienterade om projektet SEBRA (Systeminriktat Erfarenhetsarbete för marin BRAND-säkerhet) riktad mot brandsäkerhetsarbete och brandskydd på större svenska RoPax-fartyg.

Slutligen beskrev sjökapten Jörgen Lorén "The Lorén turn" metodiken att med räddande större fartyg och en särskild manöver teknik dämpa rådande sjöhävning så att mindre räddningsfarkoster kan sjösättas på ett säkert sätt. Tekniken har utvecklats inom projektet FIRST som Stiftelsen gett bidrag till. Sammantaget gav redovisningarna en mycket god bild av Stiftelsens breda FoU portfölj. Efter en paus höll Jonas Bjelfvenstam sitt anförande. Sedan var det så dags för dagens höjdpunkt – utdelning av årets belöningar. Totalt delades 42 stycken belöningar ut.

Av dessa hade tjugotre sjöfarare hörsammat kallelsen medan övriga på grund av sjötjänstgöring ej hade möjlighet att delta. De belönade förslagen presenterades av Granskningsgruppens ordförande Karl Karell och åskådliggjordes med de videofilmer som de belönade skickat in. Totalt summerar sig årets belöningar till 596 Tkr. Efter ett tapto med trumpettoner



Sjökapten Jörgen Lorén.

till den avgående kanslichefen och kanslisten, avslutades dagen med lunch på Långedrag Vårdshus. De belönades tack framfördes av sjökapten Patrik Fjällström, överstyrman på M/V Fidelio och som under dagen tagit emot Stiftelsens Sjöräddningsbelöning.

Alla belöningar med motiveringar framgår av foldern "Belöning 2019". Foldern, som kan hämtas från Stiftelsens hemsida [www.sjomanshus.se](http://www.sjomanshus.se) är tillsammans med Stiftelsens "Årsberättelse 2018" utsänd till samtliga svenska handelsfartyg, skolor och berörda myndigheter.

#### GRANSKNINGSGRUPPEN OCH ÖVRIGA BEREDNINGSGRUPPENS ORGAN

En viktig del av stiftelsens verksamhet är de grupper som bereder och lämnar förslag avseende årets belöningar. Gruppernas arbete är en förutsättning för belöningsverksamheten.

##### *Granskningsgruppen*

Som för närvarande består av en ordförande och sex ledamöter, är utvalda för sina unika kompetenser inom respektive specialområde.

Gruppen, som utgör stiftelsens beredningsorgan avseende belöningar och stipendier, påbörjar sitt arbete under hösten när de får sig tillsända årets förslag till belöningar.

Förslagen fördelas på de olika ledamöterna för specialgranskning och analys. En dag i januari samlas så hela gruppen för gemensam genomgång av samtliga förslag. Utifrån en särskild värderingsmetodik bedöms varje förslag vilket i slutändan resulterar i Gruppens samlade förslag

till Direktionen avseende årets belöningar. Förslaget åtföljs av de av ordföranden författade motivtexter som sedan återfinns i belöningsfoldern. Utöver Granskningsgruppen har övriga belöningar under 2019 beretts av följande personer

##### *Idrottsbelöningskommittén*

Hans Fredriksson  
Agneta Swensson

##### *Litteraturpriskommittén*

Torbjörn Dalnäs  
Linda Sundgren

##### *Sjöräddningskommittén*

Ann-Louise Karlsson

#### Övriga bidrag 0 Tkr (184)

##### VILLKORADE INNOVATIONSLÅN

##### *Vingen 1 000 Tkr*

Innovatören Hans Sjöblom har under en längre tid arbetat med ett system som väsentligt skall förbättra möjligheterna att hitta en nödställd person i vattnet.

Systemet består av en uppblåsbar "Vinge" som förvaras i ett paket av ett cigarettpakets storlek. Paketet kan appliceras på t ex en livväst. Vingen som fylls med helium är så aerodynamiskt utformad att den oavsett vindhastighet håller sig på den höjd som medges av linan till den nödställda, cirka 30 meter. Genom att Vingen ger ett mycket stort radareko och är målad med starka färger medges en mycket stor upptäcktssannolikhet både optiskt och med radar vilket avsevärt kan snabba upp en sökoperation.

Direktionen har beviljat ett villkorat



Anders Wikström, Björn Molin, Mats Höglblom, Jaana Åsberg, Pelle Andersson, Cecilia Österman, Karl Karell och Bo Lindgren

innovationslån om högst 1 Mkr till Hans Sjöblom för utveckling och test av en prototyp vilket utbetalades 2011.

Projektet är ännu inte slutredovisat.

#### ***Rescue Capsule 5, RC 5 150 Tkr***

Innovatören Sven Sörelius har utvecklat ett nytt sätt att rädda liv till sjöss. Genom att utnyttja ett "float-away system" baserat på en räddningskapsel som när fartyget sjunker flyter iväg med besättningen väl skyddad inne i kapseln uppnås en större säkerhet jämfört med konventionella livbåtar. Företaget Marström Composite AB i Västervik har tagit på sig att utveckla en version av kapseln, RC 5, som skall tillverkas av kolfiber.

För projektet beviljade stiftelsen ett villkorat innovationslån om 1 000 Tkr som utbetalades 2011.

Under 2012 beviljade Direktionen en utökning av låneramen med 300 Tkr till totalt 1 300 Tkr.

Under året har bedömning gjorts att förutsättningarna att nå framgång med projektet är obefintliga.

Direktionen beslöt om eftergift av lånet om 1 Mkr per 2018-12-31. Lånet om 300

Tkr skall avbetalas med 12 500 kr/månad under 24 månader.

#### **Lighthouse**

Lighthouse har utvecklats till ett nationellt kompetenscenter med ett triple helix-samarbete mellan industri, akademi och offentlig sektor kring tvärvetenskaplig forskning, utveckling och innovation för en snabbare och effektivare förnyelse av sjöfarten liksom utveckling av nya lösningar och produkter. Stiftelsen accepterade en inbjudan att bli partner i Lighthouse och har avdelade 500 tkr för vardera åren 2015, 2016 och 2017.

Stiftelsens deltagande i Lighthouse har utvärderats och som en konsekvens av detta har avtalet med Lighthouse sagts upp per den 30 juni 2017. Nytt avtal tecknades för 2018 vilket sedermera har prolongerats att gälla även för 2019 och 2020. Direktionen beslutade i samband med detta att stödet för Lighthouse, utifrån Stiftelsens ändamål, ej längre kan betraktas som ett bidrag. Stödet om 500 Tkr fr.om. 2018 redovisas därför som en kostnad i Resultaträkningen och specificeras i Not 10.

#### **Granskningsgruppen har under 2019 haft följande sammansättning:**

Karl Karell, ordförande t om 31 juli. Cecilia Österman fr o m 1 augusti

Björn Molin,  
Jaana Åsberg,  
Anders Wikström,  
Bo Lindgren  
Mats Höglblom  
Pelle Andersson  
Cecilia Österman

Kanslichefen fungerar som gruppens sekreterare

Förslag till  
"Belöning 2021"  
insänds före  
1 november 2020

# Bidragsverksamheten under 1972/73-2019

Belopp i Tkr

Period	Gratialis	Akutt hjälp	Stipendier	Utbildningsstöd	Forskning och utveckling	Kultur	Belöningar	Övriga bidrag	Totalt
<b>1972/73-76/77</b>	2 753	48	213	225			67	136	3 442
	80%	1,4%	6,2%	6,5%			2,0%	3,9%	100,0%
<b>1977/78-81/82</b>	3 736	23	1 155	794	38		608	237	6 591
	56,7%	0,4%	17,5%	12%	0,6%		9,2%	3,6%	100,0%
<b>1982/83-86/87</b>	3 872	53	2 722	840	818	87	1 625	223	10 240
	37,8%	0,5%	26,6%	8,2%	8,0%	0,9%	15,9%	2,1%	100,0%
<b>1987/88-91/92</b>	7 561	148	5 414	1 193	5 605	1 039	1 929	412	23 301
	32,4%	0,6%	23,3%	5,1%	24,0%	4,5%	8,3%	1,8%	100,0%
<b>1992/93-1996</b>	12 945	426	8 823	3 386	6 752	1 190	2 186	647	36 355
	35,6%	1,1%	24,3%	9,3%	18,6%	3,3%	6%	1,8%	100,0%
<b>1997-2001</b>	18 272	606	19 057	3 896	7 364	4 467	3 202	1 003	57 867
	31,6%	1%	32,9%	6,7%	12,7%	7,7%	5,5%	1,7%	100,0%
<b>2002-2006</b>	19 439	693	15 661	5 748	12 109	4 549	3 639	276	62 114
	31,33%	1,11%	25,24%	9,26%	19,51%	7,33%	5,86%	0,44%	100,0%
<b>2007-2011</b>	14 544	431	10 118	6 981	17 125	3 971	4 343	338	57 851
	25,14%	0,75%	17,49%	12,07%	29,60%	6,86%	7,51%	0,58%	100,0%
<b>2012</b>	2 621	181	1 967	5 090	2 355	791	962	57	14 024
	18,69%	1,29%	14,03%	36,29%	16,79%	5,44%	6,86	0,41	100,0%
<b>2013</b>	2 427	129	1 980	5 092	2 350	877	828	565	14 248
	17,03%	0,91%	13,90%	35,74%	16,49%	6,16%	5,81%	3,97%	100,0%
<b>2014</b>	2 527	129	1 862	566	3 350	873	888	552	10 747
	23,51%	1,20%	17,33%	5,27%	31,17%	8,12%	8,26%	5,14%	100,0%
<b>2015</b>	2 552	298	1 693	388	3 911	998	996	577	11 413
	22,36%	2,61%	14,83%	3,40%	34,27%	8,74%	8,73%	5,06%	100,0%
<b>2016</b>	2 456	360	1 604	3 918	5 042	322	1 161	332	15 195
	16,16%	2,37%	10,56%	25,78%	33,18%	2,12%	7,64%	2,18%	100,0%
<b>2017</b>	3 030	175	1 429	1 580	3 932	352	1 332	86	11 915
	25,43%	1,47%	11,99%	13,26%	33,00%	2,95%	11,18%	0,72%	100,00%
<b>2018</b>	3 576	138	1 841	517	7 133	318	1 621	184	15 329
	23,33%	0,90%	12,01%	3,37%	46,54%	2,08%	10,57%	1,20%	100,00%
<b>2019</b>	3 480	263	1 899	395	2 902	313	1 553	0	10 805
	32,21%	2,43%	17,57%	3,66%	26,86%	2,90%	14,37%	0	100,00%
<b>Totalt</b>	<b>105 791</b>	<b>4 101</b>	<b>77 438</b>	<b>40 609</b>	<b>80 787</b>	<b>20 147</b>	<b>26 940</b>	<b>5 625</b>	<b>361 438</b>

## Studieresan 2019 gick till Kalmar

Kursen lades mot Sjöfartshögskolan i Kalmar när Stiftelsen genomförde sin studieresa den 21-22 augusti. En näst intill fulltalig direktion var på plats (sånär som på Sjöbefälsföreningen-O:s ersättare Fredrik Jahré, som just då var till sjöss). Dessutom deltog Stiftelsens avgående kanslichef Christer Nordling, hans efterträdare, granskningsgruppens dittillsvarande ordförande Karl Karell, samt Stiftelsens ekonomiansvarige Birgitta Lönnquist Gemvik. Torbjörn Dalnäs deltog för att dokumentera besöket i ord och bild.

2002 kunde Sjöfartshögskolan flytta in i ett ändamålsenligt nybygge med utsökt läge vid Landgången och Ölandshamnens lugna vatten. Dessförinnan hade den funnits i 40 år på Malmen i nordost. Den nuvarande positionen är den femte sedan stadens sjöbefälsutbildning kom igång 1842.

Prefekt Ted Bågfeldt välkomnade Stiftelsen och inledde med en bred lägesrapport kring högskolans verksamhet och utbildningslinjer. Högskolan får ett fast utrustningsbidrag, samt rörliga anslag för varje student. Utöver renodlad

sjöbefälsutbildning erbjuder högskolan bland annat en treårig kandidatutbildning i drift- och underhållsteknik, civilingenjörsutbildning i marin teknik och fristående magisterkurser.

Till högskolans resurser hör övningsfartyget Calmare Nyckel, som även tjänstgör som flytande laborationslokal.

2010-2014 tog 37 studenter i det fyraåriga sjökaptensprogrammet examen av de 78 som påbörjat utbildningen. 2017 påbörjade 31 studenter utbildningen. Av dem beräknas 15 fullborda examen.

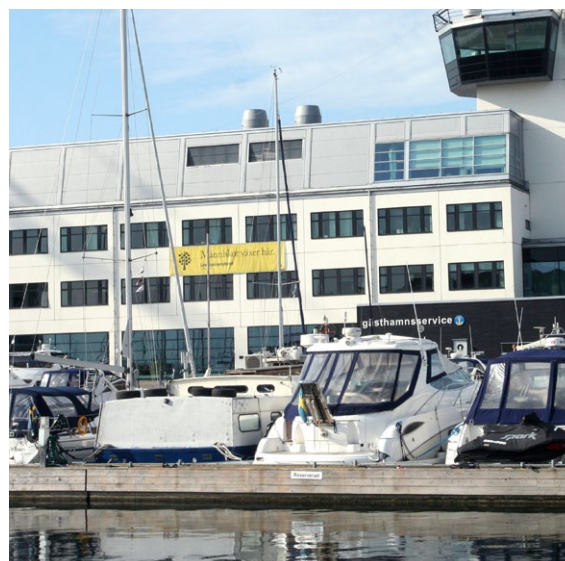
Motsvarande för det likaledes fyraåriga sjöingenjörsprogrammet var 2010-2014 60 studenter, varav 25 fullbordade utbildningen. 2017 var det 20 som hoppade på programmet, men av dem förväntas endast sex ta examen.

