

Utbildningsdepartementet
Regeringskansliet
103 33 Stockholm
u.registrator@regeringskansliet.se

Svensk Sjöfarts inspel till regeringens forskningspolitik

Diarienummer: U2019/02263/UH

Göteborg 2019-10-31

Föreningen Svensk Sjöfart är en branschorganisation för svensk sjöfartsnäring och representerar ett 60-tal rederier med verksamhet över hela världen. Den svenska sjöfarten är en del av det europeiska sjöfartsklustret som kontrollerar drygt 40 procent av världshandelsflottan. Mer än 90 procent av Sveriges utrikeshandel går via sjöfarten.

Föreningen Svensk Sjöfart (FSS) har ombetts inkomma med synpunkter på regeringens forskningspolitik.

Vi tackar för inbjudan. God forskningspolitik är en förutsättning för att utveckla en konkurrenskraftig svensk rederi- och sjöfartsnäring. Sjöfarten har stor potential att bidra till hållbar utveckling, med ökat välbefinnande och handel, minskad negativ påverkan på miljö och klimat och ett fördjupat arbete med de sociala frågorna. För att tillvara denna potential krävs det forskning, innovation och implementering. Samverkan och investeringsvilja är ledord för de "early movers" som positionerar sig i forsknings- och implementeringsfronten. Riksdagen har vid ett flertal tillfällen framhållit sjöfartens viktiga roll för att uppnå de transportpolitiska målen och det hållbara samhället. 2018 presenterades den nationella godstransportstrategin, i vilken slås fast att sjöfarten behöver nyttjas i större grad.

Samhället är i en snabb förändring där efterfrågan på transporter ökar samtidigt som kraven på hållbarhet, ur ekonomiskt, socialt och ekologiskt perspektiv ökar. Sverige har som ambition att vara en ledande kunskapsnation. För att möta den snabba omställning som sker i och tillvarata de möjligheter som skapas blir denna ambition allt viktigare.

Föreningen Svensk Sjöfart vill i detta inspel till regeringens kommande forskningsproposition redovisa sina förslag och ståndpunkter.

Innehållsförteckning

Introduktion: Sjöfarten – en samhällsnyttig framtidsnäring	2
1 Finansiering av forskning.....	4
2 Vikten av starka forskningsmiljöer	4
3 Främja samverkan för högre kvalitet och ökad implementering.....	4
4 Incitament som driver innovation	6
5 Högskolesektorn avgörande för kompetensförsörjning	8
6 Föreningen Svensk Sjöfarts prioriterade forskningsområden	9

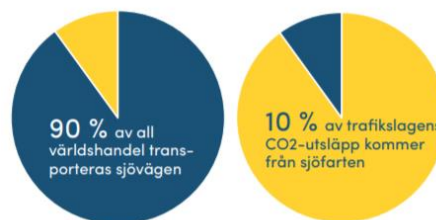
Introduktion: Sjöfarten – en samhällsnyttig framtidsnäring

Svensk sjöfart är en viktig motor för den svenska industrin i stort. Redan i dag går mer än 90 procent av Sveriges handel via sjöfarten. Det är en siffra som sannolikt kommer att öka med tanke på att sjötransporter är effektiva, säkra och skonsamma mot miljön, jämfört med transporter på land.¹

Sverige har EU:s längsta kustlinje och är i stor utsträckning att betrakta som en ö långt ifrån de större marknaderna.

Sjöfartens infrastruktur är jämförelsevis billig - vattnet finns redan där – och genom att tillvarata stordriftsfördelarna är transporter på köl effektiva ur både kostnads- och miljöhänsyn. Årligen transporterar fartyg och färjor mer än 130 miljoner ton gods och 30 miljoner människor till och från våra hamnar.²

Inom EU bidrar sjöfarten med 145 miljarder euro till unionens BNP och sysselsätter 2,3 miljoner människor, vilket visar på sjöfartens betydelse inom Sverige och EU.³



När sjöfartens möjligheter tillvaratas fullt ut är det gynnsamt för svensk industri, konkurrenskraft och arbetsmarknad. Sjöfarten är till sin natur global och såväl fartyg, laster och medarbetare kan förflyttas utifrån marknadens förutsättningar. Kontinuerlig utveckling krävs för att bibehålla och stärka marknadspositioner. För svensk sjöfartsnärings långsiktiga utveckling är därför innovationsförmåga betydelsefullt. Starka forskningsmiljöer är viktigt för högkvalitativa högskoleutbildningar. Satsningar på sjöfartsforskning är därför viktigt för hela den maritima näringens framtida kompetensförsörjning.

¹ Effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter – en nationell godstransportstrategi, Regeringskansliet, 2018

² Svensk sjöfarts internationella konkurrenssituation, Trafikanalys, 2018

³ The economic value of the EU shipping industry, Oxford Economics, 2014

Prognoserna är tydliga. I en inte allt för avlägsen framtid kommer allt större flöden av personer och gods i det logistiska systemet att behöva hanteras. Lyckas Sverige med det kommer konkurrenskraften kraftigt förbättras. Detta ställer krav på omfattande utveckling av alla trafikslag och att alla behovsägare, inte minst staten, aktivt bidrar i arbetet. Misslyckas samhället däremot med att tillvarata sjöfartens potential halkar Sverige efter då de reinvesteringar och nyinvesteringar som landinfrastrukturen kräver bara kommer att öka framgent. Att satsa på att säkerställa att sjöfarten är en framtidsbransch är därför mycket viktigt för Sverige, inte bara för oss verksamma inom sjöfartsbranschen.