Ted Bågfeldt pekade på svårigheter med att bli klar med det obligatoriska examensarbetet som ett vanligt problem i sammanhanget. För studenternas egna karriärmöjligheter vore det klokt att inte anställa dem förrän de har fullbordat sin examen.

Högskolan i Kalmar slogs 2010 ihop med



Vänster bild: Del av Kalmar Hamn, till vänster i bild Sjöfartshögskolans övningsfartyg Calmare Nyckel.  
Höger bild: Sjöfartshögskolan i Kalmar.





Prefekt Ted Bågfelt och doktorand Mats Hammander.

Växjö Universitet, vilka tillsammans utgör Linnéuniversitetet. Det gör det svårt att precisera Stiftelsens stöd för tiden dessförinnan. Bågfelt betonade hur betydelsefullt stödet från Stiftelsen har varit. Stöd till Sjöfartshögskolan har bl a utgått som direkta bidrag till skolan och indirekt i form av forskningsbidrag till forskare knutna till skolan och studiestipendier till studenter. Totalt har bidragen uppgått till 20 Mkr under perioden 2010 -2019.

Dit hör, förutom löpande stipendier till sjöbefälsstudenter, omfattade utrustning till och uppgradering av högskolans simulatorer. Däribland DP-simulatorn, där DP syftar på dynamisk positionering (förmågan att med teknikens hjälp hålla ett fartyg eller en rigg i exakt samma position). Dessutom har stöd utgått till brandutbildning för seniorbefäl.

Stödet under 00-talet dessförinnan gällde bland annat högskolans första DP-simulator, rapporteringssystemet INSJÖ, en lärobok i teknisk engelska, samt forskning och forskarutbildning.

Professor Carl Hult har det sistnämnda som sitt revir. Han berättade att det började med en projektidé våren 2008. Året därpå skickades en ansökan om stöd till Stiftelsen. Projektet fick rubriken Sjömän och sjömansyrke och finansierades av Stiftelsen under åren 2009-2012. 2011 blev sjöfartsvetenskap ett forskningsämne på högskolan, tack vare stödet från Stiftelsen. Carl Hult betonade att det var tveksamt huruvida forskningen hade kunnat komma igång utan den finansieringen.

Forskningen har de sjöanställda i fokus,

liksom samverkan mellan dem och organisationen respektive tekniken ombord. Den omfattar även rambetingelser som lagar, regler, ekonomi, fartområden och miljöaspekter. Stress, utmattning och psykisk trötthet till sjöss har tilldelats stor uppmärksamhet; exempelvis inom det intendenturprojekt som pågick 2015-2017 och som omfattade intendenturpersonal på personalintensiva passagerarfartyg. Carl Hult pekade på begreppet triangulering, som här syftar på att nalkas fenomen på olika sätt: Workshops, intervjuer, observationer och enkäter.

Lektor Gesa Praetorius är projektledare för projektet För proaktivt sjösäkerhetsarbete, som Stiftelsen har stött med 1,3 miljoner kr under 2018-2019. Hennes föredragning handlade inledningsvis om begreppet resiliens; det vill säga återhämtningsförmåga, flexibilitet och adaptivitet. Andra nyckelord var samarbete, kommunikation, delaktighet och ansvar. Det gäller att skapa ett team.

Bland annat har enkäter och intervjuer med aktiva sjöbefäl genomförts. Inför 2020 planeras fler enkäter bland sjöbefälsstudenter, seniorbefäl och rederipersonal.

Lektor Cecilia Österman är projektledare för projektet Bedömning av arbetsmiljö och säkerhet vid val av fartygsbränslen. Det handlar om effekter på fartygens inneklimat, exponering för farliga ämnen. Fältstudier har genomförts ombord i fartyg med olika bränsleval: HFO (heavy fuel oil), marindiesel, hybridbränslen, LNG, batteridrift, metanol eller HFO med scrubber. Ett syfte med projektet, som beviljats anslag från

Stiftelsen 2018-2020, är att utforma beslutsstöd. Till projektet har knutits en referensgrupp, där sjökapten Christer Lindvall representerar Stiftelsen.

Cecilia Österman konstaterade att luften är bra ombord i svenska fartyg: "Vi ligger bra till i relation till IMO:s gränsvärden." Framöver siktade man på fler fallstudier, exempelvis vid metanoldrift och bruk av scrubber.

Mats Hammander innehar en av Stiftelsen stödd fyraårig doktorandtjänst vid Sjöfartshögskolan. Inriktningen för hans forskning, som ingår i ämnet Sjöfartsvetenskap, är Sjöfartens miljöpåverkan. Vid sin presentation pekade Mats Hammander bland annat på fyra områden för miljöarbetet:

- Kommunikation
- Lägga ansvaret på rätt nivå
- Nya ideer på miljöområdet
- Träning

Lektor Jan Snöberg gav en introduktion till eftermiddagens närkontakt med högskolans simulatorer. Besökarna från Stiftelsen delades in i smågrupper, som fick turas om att manövrera fiktiva fartyg exempelvis genom trånga farleder och in till kaj. Lektor Raoul Johansson assisterade vid DP-simulatorn, lektor Lars Fors vid maskinrumssimulatorn och Jan Snöberg vid navigationssimulatorerna.

Efter en på information och aktiviteter

späckad dag på Sjöfartshögskolan förhållade resgruppen till Hotell Borgholm på Öland för middag och övernattnig.



Mest framgångsrika vid simulatorerna: Christer Themné och Christer Bruzelius.



Bengt Eurén och Karl Karell håller utkik akteröver.

## För proaktivt sjösäkerhetsarbete. En studie av förutsättningar för resilienta sjöfartsystem (SjöResA)

Projektet ” För proaktivt sjösäkerhetsarbete. En studie av förutsättningar för resilienta sjöfartsystem” (SjöResA) undersöker möjligheten att använda koncept från resilience engineering för förbättrat sjösäkerhetsarbete med ett särskilt fokus på träning av icke-tekniska färdigheter, såsom kommunikation, beslutsfattande och teamarbete. SjöResA har som mål att öka kunskap om hur en besättning finjusterar sitt arbetssätt och sina processer för att kunna hantera komplexa förutsedda, såväl som oförutsedda situationer, samt hur denna kunskap kan användas för att öka sjösäkerhet genom träning. Projektet har bedrivits av Gesa Praetorius, Carl Hult och Cecilia Österman vid Sjöfartshögskolan i Kalmar sedan våren 2018.

### *Resiliens*

Resiliens som begrepp har sitt fokus på den respons ett system (miljö, social grupp eller ekonomi) ger på extrema störningar eller långvarig stress. Resilience engineering

syftar på design av sociotekniska system, där människan i samarbete med teknik snabbt och flexibelt kan anpassa sin prestation till rådande produktionsförhållanden. Detta sker genom att snabbt upptäcka och reagera på potentiella risker, omfördela resurser och finna nya lösningar i situationer där resurser som tid eller arbetskraft är begränsade.

Under senare tid har besättningens arbete förändrats med digitalisering och automatisering samtidigt som traditionella kunskaper och arbetsformer utmanas alltmer. Minskande besättningar, krav på effektivitet och säkerhet samt alltmer tekniska verktyg har medfört en ökad komplexitet i vardagligt arbete. Eftersom ett systems resiliens påverkas av organisatoriska förändringar är det viktigt att arbeta med hela organisationer och system för att nå önskade effekter. En resilient organisation innebär inte en felfri organisation, men det innebär att organisationen är flexibel, kan återhämta sig från incidenter och snabbt kan reagera när



Simulatorövning i en MRM-kurs i Borre, Norge.





Simulatorövning i en MRM-kurs i Borre, Norge.

arbetets förutsättningar ändras.

Inom sjöfarten har resiliens inte haft samma genomslagskraft som inom exempelvis sjukvård och flyg. Detta kan delvis bero på ett traditionellt fokus på risk och vad som orsakar olyckor. Ofta talas det om den mänskliga faktorn eller mänskliga fel som anses ligga till grund för omkring 80–90% av alla olyckor. I motsats till detta traditionella riskcentrerade perspektiv, har SjöResA ett säkerhetscentrerat perspektiv – projektet försöker att belysa besättningens bidrag till säkerhet och hur detta bidrag kan stärkas.

Därför har projektet sitt fokus på att utvärdera hur en implementering av resiliens-konceptet kan bidra till det praktiska sjösäkerhetsarbetet samt till en utveckling av resource management-kurser för fartygsbefäl, där träning utförs med fokus på kommunikation, koordination, ledarskap och teamarbete, så kallade icke-tekniska färdigheter.

### **Första resultat**

Trots att resilience har fått en ökad uppmärksamhet i olika högriskdomäner, är forskningen om resilience och träning alltså begränsad. Detta projektet har därför använt olika metoder för att hämta in kunskap om träning, resiliens och Maritime Resource Management (MRM)-kursverksamhet inom sjöfartsdomänen.

Under projektets första skede genomfördes en litteraturstudie med fokus på crew resource management (CRM) inom sjöfarten. Trots att CRM har överförts till sjö-

fartsdomänen för drygt 20 år sedan, finns det få vetenskapliga studier på dess säkerhetshöjande effekt inom domänen. År 2019 hade endast elva studier publicerats i vetenskapliga tidskrifter och inte någon av dessa har presenterat ett sätt att utvärdera hur kunskapen från en kurs överförs till det praktiska arbetet ombord. Publicerade resultat visar på vikten av simulatorövningar i träningen, men det finns inte några belegg för övningarnas långtidseffekt i den operationella verksamheten. Det kan därmed inte sägas att säkerheten faktiskt blir bättre på grund av MRM.

Litteraturstudien följdes upp av ett antal studiebesök och observationer hos olika aktörer inom utbildningsverksamheten (grundutbildning och professionskurser) samt med intervjuer av MRM-instruktörer och aktiva sjöbefäl rörande deras syn på MRM och säkerhetsträning.

Första resultat tyder på att icke-tekniska färdigheter bedöms som väldigt viktiga för säkerheten i arbetet, men träningen skiljer sig dramatiskt mellan olika aktörer. Det gäller både innehåll, upplägg och kurslängd. Utöver avancerade simulatorövningar brukar kurserna förmedla teoretisk kunskap som har anammats från flyget. Ett exempel är att man diskuterar brister i samarbete, kommunikation, beslutsfattande och trötthetseffekter utifrån flygolyckor.

I intervjuerna har vikten av träningen betonats av alla deltagare. Men det framkommer också att det är svårt att hitta en "one fits all"-lösning för MRM-träning. Detta beror på att individuella faktorer såsom per-



Simulatorövning i en MRM-kurs i Borre, Norge.

sonlighet, kulturell bakgrund och inställning till träningen påverkar hur mycket nytta en person drar från träningen. Som en instruktör uttryckte det: Simulatorer är ett verktyg – det är deltagarna som skapar realistiska arbetsförhållanden. Olika fartygstyper kan dessutom kräva att träningen måste anpassas bättre till de specifika förutsättningarna. Ett exempel som nämns är passagerarfartyg där samarbetet, kommunikation och koordination av uppgifter över avdelningsgränser är en viktig del i vardagligt arbete, men någonting som inte tränas inom ramen för MRM.

Ett annat viktigt första resultat är att det saknas konkreta utvärderings- och bedömningsmetoder för icke-tekniska färdigheter, samt sätt att följa upp överföringen av träningsinnehåll i det dagliga arbetet ombord. Både befäl och instruktörer uttryckte att det finns en viss risk att MRM förvandlas till en slags checklista för korrekta beteenden, men där reflektion, målsättning och uppföljning av det som tränas förblir otydligt.

Några första slutsatser av projektet är följande; effektiv träning måste grundas i grundläggande behovsanalys där befäl, instruktörer och rederier måste samarbeta för att skapa en samsyn av vad icke-tekniska färdigheter betyder i en specifik verksamhet. Här kan besättningen vara en viktig del i att identifiera behoven. Vidare måste

träningen följas upp både kort- och långsiktigt i verksamheten. Det krävs metoder för att utvärdera kurser och definiera behoven förankrat i arbetet ombord. Resiliens kan erbjuda ett sätt att betona besättningens bidrag till säkerhet i vardagligt arbete, men det måste finnas sätt att dokumentera bidraget så att det blir synligt.

#### *Höjdpunkter hittills och fortsatt forskning*

Projektets arbete och första resultat har presenterats inom ramen för olika konferenser. Hittills har mottagandet varit positivt och har lett till nya samarbeten både med näring och forskare från andra högriskdomäner, exempelvis sjukvård. Två höjdpunkter har varit en presentation på Resilience Engineering Association's konferens i Kalmar i juni och en inbjuden presentation vid 9th Training and Assessment Research Workshop i Drammen i oktober 2019. Fortsatt forskning inom projektet kommer att fokusera på utvecklingen av enkätverktyg för att undersöka relationen mellan icke-tekniska färdigheter och resiliens, samt ett fortsatt arbete för att kartlägga sammanhang mellan säkerhetsträning och säkerhetsarbete ombord.

## Projektet FIRST

Den första delen av projektet där vi prövade att använda Rescuerunner som förbindelsebåt ombord på moderfartyg är avslutad. Vi nådde uppsatta mål genom att vi med benägen hjälp av bla Stena och Sjömansstiftelsen kunde utrusta fartyget Jutlandica med en Rescuerunner som kunde sjösättas i en vagga med samma dävert som ordinarie beredskapsbåt. En kran med 120 meter lång lyftlina samt en rigg som gjorde att det gick att flytta beredskapsbåten var en del av investeringarna som krävdes för att vi skulle kunna påbörja en serie tester i öppen sjö. Systemet testades under realistiska förhållanden upprepade gånger. Vid en av dessa tester bjöds media in och gavs tillfälle att se en hel räddningscykel på plats utanför Vinga. Journalister och fotografer från TV, Radio och tidningar var med. På DN debatt togs vår artikel upp.

Ett holländskt nybyggt roropassagerarfartyg i nationell fart Den Helder- Texel valde att montera en av våra vaggor och en Rescuerunner istället för en SOLAS beredskapsbåt då man önskade en för besättningen säkrare procedur än en båt med enpunktslyft. 2010, på DE 54 presenterades projektet i IMO. En förhoppning var då

att IMO skulle sätta som mål att alla SOLAS fartyg skulle ha en viss kapacitet att bärga personer i vattnet. Detta blev, som bekant, av olika skäl inte verklighet. Däremot så har en av FIRST-projektets resultat, "The Lorén Turn", kommit med i 2019 utgåva av IAMSAR-manualen.

Vid fyra konferenser på temat massräddning till sjöss i Göteborg med Sjöräddnings-sällskapet som värd har resultatet av First projektet presenterats och visats. I juni 2021 planeras en femte av dessa konferenser. Då kommer vi att kunna visa CRRC i en mobil station på kajen vid konferensen. Den räddningsbåtsprototyp som byggdes 2015 för att kunna sjösättas i vagga från moderfartyg har mått och kapacitet för att passa SOLAS. Vi har kallat den för Close Range Rescue Craft. Båten används i olika projekt. Bl.a har den testats som förarlös enhet. I september 2019 gjordes kantringstester. Se bild. Den har också prövats vid evakueringsövningar med MES system för att se hur den klarar bogsering av stora livflottar. Examensjobbarna arbetar nu med den elektriska drivlinan som vi hoppas ska göra båten okänslig för skräp (debris) som ofta stoppat vanliga vattenjetaggregat och propellrar



## 10 år av KTH:s Fartygsdynamikprogram

KTHs Fartygsdynamikprogram har tagit ett brett forskningsgrepp på området fartygsdynamik, det vill säga fartygets påverkan av vågor och vind och tillhörande sjösäkerhets- och prestandaaspekter rörande såväl design som drift av fartyg. Forskningsprogrammet etablerades 2010 vid Marina system på KTH och har bedrivits i samverkan med både svenska och utländska aktörer, men framförallt företagen Wallenius och StormGeo (f.d. Seaware). De första faserna bedrevs programmet med finansiellt stöd från Sjöfartsverket och Stiftelsen Sveriges Sjömanshus, de sista åren kom stödet från Trafikverket och Stiftelsen Sveriges Sjömanshus. Det är få förunnat inom universitetsvärlden att jobba inom ett så här långsiktigt program.

Under åren har samarbete även inkluderat Transportstyrelsen, DNV-GL, SSPA, University of Naples Federico II i Italien, Stevens Institute of Technology i USA och University of Tokyo och Monokahobi Technology Institute i Japan. Dessa samarbeten har gett tillgång till mätresultat, kompetens och perspektiv som skulle varit svåra att få tag på inom Sverige.

Fartygsdynamikprogrammets resultat har under åren redovisats i artiklar, avhandlingar och rapporter. Resultaten har också lett till utveckling av DNV-GLs klassregler och lett till kompetens viktig i KTHs stöd till Transportstyrelsen i arbete inom IMO. Detta i utveckling av andra generationens intaktstabilitetskriterier där Anders Rosén från KTH representerar Sverige i tillhörande arbets- och korrespondensgrupper i IMOs underkommitté SDC. Ett sådant deltagande hade inte varit möjligt utan fartygsdynamikprogrammet. Programmet har också skapat viktig kompetens för KTHs ingenjörsutbildning inom marina system

Under programmets tredje och sista fas, 2017-2019, har arbetet fokuserat på två kopplade delområden: Simulering av fartygsdynamik i sjö och Riskbaserade metoder.

### *Simulering av fartygs dynamik i sjö*

Aktiviteterna inom Simulering av fartygsdynamik i sjö har varit en viktig bas i programmet sedan starten och har de senaste åren inbegripit fortsatt utveckling av förbättrade metoder för att modellera fartygs dynamik. Detta arbete har en nära koppling till den internationella stabilitetsforskningskommittén SRDC och andra generationens intaktstabilitetskriterier inom IMO.

Detta delområde har också varit en bra källa till examensarbeten för ingenjörstudenter som inneburit samarbeten med företag nationellt och internationellt.

Detta delområde har också under åren till exempel lett till resultat användbara, både vid design av fartyg för att där bättre kunna anpassa fartygets utformning och dynamiska egenskaper vad gäller komfort och säkerhet, och vid drift av fartyg där den nya metodiken kan användas i ombordbaserade beslutsstödsystem. Detta är till exempel beskrivet i Carl-Johan Söders doktorsavhandling Controlling the Roll Responses of Volume Carriers från 2017.

### *Riskbaserade metoder*

I forskningsprogrammets tidigare faser har ett tydligt behov av förbättrade metoder för att utvärdera fartygs risk och säkerhet identifierats, såväl inom programmet som i det internationella forskarsamfundet och samhället i stort. För att möta detta behov har sedan 2017 det nya delområdet Riskbaserade metoder lagts till forskningsprogrammet. Det finns en stark koppling mellan detta delområde och Simulering av fartygsdynamik i sjö då syftet med simuleringarna ofta är att bedöma olika risker, men för att kunna göra det krävs att man har kunskap om hur de simulerade situationerna förhåller sig de verkliga riskerna till sjöss.

Inom detta delområde har fokus legat på att bygga ett ramverk för att kategorisera olika intaktstabilitetsfenomen, till exempel parametrisk rullning, och de säkerhetsproblem de innebär. Detta bland

annat genom att kunna bedöma fartygs säkerhetsnivå baserat på de beräkningar och simuleringar som IMO föreslår ska genomföras inom andra generationens intaktstabilitetskriterier.

Resultat från detta arbete används nu av KTH till exempel för att bedöma vissa risker för framtida segelassisterade fartyg.

### ***Kvalitetssäkring och spridning av resultat***

Kvalitetssäkring och spridning av resultat sker genom nära samverkan mellan inblandade akademier, industri och myndigheter, och genom det akademiska publiceringsförfarandet där resultat genomgår internationell granskning (peer review) i samband med publicering i vetenskapliga tidskrifter och konferenser.

Som nämnts ovan har forskningsprogrammets resultat presenterats på vetenskapliga konferenser, vid disputationer och examensarbetsseminarier, i vetenskapliga artiklar och rapporter, vid forsknings- och innovationsdagar, vid direktionsmöten, i nya klassregler, i inlagor till IMO, till ingenjörstudenter osv. Detta är vi på KTH väldigt stolta över och det hade inte varit möjligt utan den långsiktighet som har funnits från finansierarnas sida. Detta har också inneburit att projektet har potential att påverkat alla steg från fartygets tillblivelse till de beslut som tas

varje dag ombord. Ambitionen har varit att inte göra detta krångligare än nödvändigt, men dagens många gånger mycket specialiserade fartyg och skrovformer leder ibland till nya utmaningar som kommer att behöva hanteras vid design, i regler och ombord.

Marina system är för närvarande i processen att anställa ny personal för att säkerställa större bredd i kompetensen och bredd i åldersstrukturen. Därför har vi valt att inte direkt ta upp diskussionen om en ytterligare fas i fartygsdynamikprogrammet. I stället avser vi jobba på en ny ansats under 2020 som bygger på resultaten från fartygsdynamikprogrammet, men anpassad till de kommande åren och hur vår bemanning och organisation ser ut. Detta för att säkerställa att det blir ett relevant projekt som kan genomföras med den höga ambitionsnivå som präglar fartygsdynamikprogrammet. Vi hoppas att ett sådant projekt också blir ett långsiktigt projekt och vår ambition är också att det ska ge möjlighet till att skapa nya synergieffekter med andra forskningsprojekt.

KTH vill därför tacka Stiftelsen Sveriges Sjömanshus för tio år av mycket betydelsefullt stöd. Utan detta stöd hade inte detta program varit möjligt.



Vid platsen för det stabilitetsförsök som gjordes med Regalskeppet Vasa diskuterar studenter från hela världen den tidlösa utmaningen att hitta rätt i avvägningen mellan stabilitet och säkerhet i förhållande till last och transporteffektivitet.

## Brandskyddsutmaningar för ro-ro-däck – Ventilation och nya energibärare

Roro-däck är en viktig komponent för sjöfarten. Inte minst i Sverige, där en stor andel av anlöpen görs av ro-ro-fartyg, givetvis med stor andel svenska sjömän. Konceptet är enkelt; ett däcksutrymme till vilket fordon och annan last kan rullas på och av (roll-on roll-off, därav "ro-ro"). Ett utmärkande antal brandincidenter på ro-ro-däck och saknade tecken på minskad omfattning vittnar dock om att brandskyddet måste förbättras. Detta var slutsatsen av den IMO-korrespondensgrupp inom olycksanalys som studerade brandstatistik för perioden 1994-2011 (FSI 21/5). Sedan dess har olycksfrekvensen varit bibehållen, vilket genererat 37 signifikanta bränder i rorolastutrymmen mellan åren 2006-2015.

Statistiken visar tydligt att praktiska lösningar behövs omgående för att reducera brandriskerna på ro-ro-däck. Därför inrättades frågan på IMO:s agenda 2017 med titeln: "Review of SOLAS chapter II-2 and associated codes to minimize the incidence and consequences of fires in ro-ro spaces and special category spaces of new and existing ro-ro passenger ships".

Flera utredningar har genomförts för att identifiera och analysera avgörande aspekter i ro-ro-däcksbränder, såsom i forskningsprojekten FIRESAFE och FIRESAFE II och i studier av olika klassningssällskap. Något som utpekats som en viktig aspekt i flera studier och i samtal med flera redare rör ventilationen och öppningar för rorolastutrymmen. Ventilationsförutsättningarna är avgörande för en brands tillväxt, intensitet och brinntid, och de påverkar även frågan om s.k. "öppna rorolastutrymmen" (med minst 10% öppningar längs fartygssidorna) ska förbjudas.

Samtidigt som industrin brottas med befintliga brandskyddsutmaningar är man i startgroparna av en stor förändring av lasten, framförallt genom den accelererande teknikutvecklingen inom fordonsindustrin.

Det finns en stark oro hos många redare gällande vad som händer om fordon med nya energibärare (ofta kallade AFV: Alternative Fuel Vehicles) involveras i en brand och det finns många frågetecken kring hur dessa kan och bör hanteras. Fordon med nya energibärare inkluderar i dagsläget i synnerhet batteri-, hybrid-, bränslecell-, och gasdrivna fordon (väte och naturgas). Dessa brandskyddsutmaningar, ventilation och AFV vid brand, inkluderades därför under 2018 och halva 2019 i forskningsprojektet FiRo med delprojekten RO5 (Ro-ro space fire ventilation) samt BRENDA (Brand i nya energibärare på däck). Projektet finansierades av Stiftelsen Sveriges Sjömanshus och av statens offentliga medel, genom Trafikverket, och har involverat många redare, systemtillverkare, myndigheter, institut, m.fl.

En ytterligare brandskyddsutmaning för rorolastutrymmen rör deras brandcellsindelning. I flera bränder har brand och rök spridit sig till flera däck och till boenddelen av fartyget, trots att däck, skott och tillhörande dörrar och genomföringar uppfyller kraven. Förutom ventilationsförutsättningarna, som studerades i RO5, har skott och dörrars brandintegritet en avgörande inverkan på brand- och rökspredning. Frågan har lyfts på IMO gällande huruvida brandintegriteten mot boenddelen av fartyget är tillräcklig med tanke på lasten (moderna fordon med mycket energi såsom plast, batterier, m.m.). Det har också pekats på en svaghet i regelverket som innebär att A-klass-avgränsningar inte provas avseende röktäthet. Dessa frågor lyfts dock nu i projektet RoBound (Fire Protection of Ro-Ro Space Boundaries), som pågår under 2020 med finansiering av Stiftelsen Sveriges Sjömanshus och statens offentliga medel, genom Trafikverket.

## RO5: Ro-ro space fire ventilation

RO5 syftade till att bringa klarhet i hur ventilationen av rorolastutrymmen påverkar en brands utveckling samt att ge rekommendationer angående lämpliga brandskyddsåtgärder vid olika ventilationsförutsättningar.

### *Metod*

Projektet delades in i fem olika delmoment med följande innehåll:

#### **1. Litteraturstudie av regelverk och olycksfallsutredningar.**

Projektet inleddes med en litteraturstudie som innefattade inläsning av regelverk och olycksfallsutredningar från bränder ombord på roropassagerarfartyg. Studien efterföljdes av en workshop tillsammans med myndigheter, redare och systemleverantörer hos RISE i Borås. Under workshopen diskuterades olika brandscenarier i rorolastutrymmen och risker med bränder i sådana miljöer samt potentiella åtgärder för att minimera riskerna. Representanter från RISE deltog också som experter på SSE (5 och 6), IMOs underkommitté inom "Ship Systems and Equipment", för att diskutera bland annat brandskydd och ventilation i rorolastutrymmen tillsammans med övriga

delegater. Design av mekanisk ventilationen i rorolastutrymmen studerades genom studiebesök, ventilationsritningar och analys av olycksfallsutredningar. Resultaten från litteraturstudien finns i rapporten "RO5 ro-ro space fire ventilation literature study".

#### **2. Simulering av brand i rorolastutrymmen med olika ventilationsförhållanden.**

Med hjälp av datorsimuleringar studerades olika scenarier av naturlig och mekanisk ventilation. Förenklad tvåzonsmodellering jämförde hur geometri, area och placering av naturlig ventilation (öppningar) påverkar en brands effekt i ett rorolastutrymme. Simuleringarna användes som underlag till brandförsök och finns sammanfattade i rapporten "Model scale tests of ro-ro space fire ventilation". Denna rapport presenterar även mer avancerade datorsimuleringar som genomfördes för att verifiera de förenklade simuleringarna och för att utvärdera effekter som inte kunnat fångas upp tidigare.

#### **3. Skalförsök av brand i rorolastutrymme med olika ventilationsförhållanden.**

En modell i skala 1:8 av ett rorolastutrymme byggdes upp för att testa olika brandsce-



Figur 1.



Figur 2.

narier, både med naturlig ventilation och med mekanisk ventilation (tilluft och frånluft med fläktar). Syftet med testerna var att bland annat att se om och hur mycket branden kan dämpas med minskad öppningsarea (naturlig ventilation) samt om gynnsammare förutsättningar kan skapas för en manuell insats med hjälp av fläktar. Resultaten från försöken presenteras i rapporten "Model scale tests of ro-ro space fire ventilation".

#### **4. Brandförsök på väderdäck.**

Ventilationsförhållandena på väderdäck skiljer sig avsevärt från ventilationsförhållanden i öppna och slutna rorolastutrymmen. För väderdäck saknas krav på släcksystem men enligt diskussioner inom IMO kan detta komma att förändras. Därför genomfördes demonstrationsförsök för att studera svårigheterna med att släcka en lastbilsbrand med hjälp av vattenkanoner. Resultaten finns presenterade i rapporten "RO5 ro-ro space fire ventilation - Summary report".

#### **5. Utveckling av konceptlösningar för skyddsåtgärder.**

Ett av syftena med projektet var att undersöka några nya konceptlösningar. En av de föreslagna konceptlösningarna var att använda jetfläktar i ett slutet rorolastutrymme. En partner i projektet simulerade hur en jetfläkt, som normalt används i parkeringshus, kan användas i ett rorolastutrymme. Simuleringarna undersökte om det gick använda en sådan fläkt för att förbättra siktförhållanden och skapa en säkrare miljö för brandteamet vid manuell brandsläckning. Resultaten tyder på att installationen av jetfläktarna kan vara ett effektivt sätt att

kontrollera brandgaser i nödsituationer, å andra sidan visar andra simuleringar i projektet att mekanisk ventilation bör stängas av för att dämpa temperatur och spridning av brand. Slutsatsen av jetfläktarna är därmed att noggrannare undersökning (fler simuleringar, installationsmöjligheter etc.) bör göras innan de slutliga slutsatserna kan dras och konceptlösningen eventuellt kan implementeras. Det slutliga resultatet av RO5 sammanfattas i ett vägledande avsnitt i rapporten "RO5 ro-ro space fire ventilation - Summary report". I denna ingår vägledning för hur design av ventilationsöppningar och mekanisk ventilation bör utformas.

#### **Resultat**

##### **Öppna rorolastutrymmen.**

Öppningar längs med sidorna hos ett rorofartyg är utformade för att naturligt ventilera in frisk luft i hela rorolastutrymmet, vilket tar bort behovet av mekanisk ventilation. Att inte behöva installera mekanisk ventilation har ekonomiska fördelar, men samtidigt bidrar denna typ av ventilation till att branden kan få god tillgång till syre, vilket kan medföra okontrollerbar brandspridning. Resultatet från simuleringarna och brandtesterna visar att risken för okontrollerad brandspridning är särskilt stor för öppna rorolastutrymmen. Öppna rorolastutrymmen definieras enligt SOLAS som: "antingen öppna i båda ändar eller har en öppning i ena änden, och är försedda med tillräcklig naturlig ventilation effektiv över hela sin längd genom att permanenta öppningar fördelas längs med sidan eller ovanifrån, med en total yta på minst 10% av den totala ytan av utrymmets sidor."

Externt luftflöde är nödvändigt för att branden ska fortsätta att växa och spri-





Figur 3.

das. Genom att begränsa den totala ytan av öppningarna begränsas tillgången på syre och därmed minskas brandens intensitet. Bristen på syre kan eventuellt även få branden att självslockna. Den syrefattiga miljön kommer dock att leda till bildandet av oförbrända gaser, sot och skadliga förbränningsprodukter. Om syre introduceras kan det i värsta fall utlösa en snabbt utvecklande brand eller explosion, som äventyrar säkerheten för både besättning och passagerare. Det är därför viktigt att säkerhetsåtgärder vidtas, t.ex. att ingen har tillgång till rorolastutrymmet till dess att branden är helt släckt. Med tanke på de ovan nämnda reflektionerna är det RISE:s uppfattning att internationella sjöfartsorganisationen (IMO) bör överväga om det är motiverat att tillåta öppna rorolastutrymmen enligt definitionen i SOLAS. Tidigare incidenter med öppna rorolastutrymmen har visat öka brandrisken avsevärt. Fartygsoperatörerna bör dessutom ompröva om den uppenbara ekonomiska nyttan av naturlig ventilation överväger den ökade risken.

#### **Öppningar i rorolastutrymmen.**

Om rorolastutrymmen utformade med ventilationsöppningar över hela utrymmets längd ändå ska tillåtas bör sannolikheten för brandutveckling minskas. Resultaten från modellskaleförsök och tvåzonssimuleringar visar att brandspridningen begränsas om sidoöppningar placeras lågt och begränsas till en total yta på högst 4% av den totala ytan på sidorna. Detta förutsätter att ingen ände är öppen, då detta i sig själv är tillräckligt för att en brand ska fortsätta. Dessa resultat måste utvärderas mot den totala öppningsyta som krävs för

att förhindra ansamling av farliga brandgaser. SOLAS kräver för närvarande att den totala öppningsytan minst ska vara 10% av sidornas totala area (kortsidor/ändar ej inräknade). Den vetenskapliga grunden för denna procentandel är oklar och ytterligare efterforskning behövs för att bekräfta dess giltighet.

#### **Slutna rorolastutrymmen**

För slutna rorolastutrymmen utrustade med mekanisk ventilation tyder resultaten från modellskaleförsöken på att all ventilation bör stängas av i händelse av brand. Detta medför sänkt temperatur i brandgaserna och minskad hastighet på brandspridningen. Resultaten från modellskaleförsöken ger dock inte full insikt i siktförhållandena, vilket är särskilt viktigt vid manuell brandsläckning. Mekanisk ventilation kan förbättra siktförhållandena så att brandteamet lättare kan se och komma åt branden. Det är dock oklart om den totala säkerheten gynnas eftersom ökad ventilation samtidigt bidrar med ökad temperatur och brandspridning.

#### **Släcksystem på väderdäck.**

Demonstrationstestet för att släcka en simulerad lastbilsbrand på väderdäck med hjälp av vattenkanon visade att den utvalda vattenkanonen misslyckades att släcka branden, se figur 3. Temperaturen sänktes rejält på ena sidan av branden vilket indikerar att det kan vara möjligt att förhindra brandspridning med hjälp av vattenkanoner med ökad kapacitet. Hänsyn måste dock tas till vind, kastlängd och inte minst säkerheten för besättningen som hanterar systemet.

## Fire Protection of Ro-Ro Space Boundaries

Ro-ro ships have been an important component of the commercial maritime industry since their introduction in the 1940's. The ships have a large longitudinal space where cars, trucks and other cargo can be rolled on and off. Despite improved fire protection regulations, many accidents have occurred on ro-ro ships and there are no signs of them diminishing in number or magnitude. This was a recent conclusion at the IMO, based on a statistical study of ship fires, which has led to an ongoing update of the fire safety regulations for ro-ro ships. During the review of the fire safety regulations (SOLAS chapter II-2 and associated codes), the IMO correspondence group has particularly pinpointed the need for additional experimental data or results of scientific studies regarding:

- The performance of A-60 boundaries in case of a ro-ro space fire, especially to prevent fire spread to accommodation spaces.
- The performance of A-0 boundaries in case of a ro-ro space fire, especially to prevent fire spread between ro-ro spaces.

In this process, Sweden has moreover underlined the issue of the smoke tightness of A-class divisions with doors. Whi-

le smoke tightness is a requirement for A-class divisions, the fire resistance test method in the 2010 FTP Code is not designed to evaluate hazards associated with smoke spread (only fire spread). At the same time, prevention of smoke spread from a ro-ro space fire to the accommodation part of the ship is a difficult and significant problem on ro-ro ships.

RoBound aims to strengthen competence and influence rule development regarding fire divisions of ro-ro vessels. The project will clarify how "state-of-the-art" in passive fire protection affects fire and smoke development, and on this basis make recommendations on appropriate measures regarding how their fire integrity can minimize fire spread. This will be achieved through fire experiments, simulations and a literature study of fire accident investigation reports as well as of regulations in collaboration with shipping companies and authorities. Proposals for measures that contribute to a satisfactory and harmonized level of safety regarding the spread of fire and smoke will be prepared for communication to IMO through the Swedish Transport Agency.



## BREND: Brand i nya energibärare på däck

Flera uppmärksammade fartygsbränder har hänt den senaste tiden och många är kopplade till lastutrymmet för fordon. Nya energibärare i transporterade fordon medför nya risker och det finns ett stort behov av kunskap. Projektet BREND syftade till att höja och överföra kompetensen för hur brand i fordon med nya energibärare ska hanteras på ro-ro-fartyg, inklusive utvärdering av nya metoder och utrustning.

### Metod

Projektet delades upp i fyra olika delmoment med följande innehåll:

1. Litteraturstudie kring risker med nya energibärare. Studien sammanställde forskning kring effektutveckling vid fordonsbrand, brandspridning samt specifika risker kopplade till nya energibärare. Litteraturstudien följdes upp av en workshop den 22 maj 2018 hos RISE i Borås. Ett 20-tal personer från rederier, räddningstjänster, myndigheter samt forskare deltog i diskussioner kring den genomförda litteraturstudien och specifik taktik och metodik för manuell brandsläckning på fartyg. Vidare genomfördes beräkningar av konsekvenserna av en eventuell tryckkärlexplosion i ett slutet ro-ro fartyg.
2. Utvärdering av olika släckmetoders släckeffektivitet. Tillgänglig och lämplig teknik, taktik och metodik för att hantera brand i nya energibärare sammanställdes genom litteraturstudien, ovan nämnda workshop, kontakt med släckmedelstillverkare samt besök på både fartyg och hos olika räddningstjänster. Utvalda släckmetoders effektivitet utvärderades genom brandförsök i Borås stora brandhall under december 2018.
3. Utvärdering av hur olika släckmetoder kan appliceras vid brand på ett ro-ro fartyg. Under våren 2019 genomfördes praktiska försök på räddningstjänsten i Borås övningsfält Guttasjön med de utvalda släckmetoderna. Ett 20-tal bilar ställdes upp för att likna de förhållanden som kan finnas på ett ro-ro fartyg, se Figur 1. Besättning från brandteam ombord på olika fartyg genomförde de praktiska testerna. Sedan diskuterades den praktiska tillämpningen samt utvecklingspotential hos de olika släckmetoderna med forskare, räddningstjänsten och släckmedelstillverkare.
4. Analys, rapportering och spridning av resultat. Resultaten har sammanställts i två rapporter, en teknisk försöksrapport (RISE report 2019:90) och en huvudrapport (RISE report 2019:91). I huvudrapport



Figur 1: Praktiska försök på räddningstjänsten i Borås övningsfält.



Figur 2: Exempel på en defensiv taktik med dämpning av branden på ett säkert avstånd.

ten ingår också en bilaga med vägledning för hur manuell brandsläckning av nya energibärare bör hanteras ombord på ett ro-ro fartyg. Ett slutseminarium arrangerades i september där redare, släckmedelstillverkare, myndigheter, räddningstjänsten och forskare närvarade.

### **Resultat**

Generella risker vid brand i fordon är värme, giftiga gaser och mindre explosioner, från t.ex. airbags eller däck, som kan medföra risk för att bli träffad av projektiler. För flytande bränslen, som t.ex. bensin, finns det risk för poolbränder om bränsletanken spricker, vilket kan bidra till snabb brandspridning till närliggande fordon.

Alternativa bränslen inkluderar i dag batteri-, hybrid-, bränslecell-, och gasdrivna fordon. En gastank kan ge upphov till en kraftig jetflamma vid en brand och den kan även under ogynnsamma omständigheter explodera. Li-jon-batterier kan vid termisk rusning producera stora mängder brännbara/explosiva och toxiska gaser. Förutom risker kopplat till alternativa bränslen kan nya metaller i karosser, såsom magnesium, leda till explosiva och extremt svårsläckta brandförlopp.

### **Gasfordon**

När en gastank blir utsatt för värme höjs trycket inne i tanken samtidigt som konstruktionsmaterialet försvagas. Tankarna är utrustade med säkerhetsventiler som ska öppna och släppa ut gas för att minska risken för att tanken rämnar, d.v.s. en tryckkärlexplosion. Till exempel har gastankar för komprimerade gaser som vätgas eller metangas (CNG) en smältsäkring som rea-

gerar på värme och öppnas vid 110°, vilket kan ge en kraftig jetflamma med risk för skada och brandspridning. Det är dock viktigt att denna smältsäkring inte kyls, eftersom detta gör att trycket inte avlastas. En väldigt lokal brand kan också orsaka att smältsäkringen inte exponeras och öppnas, med resulterande tryckuppbyggnad inne i tanken. En tryckkärlexplosion omfattning beror på tankens tryck och volym och kan leda till stora konsekvenser. Som generell regel bör ett brinnande gasläckage aldrig släckas utan istället stängas av. Annars löps risken för gasansamling och explosion som följd.

Simuleringar som genomförts inom projektet visar att störst konsekvenser ombord på ett fartyg fås vid en tryckkärlexplosion nära ett skott eller i ett hörn, eftersom trycket reflekteras mot väggar och förstärks. Om explosionen sker i närheten av en öppning, t.ex. en akteröppning, reduceras riskerna. En bil kan fungera som skydd mot tryckvågen från en explosion, men samtidigt kan trycket från explosionen medföra att ett fordon välts eller flyttas. Därför bör minst två fordon finnas mellan branden och brandbekämpande besättning. Vidare kan det uppstå skador i fartyget som innebär risk för att träffas av nedfallande delar.

### **Elfordon**

Utsläpp av giftiga brandgaser är generellt problematiskt när fordon brinner, men för elbilar har flera tester visat att koncentrationen av vätefluorid i brandröken kan bli betydligt högre än vid bränder i konventionella fordon. Vätefluorid är en väldigt giftig, frätande och lättviktig gas som är

farlig för människan redan vid låga koncentrationer och som penetrerar vanliga brandställ. Ett batteri producerar stora mängder giftiga gaser vid termisk rusning, men kan också släppa ut gaser innan termisk rusning sker. Särskilt problematiskt är detta i dåligt ventilerade utrymmen, som exempelvis ombord på ett fartyg där giftgaserna kan ackumuleras.

Termisk rusning i en cell går inte att avbryta och för att avbryta spridning mellan celler krävs mycket och direkt kylning. Batteribrand i ett elfordon är därför väldigt svårsläckt. Batteriet är ofta svårtillgängligt och det kan vara komplicerat att vattenbegjuta batteriet för att uppnå tillräcklig kylning. Normalt finns inga risker för elektrisk chock vid applicering av släckvatten om batteriet inte är inkopplat till växelström (ladduttag). Batteribränder fortgår ofta under en lång tid och det finns också stor risk för att återantändning efter släckning. För fartyg innebär detta att efterbevakning måste ske tills fordonet kan lastas av och placeras där det inte finns risk för brandspridning.

### ***Brandspridning***

Brandutvecklingen i fordon varierar kraftigt beroende på var branden startat, på materialet som brinner och på fordonsbränslet. En "normal" personbilsbrand kan dock generellt sägas ha en brinntid på drygt en halvtimme med en maximal brandeffekt (runt 4-5 MW) efter ca 10–15 minuter. Litteraturstudien visade att tiden till brandspridning till det närmaste fordonet i ett parkeringsgarage med konventionella fordon är mycket längre än tiden det sedan tar för brandspridning till det näst närmaste och tredje närmaste fordonet. Om fordonen istället har gastankar visar en annan studie på en ännu snabbare brandspridningspotential, med stor risk för en dominoeffekt uppstår på grund av att jetflammar från ett fordon utlöser ytterligare jetflammar från angränsande fordon.

### ***Taktik***

Tidig upptäckt och en snabb första insats är avgörande för att begränsa brandskadorna till ett fordon. Släckmetoder för en första insats skiljer sig inte mellan traditio-

nella bränslefordon och nya energibärare eftersom syftet är att släcka branden medan den är liten och inte påverkar fordonets bränslelagring. Syftet kan också vara att försena brandutvecklingen tills ett brandteam är redo eller tills det fasta släcksystemet aktiverats. I detta fall är det viktigaste att släckutrustningen är lätt att hantera för att underlätta för personalen att nå det brinnande fordonet. Om brand i ro-ro-lastutrymmet bekräftats bör aktivering av sprinklersystemet och larmning av brandteamet ske direkt. Brandteamets inställningstid gör det troligt att branden vuxit till en storlek där fordonets bränslelagring påverkas. På grund av riskerna med denna typ av brand bör manuell brandbekämpning endast utföras om branden är liten, om sprinklersystemet inte fungerar eller för att eftersläcka en brand som dämpats ner av sprinklersystemet. Det kan vara svårt att identifiera vilken typ av fordon som brinner och vilka faror som kan vara relevanta. Därför måste brandteamet förvänta sig att risker förknippade med nya energibärare kan uppstå. En defensiv dämpning av branden på ett säkert avstånd rekommenderas för att förhindra brandspridning till intilliggande fordon, så som exemplifieras i Figur 2.

BREND har visat på olika släckmetoders styrkor och begränsningar samt vilka aspekter som behöver beaktas vid val av teknik, taktik och metodik vid brand i nya energibärare på ro-ro-däck. Det nära samarbetet mellan fartygsoperatörer, räddningstjänst, släcksystemstillverkare och forskare medförde också goda förutsättningar för utveckling av nya tekniska innovationer som ökar förmågan att hantera en brand ombord.

Vylund, L., Gehandler, J., Karlsson, P., Peiraic, K., Huang, C., & Evergren, F. (2019). Fire-fighting of alternative fuel vehicles in ro-ro spaces (RISE Rapport 2019:91).

Vylund, L., Mindykowski, P., & Palmkvist, K. (2019). Methods and equipment for fire fighting with alternative fuel vehicles in ro-ro spaces (RISE Rapport 2019:90).

## Psykisk ohälsa bland svenska sjömän

Att arbeta inom sjöfarten ställer inte bara stora krav på individen utan innebär också ofta ett arbetsliv isolerat från familj, geografisk obundenhet och långa perioder till sjöss. Beroende på vilken certifikatstyp du som sjöman innehar eller vilken befattning du har ombord ställs olika krav på hälsa. De hälsokontroller som utförs syftar enbart till att undersöka förekomst av "fysisk" hälsa och eventuell sjukdom och inbegriper inte psykologiska faktorer (eller förekomst av psykosociala problem). I en tidigare undersökning av vilka sjukdomstyper som var mest förekommande bland sjömän med vissa certifikatstyper framkom att den psykiska ohälsan var relativt omfattande och utgjorde en växande andel av de problem som sjömännen sökte hjälp för. Statistiken grundades i besök hos specialist- och företagshälsovård och kommer således inte nödvändigtvis arbetsgivaren tillgodo om inte sjukskrivning föreligger. Mot bakgrund av den ökande psykiska ohälsa som förekommer inom sjöfarten och införandet av AFS 2015:4 (Organisatorisk och Social Arbetsmiljö) finns ett

stort behov av att kartlägga prevalensen av och orsaker till psykisk ohälsa samt vilka åtgärder och handlingsplaner som existerar inom svensk sjöfart. Förstudien som genomförs av VTI tillsammans med Chalmers Tekniska Högskola utgör grunden till en ytterligare mer omfattande longitudinell studie där det preventiva arbetet med problemen ska studeras och det systematiska arbetsmiljöarbetet ombord ska följas. Utöver Stiftelsen Sveriges Sjömanshus finansierar även Trafikverket genom Lighthouse branschprogram för Hållbar Sjöfart arbetet i förstudien.

Det är väl känt att sjöfarten som arbetsplats är unik i många avseenden och likaså att det är en fysiskt krävande miljö där olyckor inte sällan inträffar som en följd av arbete i trånga utrymmen, buller, vibrationer och fartygens ibland hastiga rörelser. Genom bl.a. Sjöfartens Arbetsmiljönämnd (SAN) och olika föreskrifter stöds sjöfarten i att arbeta systematiskt med den fysiska arbetsmiljön ombord. Genom introduceringen av Arbetsmiljöverkets AFS 2015:4 läggs ett tydligare ansvar på arbetsgivaren att systematiskt



Chalmers Tekniska Högskola

arbeta med arbetsmiljön och förebygga ohälsa från kränkande särbehandling, mobbing, hot, våld och stress. På senare tid har den psykiska arbetsmiljön och hälsan kommit att vara i fokus och flertalet rapporter vittnar om ökande psykisk ohälsa bland sjögående personal. Den psykiska hälsan hos personalen ombord är i dagsläget svår att kartlägga med tanke på att enbart fysisk hälsa ligger till grund för utfärdande av certifikat m.m. Ytterligare fångas psykisk ohälsa sällan upp av arbetsgivare inom sjöfarten utan genom kontakt med primär- och specialistvård eller annan utomstående instans. Många mindre rederier saknar tillgång till företagshälsovård vilket ytterligare försvårar upptäckten- och förebyggandet av psykisk ohälsa. Exempel på psykisk ohälsa i detta sammanhanget var depression, stressrelaterad ohälsa och mobbing/trakasserier. Trots vetenskapen om problemen bedrivs inga specifika studier i syfte att dels undersöka prevalens, bakomliggande orsaker eller effekten av eventuella insatser. Förstudien syftar därför till att genom kontakt med rederier, företagshälsovård och berörda myndigheter utreda omfattningen av och orsaker till psykisk ohälsa i sjöfarten. Arbetet ska ligga till grund för utformning av åtgärder och för vidare studier av longitudinell uppföljning. Mot bakgrund av sjöfartens relevans i transportkedjan, numerär vad gäller antalet sysselsatta i näringen och inte minst attraktiviteten i yrket bedöms projektet som ytterst relevant i syfte att göra sjöfarten mer hållbar. Ytterligare förväntas studien bidra till att skapa en medvetenhet kring problemen med psykisk ohälsa i syfte att preventivt arbeta för ett säkrare maritimt arbetsliv.

Förstudien löper från 2019-2020 och genomförs genom enkät- och registerstudier samt genom intervjuer med rederier och spridningen av resultat och kunskaper kommer ske genom såväl vetenskaplig publicering men i första hand genom information till svensk sjöfart och näringens branschorganisationer.

Förstudien kommer leda fram till kunskaper om hur stort problemet med psykisk ohälsa är inom svensk sjöfart, vilka typer av ohälsa som förekommer, i den mån det är möjligt också orsaker. Ytterligare kommer studien leda fram till hur arbetet med att implementera AFS 2015:4 går och vilka åtgärder som tas, från rederiernas och fartygens sida, i syfte att förebygga psykisk ohälsa.



Joakim Dahlman, Chalmers

## Nestorn bland Stiftelsen närstående uppfinnare

Han har kallats Sveriges äldste uppfinnare. Sven-Ewert Sörelius fyller 100 år den 28 mars 2020.

Hans kontakter med Stiftelsen Sveriges Sjömanshus sträcker sig ett kvartssekel tillbaka i tiden.

I första hand har kontakterna handlat om utrustning för evakuering av fartyg. För innovationer och projekt på det området tilldelades han Stiftelsens arbetstipendium på 20.000 kr år 1996 och en arbetsbelöning på 200.000 kr året därpå. Det rörde sig om utveckling av en heltäckt och självrätande liv- och rescue-båt med god stabilitet och högt brandmotstånd.

En starkt bidragande orsak till Sörelius engagemang var Estonia-katastrofen den 28 september 1994.

Under 2010-talet har Stiftelsen avsatt ansevliga belopp till ett annat av Sörelius projekt: En räddningskapsel eller circle raft. När ett fartyg sjunker är det tänkt att kapseln med besättningen tryggt inuti skall flyta iväg mot räddningen.

Sörelius är född i Malmö men bor sedan länge i stockholmska Vasastan. Väggar i hans lägenhet vittnar om ett mångskif-

tande liv, långt ifrån enbart på det maritima området.

Snarare stod hans håg till flyg och radio från ungdomen och under yrkeslivet som ingenjör till den formella pensioneringen 1985. Radiointresset ledde bland annat till att han blev sändaramatör. Därför var det naturligt att han, under krigsåren 1943-44, gjorde sin värnplikt på Signalregementet S 1, som då fanns i Solna. Efter värnplikten anställdes han på elektriska sektionen vid Kungliga Flygförvaltningens utrustningsbyrå. Så småningom fick han chefsbefattningar inom Radiobyran och Telebyran, där han bland annat kom att syssla med komplettering av flygvapnets radioutrustning.

Sörelius har bidragit till att en hel del utrustning har hamnat på Flygvapenmuseum utanför Linköping.

Själv har han patent på ett tiotal olika innovationer. Men han säger sig inte vara nöjd med patentsystemet, delvis på grund av årliga avgifter för uppfinnaren.

Om han håller på med nya projekt och innovationer? Svar ja, men vad detta i så fall består av avstår jag från att fråga om.





## Stiftelsens vaktavlösning

En strid ström kvinnor och män köade då Stiftelsens avgående kanslichef Christer Nordling skulle avtackas. Det skedde i Salongen på Sjöfartshotellet i Stockholm den 30 september, som var hans sista arbetsdag. 13 engagerade år på posten hade satt sina spår, och Nordling åtnjuter en påtaglig uppskattning inom hela den maritima familjen. Nordling, som är pensionerad kommandör, har gjort till sitt signum att påkalla lystring med blåssignal från en alltid medhavd skepparpipa. Denna tingest, som anses vara ett av de äldsta föremålen till sjöss, används numera så gott som uteslutande inom Nordlings gamla revir, örlogsflottan.

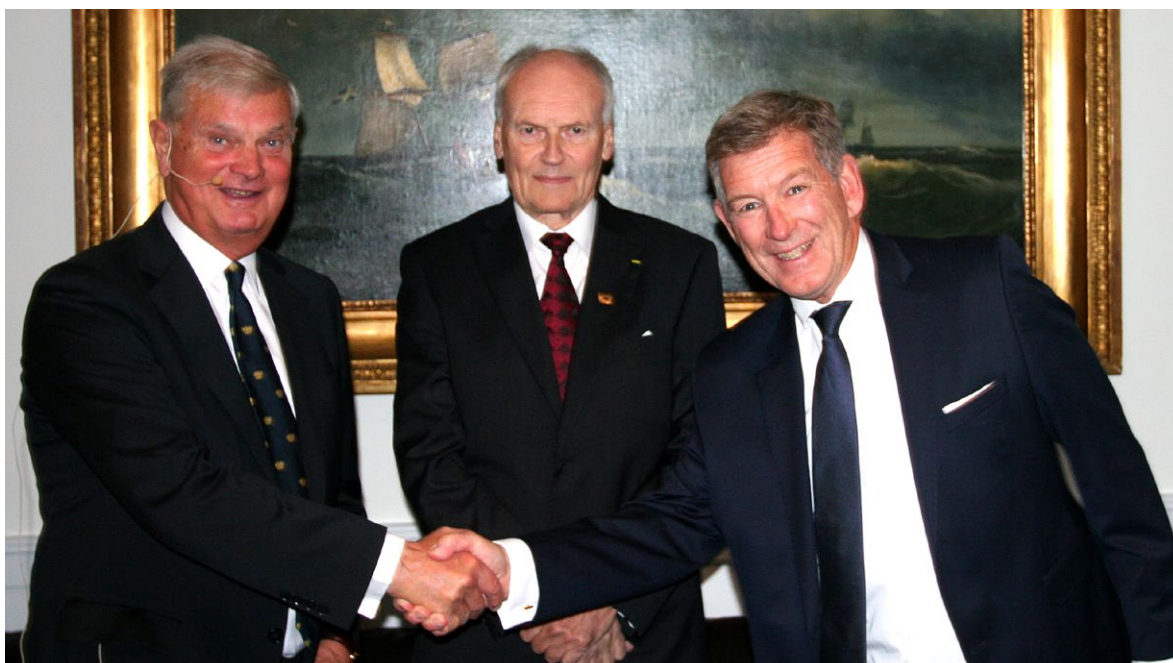
I samband med den bokstavliga vaktavlösningen, som markerades på givna tidpunkt med slag på en provisorisk skeppsklocka, lämnade Nordling över nycklar, bankkort och en nyanskaffad skepparpipa (!) till sin efterträdare, sjökaptan Karl Karell. Denne är välkänd från Granskningsgruppen, dels som mångårig ledamot och ordförande fr o m år 2014.

Strax dessförinnan hade Stiftelsens ordförande Christer Themnér överraskat

Nordling genom att tilldela honom Kungliga Patriotiska Sällskapet Emmerymedalj! Enligt Sällskapet har den utdelats endast ett tiotal gånger sedan 2006, i flertalet fall på initiativ av Wallenius Marine AB. Trogen är Nordling den förste mottagaren av Emmerymedaljen med sjöofficersbakgrund.

(Fransmannen Frédéric François Joseph Emmery var på 1700-talet Sveriges konsul i Dunkerque. 1779 blev han invald i Kungliga Patriotiska Sällskapet. I gengäld förband han sig att donera 50 riksdaler om året till en belöningsmedalj för "utvidgande av konst, handel och sjöfart m.m.". Efter några utdelningar med början 1781 föll medaljen nästan i glömska. Men från 1888 kom "den emmeryska medaljen till utmärkelse för sjöfarande" i ropet igen, nu som belöning för långvarig trogen tjänst "å fartyg eller eljest i sjöfartsnäring".)

Tisdagen den 1 oktober – dagen efter vaktavlösningen – fortsatte Stiftelsen sitt arbete till gagn och nytta för sjömanskåren precis som vanligt. Men nu med Karl Karell vid rodret, som det brukar heta.



# Bildkollage från Vaktavlösning 2019

Foto: Torbjörn Dalnäs



## Säkerhetsträning av Fartygsbesättningar för Resilience

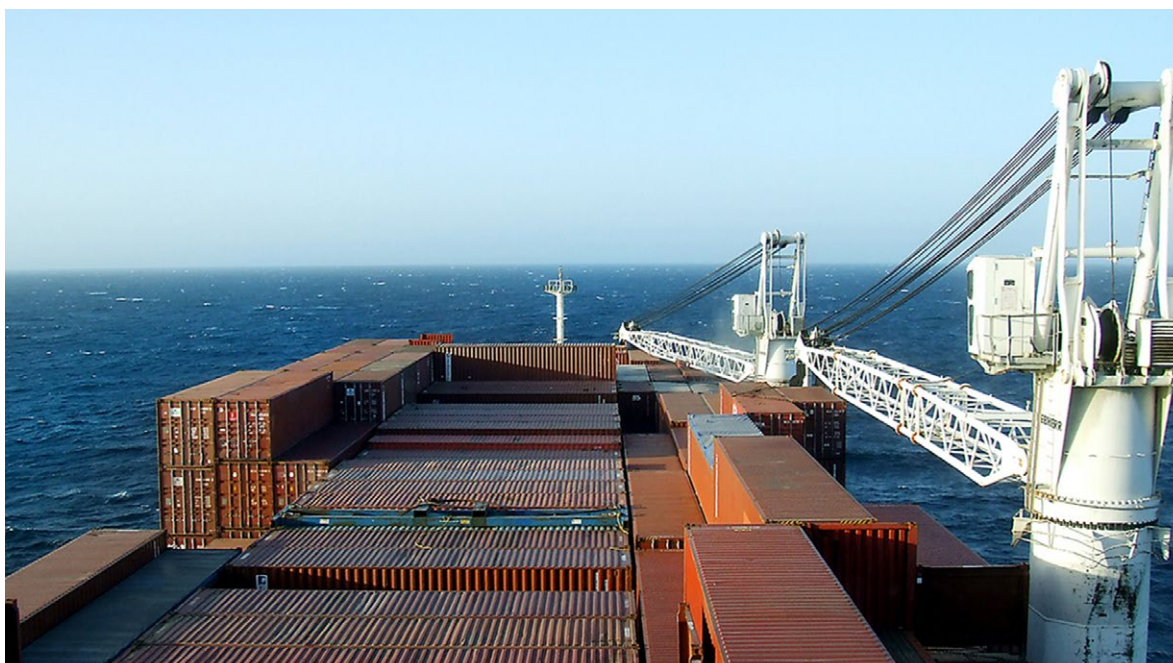
Stiftelsen Sveriges Sjömanshus har beviljat finansiering av ett nytt forskningsprojekt vid Sjöfartshögskolan i Kalmar. Projektet startar 2020 och ska bedrivas under två år i syfte att kartlägga och utvärdera dagens säkerhetsträning samt utveckla och sammanställa förslag på verktyglåda för inspirerande och engagerande lärande för ökad sjösäkerhet. Tre forskare och en postdoktor avser inventera möjliga träningsalternativ och leverera rekommendationer och förslag på metodik för möjliga träningsprogram rörande sjöfartens säkerhetsarbete. Målet är att träningsprogrammen ska kunna användas inom ramen för kurser vid svenska lärosäten och som fortgående övningar i yrkeslivet ombord på fartyg.

### *Sjöfartens säkerhetsarbete*

Allvarliga händelser till sjöss kan av uppenbara skäl få katastrofala följder för personal och eventuella passagerare ombord. Sjöpersonal är av naturliga skäl

den grupp som berörs starkast av säkerhetsaspekten till sjöss. Dels exponeras de ständigt i sitt arbete för potentiella, sjöfartsrelaterade risker och dels utgör de den grupp som kontinuerligt måste utföra repetitiv säkerhetsträning. Sammantaget kan sägas att ett outtröttligt fokus på sjöfartens säkerhetsarbete är helt nödvändigt. I syfte att motverka slentrian i säkerhetsarbetet är det därmed av största vikt att engagera forskning inom området för att utveckla så inspirerande säkerhetsträningsmetoder som möjligt, vilket ligger helt i linje med de övergripande målen för detta projekt.

Engagemanget för säker och hållbar verksamhet och arbetsmiljö inom arbetslivet står inför ett växande behov av nya perspektiv, inte minst när det gäller sjöfarten. Traditionellt har forskning och utveckling av säkerhets- och kvalitetsstyrningssystem främst fokuserat på analyser av negativa händelser och olyckor. Med detta perspektiv följer två problem: (i) Efter-



som man med detta fokus främst reagerar på olycks- och incidentstatistik lämpar sig tillvägagångssättet bäst i verksamheter med många återkommande negativa händelser. Detta innebär att vart efter de negativa händelserna avtar, minskar också riskindikatorerna vilket tenderar att leda till falsk säkerhetsupplevelse och minskat engagemang i säkerhetsarbetet (se Hollnagel, 2010: 281-283). (ii) Detta fokus har också lett till en jakt på den mänskliga faktorn, medan det system som olyckan har inträffat i kan förbli mer eller mindre oförändrat.

I nuläget står också de flesta branscher, i synnerhet högriskbranscher som sjöfart, inför växande komplexitet och belastning, samtidigt som ökade krav på effektivitet, kvalitet samt hållbar verksamhet och arbetsmiljö ska tillgodoses. Allt detta sker inför en oförutsägbar framtid av ökat fokus på digitalisering och automation i våra verksamheter.

#### ***Från risk till säkerhet med nytt fokus***

Utan att på något sätt förkasta fortsatta incidentanalyser avser vi i detta projekt att anta ett annat sätt att betrakta säkerhetsfrågor genom att skifta fokus till resilience. Utifrån detta perspektiv menar man att istället för att vänta på incidenter och olyckor bör vi oavbrutet arbeta proaktivt för att lära oss av störningar i normal verksamhet och designa sociotekniska system och säkerhetsträning därifrån. Även om perspektivet är relativt nytt när det gäller tillämpning inom sjöfarten har det rönt ett växande intresse inom forskningen (t.ex. Costella, et al., 2009; Lay, et al., 2015; Lundberg, & Johansson, 2015). Det som framför allt saknas i detta läge är en uppgradering av tillförlitligt utvärderade säkerhetsträningssmetoder för sjöbefälsutbildningar och fartygsbesättningar, vilket är en lucka som detta projektförslag vill adressera.

#### ***Projektets huvudsakliga inriktning och tidigare forskning***

Ett av projektets huvudsakliga syften är att utforska i vilken utsträckning det som benämnts seriösa spel-strategier – Serious Gaming – skulle kunna förbättra träningen av sjöpersonal. Med Serious Gaming menas forskningsbaserade spel för utbildning och kompetensutveckling med bestämda sammanhang och situationer och med tydliga mål för lärande. I detta ingår allt från träning i virtuell miljö till traditionellt rollspel. Även om tillämpning av avancerade spel är någonting nytt för säkerhetsträning till sjöss finns redan ett betydande forskningsintresse för möjligheten inom olika områden (t.ex. Greitzer, et al., 2007; Kobes, et al., 2010). Av allt att döma är det inom sjukvården som man har kommit längst när det gäller träning i virtuell miljö, vilket också avspeglas i en avhandling som färdigställdes redan 2012 (Graafland, 2012). Med koppling till serious games och resilience finns nu också ett forskningsspår med fokus på säkerhetsvarningssystem – resilience early warning indicators – (Øien, et al., 2010; Patriarca, et al., 2019).

Sammanfattningsvis avser projektet att, med utgångspunkt i tidigare forskning och faktisk tillämpning i andra domäner, sammanställa och utveckla en specialanpassad verktygslåda för säkerhetsträning att användas vid sjöbefälsutbildning och som fortgående övningar i yrkeslivet ombord på fartyg.

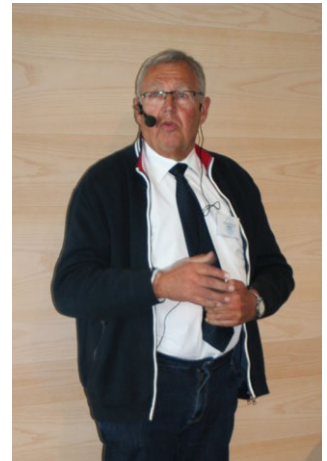
Gesa Praetorius  
Sjöfartshögskolan, Kalmar

Charlott Sellberg  
Institutionen för Tillämpad IT, Göteborgs universitet

Carl Hult  
Sjöfartshögskolan, Kalmar

# Bildkollage från Belöningsdag 2019

Foto: Torbjörn Dalnäs



## Förvaltningsberättelse

Direktionen för Stiftelsen Sveriges Sjömanshus, org nr 802005-7173, med säte i Stockholm, får härmed avlämna årsredovisning för räkenskapsåret 2019-01-01 - 2019-12-31.

### Stiftelsen har till ändamål

- att bistå personer och anhöriga till dem som är eller har varit verksamma inom sjömansyrket
- att verka till nytta och gagn för sjöfolket, främst genom utbildning, forskning och utveckling

<b>Flerårsöversikt</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>
Belopp i Tkr						
Direktavkastning	18 990	19 274	16 060	15 503	16 115	14 289
Resultat före finansiella poster	27 259	17 550	13 091	16 599	16 439	17 054
Soliditet	97,63%	97,16%	98,70%	97,01%	99,15%	99,26%

<b>Eget kapital</b>	<b>Bundet</b>	<b>Fritt</b>	<b>Årets</b>
Belopp i Tkr	<b>fondkapital</b>		<b>resultat</b>
Ingående balans 20190101	191 445	16 066	17 550
Disposition enligt direktionssammanträde		17 550	-17 550
Under året beviljade bidrag		-10 805	
Under året återförda medel		44	
Seminarium		-101	
Avsättning enligt stadgar	1 898	-1 898	
Årets resultat			27 259
Utgående balans 20191231	193 343	20 856	27 259

Vad beträffar stiftelsens resultat och ställning i övrigt, hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar med tillhörande bokslutskommentarer.

# Resultaträkning

Belopp i Tkr

	Not	2019	2018
<b>Intäkter</b>			
KK Aktiekonsortium	1	12 501	11 714
KK Aktieindexkonsortium	2	54	1 072
KK Aktieindexkonsortium, utland	3	627	1 258
KK Räntekonsortium	4	216	772
KK Företagsobligationskonsortium	5	41	135
KK SLOTTET	6	464	0
KK GIVA	7	1 794	1 670
Övriga placeringar	8	3 282	2 645
Övriga räntor	9	11	8
<b>Summa direktavkastning</b>		<b>18 990</b>	<b>19 274</b>
<b>Verksamhetskostnader</b>			
Kapital Förvaltningsarvoden		-983	-1 061
Administrationskostnader	10	-3 700	-3 302
Förvaltningskostnader	11	-506	-400
Marknadsföringskostnader		-25	-93
<b>Summa verksamhetskostnader</b>		<b>-5 214</b>	<b>-4 856</b>
<b>Resultat före realisationsvinster</b>		<b>13 776</b>	<b>14 418</b>
Realisationsvinster	12	13 483	3 132
<b>Årets överskott före dispositioner</b>	17	<b>27 259</b>	<b>17 550</b>

# Balansräkning

Belopp i Tkr

<b>Tillgångar</b>	<b>Not</b>	<b>2019-12-31</b>	<b>2018-12-31</b>
<b>Anläggningstillgångar</b>			
Placeringstillgångar	13	240 933	223 514
Inventarier, bokfört värde	14	0	0
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		<b>240 933</b>	<b>223 514</b>
<b>Långfristiga fordringar</b>			
Innovationslån	15	<b>1 150</b>	<b>1 300</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
<b>Kortfristiga fordringar</b>			
Övriga fordringar		12	10
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		1 299	1 026
<b>Summa kortfristiga fordringar</b>		<b>1 311</b>	<b>1 036</b>
Kassa och bank		3 928	5 795
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>5 239</b>	<b>6 831</b>
<b>Summa tillgångar</b>		<b>247 322</b>	<b>231 645</b>
<b>Skulder och eget kapital</b>			
<b>Eget kapital</b>			
<b>19-12-31</b>			
<b>18-12-31</b>			
Bundet fondkapital	16	193 343	191 445
Fritt fondkapital	17	48 115	33 616
<b>Summa eget kapital</b>		<b>241 458</b>	<b>225 061</b>
<b>Skulder</b>			
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Leverantörsskulder		255	259
Övriga skulder		42	91
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		548	353
Beslutade ej utbetalda anslag	18	5 019	5 881
<b>Summa kortfristiga skulder</b>		<b>5 864</b>	<b>6 584</b>
<b>Summa skulder och eget kapital</b>		<b>247 322</b>	<b>231 645</b>



# Sammandrag balansräkning 2015-2019

Belopp i Tkr

<b>Tillgångar</b>	<b>19-12-31</b>	<b>18-12-31</b>	<b>17-12-31</b>	<b>16-12-31</b>	<b>15-12-31</b>
<b>Anläggningstillgångar</b>					
Placeringstillgångar	240 933	223 514	219 043	221 501	217 250
Inventarier netto bokfört värde	0	0	0	0	0
<b>Långfristiga fordringar</b>	1 150	1 300	2 304	2 758	2 762
<b>Kortfristiga fordringar</b>					
Övriga fordringar	12	10	2	4	2
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	1 299	1 026	408	386	371
Kassa och bank	3 928	5 795	4 194	4 023	2 077
<b>Summa tillgångar</b>	<b>247 322</b>	<b>231 645</b>	<b>225 951</b>	<b>228 672</b>	<b>222 462</b>
<b>Skulder &amp; eget kapital</b>					
<b>Eget kapital</b>					
Bundet kapital	193 343	191 445	189 518	187 912	186 362
Fritt eget kapital	48 115	33 616	33 489	33 935	34 214
<b>Summa eget kapital</b>	<b>241 458</b>	<b>225 061</b>	<b>223 007</b>	<b>221 846</b>	<b>220 576</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>					
Leverantörsskulder	255	259	218	188	215
Övriga skulder	42	91	59	146	96
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	548	353	347	359	298
Beslutade ej utbetalda anslag	5 019	5 881	2 320	6 132	1 277
<b>Summa eget kapital och skulder</b>	<b>247 322</b>	<b>231 645</b>	<b>225 951</b>	<b>228 672</b>	<b>222 462</b>

## Noter

### *Redovisnings- och värderingsprinciper*

Årsredovisningen har upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen, BFNAR 2012:1 (K3). Principerna är oförändrade jämfört med föregående år.

### *Placeringstillgångar*

Stiftelsen har merparten av sina medel placerade hos Kammarkollegiet som sköter den ekonomiska förvaltningen för ett antal stiftelser och andra fonder. För förvaltningen har Kammarkollegiet bildat ett antal konsortier. Kammarkollegiet har ett särskilt beslutsorgan för denna kapitalförvaltning, Fonddelegationen.

Förvaltningen av konsortierna sker utifrån ett regelverk fastställt av Fonddelegationen 2019-09-25. Tillgångarna i respektive konsortium ägs gemensamt av de stiftelser och fonder som har placerat kapital i konsortiet genom köp av andelar. Andelarna i varje konsortium är lika stora och medför lika rätt till den egendom som ingår i konsortiet. Utdelning från konsortierna tas upp som intäkt. Vid utdelning från konsortierna tillämpas principen att utdelningar motsvarar respektive konsortiums direktavkastning. Varken realiserade eller orealiserade värdeökningar delas ut.

Enligt av Stiftelsens tillsynsmyndighet utfärdade föreskrifter får högst 70 % av Stiftelsens eget kapital till bokfört värde placeras i aktier eller aktierelaterade fonder varav 25 % får vara utländska aktier eller i Sverige förvaltade fonder med inriktning på utländska aktier. Högst 10% till bokfört värde får placeras i bolag som direkt eller indirekt förvaltar fastigheter via fonder. Återstoden (dvs minst 20% av placerings-tillgångarna) ska placeras i räntebärande instrument.

I övrigt hänvisas till Fonddelegationens protokoll 2019:9 samt not 13.

### *Bidrag till institutioner m.fl.*

För bidrag med längre löptider än pågående kalenderår upprättas skriftliga avtal med bidragsmottagaren. Som eventalförpliktelser har härvid upptagits det samlade beloppet för åren efter beslutsåret enligt beslutad avtalsperiod. Övriga bidrag skuldförs vid beslutstillfället och belastar direkt det fria fondkapitalet.

### *Innovationslån*

Lån kan beviljas för projekt som

- syftar att förbättra säkerheten, arbetsmiljön och trivseln för sjöfolk ombord.
- bedöms ha en sådan ekonomisk bärrighet att lånet kan återbetalas inom en 5-årsperiod.

Eftergift för återbetalning kan beviljas därest projektet bedöms varken ha gett eller kan förväntas ge ett tillräckligt stort ekonomiskt utbyte för att bära kostnaderna för eventuell återbetalning.

### *Eget kapital*

Det egna kapitalet har uppdelats i bundet respektive fritt fondkapital. Det bundna fondkapitalet utgörs av de medel Stiftelsen mottagit för förvaltning vid och efter dess bildande. Kapitalet har även tillförts stadgeenliga årliga avsättningar av direktavkastningen jämte vissa under tidigare år uppnådda betydande realisationsvinster.

Den föreskrivna målsättningen för Stiftelsens förvaltning är att de mottagna medlen skall bevaras och behålla sin köpkraft i aktuellt penningvärde men att kapital därutöver är disponibelt för verksamheten.

	Utdelning/andel ( tkr )		Utdelning totalt ( tkr )	
<b>Not 1</b>				
<b>Utdelning från Aktiekonsortiet, svenska</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Avstämningsdag 15 november	317,42	297,43	12 501	11 714
Årets utdelning har reinvesterats i GIVA Konsortiet med 7 Mkr resterande har utbetalats.				
<b>Not 2</b>				
<b>Utdelning från Aktieindexkonsortiet</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Avstämningsdag 15 november	6,98	7,17	54	1 072
Årets utbetalning har utbetalats				
<b>Not 3</b>				
<b>Utdelning från Aktieindexkonsortiet, utland</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Avstämningsdag 15 november	181,1	291,8	627	1 258
Årets utdelning har utbetalats				
<b>Not 4</b>				
<b>Utdelning från Räntekonsortiet</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Avstämningsdag 15 november	1,12	1,77	216	772
Årets utdelning har utbetalats				
<b>Not 5</b>				
<b>Utdelning från Företagsobligationskonsortiet</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
I mars 2019 avyttrades hela innehavet. Redovisad utdelning avser uppl ränta t o m försäljningsdagen.	0	15,78	41	135
<b>Not 6</b>				
<b>Utdelning från SLOTTET</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Avstämningsdag 15 november	9,27	-	464	-
Under året har omallokering skett mellan konsortier hos Kammarkollegiet				
<b>Not 7</b>				
<b>Utdelning från GIVA</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Utbetalning sker tertialvis	54,90	65,93	1 794	1 670
Årets utdelning har utbetalats				
<b>Not 8</b>				
<b>Utdelning från Strukturinvest med flera</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
StrukturInvest Obligationer, Kupongränta utbetalas kvartalsvis	5,8- 6%	5,8- 6%	3 017	2 395
Utdelning från direktägda aktier	3,7	3,5	265	250
<b>Not 9</b>				
<b>Övriga räntor, mm (tkr)</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
	0,60%	0,60%	11	8

#### Not 10

##### Administrationskostnader (Tkr)

Personalkostnader	1 502	1 523
Andel i lokalkostnader	494	471
Övriga administrationskostnader	1 204	808
Lighthouse	500	500
<b>Summa administrationskostnader</b>	<b>3 700</b>	<b>3 302</b>

Medeltalet anställda

2

varav män

1

#### Not 11

##### Förvaltningskostnader ( Tkr )

Arvoden och traktamenten	299	234
Andel i lokalkostnad	154	150
Övriga förvaltningskostnader	53	16
<b>Summa förvaltningskostnader</b>	<b>506</b>	<b>400</b>

#### Not 12

##### Realisationsvinster ( Tkr )

Årets realisationsvinster har framförallt uppstått i samband med omallokering av Stiftelsens placeringstillgångar.

**2019**

13 483

**2018**

3 132

## Not 13

### Placeringsstillgångar

	Antal andelar		Kurs/andel ( kr )		Förändr <sup>1</sup>	Bokfört värde ( Tkr )		Marknadsvärde ( Tkr )		
	2019	2018	2019	2018	%	2019	2018	2019	2018	
Förvaltade av Kammarkollegiet										
Aktiekonsortiet	39 384	39 384	8 271,51	6 721,34	27,79%	63 380	63 380	325 763	264 711	
Aktieindexkonsortiet	7 772	149 489	197,77	157,36	30,12%	919	17 673	1 537	23 523	
Aktieindexkonsortiet, utland	3 460	4 311	10 483,41	7 931,04	34,47%	5 343	6 657	36 269	34 191	
Räntekonsortiet	116 014	336 883	117,12	117,53	0,60%	14 365	41 715	13 587	39 595	
Företagsobligationskonsortiet	0	8 550	1 042,16	1 033,69	0,00%	0	8 989	0	8 838	
GIVA,	39 329	32 679	1 064,75	921,96	21,44%	40 000	33 000	41 876	30 130	
Slottet	50 017	0	1 248,33	0,00		50 017	0	62 438		
<b>Övriga förvaltade</b>										
Strukturinvest, obligationslån					0,00%	56 972	42 163	56 972	42 163	
Hufvudstaden, aktier	71 500	71 500	185,1	136,9	37,91%	9 937	9 937	13 235	9 788	
<b>Totalvärde</b>						240 933	223 514	551 677	452 939	
<b>Övervärde</b>						310 744	229 425			

1) Värdeförändringen är inkl utdelning. Utdelning se not 1 - 8.

Utdelningsprinciper se under Redovisningsprinciper och Kammarkollegiets regelverk, Fonddelegation protokoll 2019:9

2) Under 2019 har omallokering skett från befintliga konsortier hos Kammarkollegiet till det av Kammarkollegiet nystartade SLOTTET. Beräkning av värdeförändring blir därmed ej tillämplig detta år.

3) GIVA, nya andelar som köptes efter utdelningen 15/11 ingår inte i beräkningen.

4) StrukturInvest; Obligationerna emitteras av Apikal Fastighetspartner AB och hanteras av StrukturInvest Fondkommission AB. Obligationsslånen innehavs till förfall och till nominellt värde varför någon värdeförändring ej bör uppstå.

### Indexförändringar Källa Kammarkollegiet

#### KK:s jfr-index

	2018/2019	2017/2018
OMX Stockholm Cap GI	31,68%	-4,60%
OMX Stockholm 30 Cap GI	30,26%	-7,20%
MSCI World Index NET ( SEK )	35,53%	-10,50%
OMRX Bond All 1-3	-0,20%	0,00%
Nasdaq OMX Kreditindex	1,45%	0,60%

Källa Kammarkollegiet

## Not 14

### Inventarier ( Tkr )

#### Ingående bokförda värden

	2019-12-31	2018-12-31
Invärderade värden	1 667	1 667
Anskaffningsvärden	397	397
Årets nyanskaffning	0	0
<b>Utgående bokfört värde</b>	<b>2 064</b>	<b>2 064</b>

#### Bokförd avskrivning

	2019-12-31	2018-12-31
Ingående ackumulerad avskrivning	-2 064	-2 064
Årets avskrivning	0	0
<b>Summa bokförd avskrivning</b>	<b>-2 064</b>	<b>-2 064</b>
<b>Netto bokfört värde</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Värderingen av de invärderade inventarierna har skett den 6 mars 1990 av Lars Edelstam, av Stockholms Handelskammare förordnad besiktningsman för konst- och antikviteter.

### Inventariebeståndets sammansättning 2019-12-31

Möbler (varav med antikvärde 409)	570	570
Mattor	143	143
Gardinuppsättning	51	51
Böcker 15 hyllmeter (matematik, geografi, nautica, reseskildringar fr 1700-tal)	120	120
Böcker 54 hyllmeter (använda i undervisning på Stockholms Sjöbefälsskola)	200	200
Bokverk Chapmans Architectura Navalis Mercatoria	125	125
Atlas H J Hansen 1797	30	30
Navigationsinstrument	92	92
Tavlor	292	292
Kontorsmöbler och utrustning	407	407
Övrigt	34	34
<b>Summa bokfört bruttovärde</b>	<b>2 064</b>	<b>2 064</b>

Inventarierna är egendomsförsäkrade för 3 141 Tkr ( 3 050 )

# Kapitalets reala förändring 1973-2019

Belopp i Tkr

Balansdag	Kapital enligt balansräkning exkl. disp. avkast	Ej realiserat övervärde i värdepapper	Totalt kapital till marknadsvärde	Kapital-73 omräknat efter KPI-index	Real kapitalförändring vinst	Real kapitalförändring förlust	Akkumulerad vinst/förlust	KPI-index Basår 49
1973-06-30	20 794		20 794	20 794				287
1980-06-30	23 001	1 029	24 030	40 687		16 657	- 16 657	562
1985-06-30	30 282	31 414	61 696	68 042	19 831	9 520	- 6 346	879
1990-06-30	126 780	34 466	161 246	92 005	84 412	8 825	69 241	1189
1991-06-30	128 837	24 545	153 382	100 284		16 143	53 098	1296
1992-06-30	131 125	16 984	148 109	102 296		7 285	45 813	1322
1993-06-30	133 566	43 614	177 180	107 223	24 144		69 957	1384
1994-06-30	135 407	53 733	189 140	109 978	9 205		79 162	1418
1994-12-31	135 767	58 584	194 351	110 911	4 278		83 440	1430
1995-12-31	146 143	67 676	213 819	113 393	16 986		100 426	1462
1996-12-31	148 650	107 705	256 355	112 850	43 079		143 505	1455
1997-12-31	149 618	139 500	289 118	114 711	30 902		174 407	1479
1998-12-31	165 812	139 121	304 933	113 470	17 056		191 463	1463
1999-12-31	166 764	262 272	429 036	114 945	122 628		314 091	1482
2000-12-31	167 794	257 050	424 844	116 262		5 509	308 582	1499
2001-12-31	166 036	206 116	372 152	119 365		55 795	252 787	1539
2002-12-31	169 585	104 038	273 623	121 847		101 011	151 776	1571
2003-12-31	170 576	133 638	304 214	123 398	29 040		180 816	1591
2004-12-31	171 476	150 079	321 555	123 708	17 031		197 847	1595
2005-12-31	172 636	204 973	377 609	124 794	54 868		252 815	1609
2006-12-31	173 921	238 727	412 648	126 810	33 023		285 838	1635
2007-12-31	175 324	203 992	379 316	131 212		37 734	248 104	1692
2008-12-31	176 862	89 504	266 366	132 360		114 098	134 006	1707
2009-12-31	177 887	142 787	320 674	133 584	53 084		187 090	1723
2010-12-31	178 955	181 042	359 997	136 668	36 239		223 329	1763
2011-12-31	180 234	130 690	310 924	139 304		51 709	171 620	1797
2012-12-31	181 899	148 051	329 950	139 226	19 104		190 724	1796
2013-12-31	183 321	194 587	377 908	139 459	47 725		238 449	1799
2014-12-13	184 750	225 654	410 404	138 999	32 956		271 405	1793
2015-12-31	186 362	227 018	413 380	138 999	2 976		274 381	1794
2016-12-31	187 912	243 455	431 367	141 404	15 582		289 963	1825
2017-12-31	189 518	261 825	451 343	143 879	17 501		307 464	1857
2018-12-31	191 445	229 425	420 870	146 830		33 424	274 040	1895
2019-12-31	193 343	310 744	504 087	149 385	80 662		354 702	1928

## Kommentar:

Omräknat kapital efter KPI-index inkluderar i likhet med det bokförda kapitalet tillkommande donationsmedel 4,4 mkr men ej realisationsvinster och stadgenliga avsättningar.

## Not 15

### Innovationslån (Tkr)

Lån för vidareutveckling av projekt Stiftelsen funnit värda att stödja. Lånen kan omsättas men har relativt lång löptid, upp till 5 år.

**2019****2018**

1 150

1 300

## Not 16

### Bokfört bundet fondkapital ( Tkr )

Sammansättning

Vid Stiftelsens bildande överlämnade medel:

Från Sjöfartsverket

3 863

3 863

Från Sjömanshus balanserade egna medel

12 890

12 890

Från Sjömanshus övertagna donationsmedel

4 041

4 041

Efter bildandet tillkommande medel tidigare förvaltade av:

Sjöfartsverket

536

536

Sjöbefälsskolan i Stockholm

3 374

3 374

Handelsflottans Kultur- och fritidsråd

60

60

Lotsverkets Enskilda Pensionskassa

144

144

Västra Handelskammaren, Göteborg

126

126

Hilda Palmqvist, Härnösand 81/82

33

33

M/S Marneborg

10

10

Gåva enl Ingrid Falcks testamente, erhållen 2013

51

51

Gåva i samband med bemärkelse, erhållen 2014

0

0

Stadgeenliga avsättningar,

ingående balanserat värde

52 279

50 352

årets avsättning

1 898

1 927

Reavinster ingående balanserat värde

114 038

114 038

**Summa utgående bokfört bundet fondkapital**

**193 343****191 445**

Övertagna donationsmedel jämte tillkommande medel för vilka medel särskild redogörelse lämnats i skrift 1999-12-31, har enligt av Kammarkollegiet fattade permutationsbeslut överförts till ovan redovisat bundet fondkapital att samförvaltas enligt Kungl. Maj:ts beslut 1972-05-05.

Under 2014 har 400 kr tillkommit genom en gåva i samband med en bemärkelsedag.

I föregående sammanställning har redovisats kapitalets reala förändring 1973-2019, utvisande per 2019-12-31 ett ackumulerat överskott på 354 702 Tkr ( f.å. 274 040).



Not 17

Fritt fondkapital ( Tkr )

Ingående kapital 1 januari

Årets resultat

Stadgeenlig avsättning

Bidragsverksamheten

Bidrag till behövande

Gratial

Akut hjälp

Övriga bidrag till nytta och gagn för sjöfolket

Stipendier

Utbildningsstöd

Forskning och utveckling

Kultur

Belöningar

Övriga bidrag

Återförda ej utnyttjade anslag

Forskningsseminarium

**Utgående fritt kapital 31 december**

	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Ingående kapital 1 januari	33 616	33 489
Årets resultat	27 259	17 550
Stadgeenlig avsättning	-1 898	-1 927
<b>Bidragsverksamheten</b>		
Bidrag till behövande		
Gratial	-3 480	-3 576
Akut hjälp	-263	-138
Övriga bidrag till nytta och gagn för sjöfolket		
Stipendier	-1 899	-1 841
Utbildningsstöd	-395	-517
Forskning och utveckling	-2 902	-7 133
Kultur	-313	-318
Belöningar	-1 553	-1 621
Övriga bidrag	0	-184
	<b>-10 805</b>	<b>-15 329</b>
Återförda ej utnyttjade anslag	44	20
Forskningsseminarium	-101	-186
<b>Utgående fritt kapital 31 december</b>	<b>48 115</b>	<b>33 616</b>

## Not 18

### Beslutade ej utbetalda bidrag (Tkr)

#### Sammansättning

	2019	2018
Utvecklingsstipendier	30	30
Bidrag till institutioner m. fl.	4 989	5 851
<b>Totalt</b>	<b>5 019</b>	<b>5 881</b>

#### Utvecklingsstipendier

Utvecklingsstipendier utdelas i samband med den årliga belöningshögtiden, varvid ett delbelopp utbetalas. Resterande del utbetalas när stipendiaten redovisat att projektet slutförts.

Per 2019-12-31 finns 2 st ej slutredovisade projekt.

#### Bidrag till institutioner

Löpande beviljas bidrag till institutioner avseende kortare eller längre tidsperioder. Avtal upprättas mellan Stiftelsen Sveriges Sjömanshus och den mottagande institutionen av vilken det även framgår när och under vilka förutsättningar bidragen kan rekvireras.

Den del av beviljat bidrag som ej rekvirerats för ett aktuellt år reserveras. Institutioner har rätt att under resterande del av avtalsperioden rekvirera ej tidigare rekvirerade bidrag. Per 2019-12-31 hade 9 st institutioner ej rekvirerat hela det möjliga beloppet.

### Eventualförpliktelser ( Tkr )

#### Löptid

Avtalade tidsbestämda projektbidrag avseende:

		2019-12-31	2018-12-31
KTH, Fartygs Dynamik	2017-2019	0	500
Linnéuniversitetet,			
- Arbetsmiljö och säkerhet vid val av fartygsbränsle	2018-2020	400	1 200
- Proaktivt sjösäkerhetsarbete	2018-2019	0	1 179
<b>Summa eventualförpliktelser</b>		<b>400</b>	<b>2 879</b>

Av beloppet beräknas 400 Tkr (2 479) komma att förfalla till betalning under 2020 (2019).

# Stockholm den 5 mars 2020

---

Christer Themnér, Ordförande

---

Rikard Engström, Vice ordförande

---

Bengt Eurén

---

Kenny Reinhold

---

Christer Lindvall

---

Karl Karell, Kanslichef

Min revisionsberättelse har avlämnats 2020-

---

Benny Svensson, Auktoriserad revisor



Bårtäcke från 1783 som varit i Stockholms sjömanshus ägo fram till nedläggningen 1969. Det består av sammet med silvertråd. Bårtäcket hänger numera i Stiftelsen Sveriges Sjömanshus kansli i Stockholm.

## REVISIONSBERÄTTELSE

Till styrelsen i Stiftelsen Sveriges Sjömanshus  
Org.nr. 802005-7173

### Rapport om årsredovisningen

#### Uttalanden

Jag har utfört en revision av årsredovisningen för Stiftelsen Sveriges Sjömanshus för år 2019. Stiftelsens årsredovisning ingår på sidorna 46-59 i detta dokument.

Enligt min uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av stiftelsens finansiella ställning per den 31 december 2019 och av dess finansiella resultat för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar.

#### Grund för uttalanden

Jag har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionsred i Sverige. Mitt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet "Revisorns ansvar". Jag är oberoende i förhållande till stiftelsen enligt god revisorsred i Sverige och har i övrigt fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Jag anser att de revisionsbevis jag har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för mina uttalanden.

#### Övriga upplysningar

Revisionen av årsredovisningen för år 2018 har utförts av en annan revisor som lämnat en revisionsberättelse daterad 7 mars 2019 med omodifierade uttalanden i Rapport om årsredovisningen.

#### Styrelsens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för att årsredovisningen upprättas och att den ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Styrelsen ansvarar även för den interna kontroll som den bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar styrelsen för bedömningen av stiftelsens förmåga att fortsätta verksamheten. Den upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om beslut har fattats om att avveckla verksamheten.

#### Revisorns ansvar

Mina mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller mina uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionsred i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka

de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder jag professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer jag riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för mina uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.

- skaffar jag mig en förståelse av den del av stiftelsens interna kontroll som har betydelse för min revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala mig om effektiviteten i den interna kontrollen.

- utvärderar jag lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.

- drar jag en slutsats om lämpligheten i att styrelsen använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen. Jag drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om stiftelsens förmåga att fortsätta verksamheten. Om jag drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste jag i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen. Mina slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att en stiftelse inte längre kan fortsätta verksamheten.

- utvärderar jag den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

Jag måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Jag måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som jag identifierat.

## Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

### *Uttalande*

Utöver min revision av årsredovisningen har jag även utfört en revision av styrelsens förvaltning för Stiftelsen Sveriges Sjömanshus för år 2019.

Enligt min uppfattning har styrelseledamöterna inte handlat i strid med stiftelselagen, stiftelseförordnandet eller årsredovisningslagen.

### *Grund för uttalande*

Jag har utfört revisionen enligt god revisionsssed i Sverige. Mitt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet "Revisorers ansvar". Jag är oberoende i förhållande till stiftelsen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Jag anser att de revisionsbevis jag har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för mitt uttalande.

### *Styrelsens ansvar*

Det är styrelsen som har ansvaret för förvaltningen enligt stiftelselagen och stiftelseförordnandet.

### *Revisorers ansvar*

Mitt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed mitt uttalande, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot i något väsentligt avseende:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot stiftelsen, eller om det finns skäl för entledigande, eller
- på något annat sätt handlat i strid med stiftelselagen, stiftelseförordnandet eller årsredovisningslagen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionsssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot stiftelsen.

Som en del av en revision enligt god revisionsssed i Sverige använder jag professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på min professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att jag fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för stiftelsens situation. Jag går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för mitt uttalande.

Stockholm den

Benny Svensson  
Auktoriserad revisor

### Ordinarie ledamöter från 1 maj 2017

Christer Themné	Stockholm, ordförande, för Sjöbefälsföreningen
Rikard Engström	Göteborg, vice ordförande, för Svensk Sjöfart
Bengt Eurén	Stockholm, för Svensk Sjöfart
Christer Lindvall	Åkersberga, för Sjöbefälsföreningen-O
Kenny Reinhold	Göteborg, för SEKO

### Ersättare från 1 maj 2017

Mikael Huss	Stockholm, för Christer Themné
Christer Bruzelius	Visby, för Rikard Engström
Louise Langley	Donsö, för Bengt Eurén
Fredrik Jahren	Mariehamn, för Christer Lindvall
	Från 2017-10-18
Pelle Andersson	Stockholm, för Kenny Reinhold
	Från 2018-03-07

### Tillsynsman

Lisa Lewander Sjöfartsverket



Christers flickor – Birgitta och Inger. Foto: Torbjörn Dalnäs

### Stiftelsens kansli

Christer Nordling	Kanslichef t.o.m. 30 september
Karl Karell	Kanslichef fr.om. 1 oktober
Inger Örnquist	Kanslist t.om.31 oktober
Birgitta Lönnquist Gemvik	Ekonomiansvarig
Postadress	Katarinavägen 22, 1 tr, 116 45 Stockholm
Telefon:	08-641 44 37
E-post:	info@sjomanshus.se
Hemsida:	www.sjomanshus.se
Orgnr:	80 20 05-7173
Bankgiro:	131-1406





Skriftlig ansökan om:

- Stöd till FoU projekt insänds senast 15 juli respektive 1 oktober.
- Stipendier insänds terminsvis via Sjöfartshögskola/Sjöfartsgymnasium.
- Förslag till ”Belöning 2021” insänds före 1 november 2020.
- Gratial, akut hjälp och utbildningsstöd vid behov.

*Insänds till Kansliets adress enligt nedan.*

*Katarinavägen 22, 116 45 Stockholm  
tel 08-641 44 37  
e-post: [info@sjomanshus.se](mailto:info@sjomanshus.se)  
[www.sjomanshus.se](http://www.sjomanshus.se)*