Svensk Sjöfarts förslag:

- ett holistiskt perspektiv i det forskningspolitiska arbetet, där såväl näringspolitiska som utbildningspolitiska frågor inkluderas
- använd ekonomiska incitament och styrmedel för att säkerställa att de politiska ambitionerna om överflyttning av gods till sjöfart och att nå det hållbara samhället realiserar.
- att regeringen tydliggör ansvaret och uppdraget att realisera de politiska målen bland annat genom investeringar i forskning, utveckling och infrastruktur genom regleringsbrev och regeringsbeslut till flera myndigheter samt ett aktivt arbete inom flera departement

1 Vikten av starka forskningsmiljöer

Strategiskt viktiga forskningsområden kräver långsiktigt finansiering – både för uppbyggnad och bibehållande av de miljöer som idag är i yttersta framkant när det gäller forskning och innovation. Detta motiveras inte bara av forskningsresultat i sig, forskning av hög kvalitet är även viktiga för grundutbildning och satsningar på forskning och utveckling kräver en kritisk massa. Industrins satsningar förläggs där kompetens och forskningsmiljöer finns. Utan starka forskningsmiljöer riskerar fler företag att flytta forskning utomlands eller att nya forskningsinvesteringar inte görs i Sverige, en utveckling som redan påbörjats.⁴

En god forsknings- och implementationsmiljö byggs ofta upp i triple-helix-samverkan där såväl industrins som samhällets utmaningar adresseras. Sverige behöver satsa på att stärka och bibehålla internationellt konkurrenskraftiga forskningsmiljöer inom strategiskt viktiga forskningsområden.

Ett gott exempel på detta finns inom sjöfarten. 2005 satsade Föreningen Svensk Sjöfart 100 miljoner SEK över tio år för att tillsammans med Chalmers Tekniska Högskola och Göteborgs Universitet stärka sjöfartsforskningen under namnet Lighthouse.⁵ När industri och akademi satsade gick även samhället in i denna etablering. Idag har Lighthouse vidareutvecklats till en nationell plattform där även Kungliga tekniska högskolan, Linnéuniversitetet, Sjöfartsverket, Västra Götalandsregionen och Stiftelsen Sveriges Sjömanshus ingår. Dessutom är flera av de för sjöfarten viktigaste instituten, såsom VTI, IVL, RISE och SSPA, associerade medlemmar. Genom denna satsning har sjöfartsforskning i världsklass etablerats och säkerställts och denna typ av satsningar behöver samhällets stöd.

För att möjliggöra ökad forskning och utveckling inom näringslivet krävs god tillgång till forskningsinfrastruktur som instrument, test- och demonstrationsanläggningar. Rederinäringen har i stor utsträckning medfinansierat forskningsinfrastruktur som exempelvis fartygssimulatorer. Eftersom denna typ av anläggningar ofta innebär stora investeringar och behov av expertis kan det vara samhällsekonomiskt försvarbart att staten medfinansierar och underhåller dem.

Svensk Sjöfarts förslag:

- internationellt konkurrenskraftiga forskningsmiljöer inom strategiskt viktiga forskningsområden garanteras långsiktig finansiering
- satsningar från industrin på att stärka prioriterade forskningsmiljöer möts upp av samhället
- säkerställ finansiering och underhåll av kritisk forskningsinfrastruktur
- främja tvärvetenskapliga forskningsmiljöer genom exempelvis finansiellt stöd till samverkansplattformar och prioritering av tvärvetenskaplighet i regleringsbrev till forskningsfinansierande myndigheter

⁴ Forskning och utveckling i Sverige, SCB, 2017

⁵ En tioårig satsning på sjöfartsforskning, Lighthouse, 2015

2 Främja samverkan för högre kvalitet och relevans

En förutsättning för att åstadkomma relevant utbildning och forskning av hög kvalitet är god samverkan mellan akademi, näringsliv och samhället.

Otillräckliga incitament för att ta forskningens resultat vidare till demonstrationer och implementering, eller forskning som i sig saknar samhällsrelevans, riskerar att leda till att den akademiska forskningen inte genererar samhällsnytta – vilket inte heller genererar tillväxt i den utsträckning som är önskvärt. Genom god samverkan främjas ett ömsesidigt utbyte som möjliggör ökad kvalitet och relevans i utbildning och forskning. Det behövs tydliga incitament för att främja samverkan och ökad samhällsnytta; mellan olika vetenskapliga områden; mellan olika branscher; mellan akademi och industri såväl inom forskning som utbildningsområdet för att uppnå synergier och tillvarata lösningar inom flera områden. En möjlighet som bör utredas är att nyttoeffekter för samhället och samverkan i större omfattning mäts och att resultaten av dessa mätningar utgör en delparameter för anslag då de satsningar som görs på forskning och utveckling i Sverige idag inte når förväntat resultat och genomslag.⁶

Inom plattformar som Lighthouse främjas tvärvetenskaplig forskning och innovation mot gemensamma samhällsmål, både med inriktning mot forskning på lägre steg i TRL-skalan och mot demonstration och implementation högre på TRL-skalan. Idag driver Lighthouse även Trafikverkets branschprogram Hållbar sjöfart. Denna typ av långsiktiga satsningar på starka miljöer i triple-helix-samverkan skulle kunna möjliggöra forskning och utveckling av hög kvalitet med hög relevans för samhälle och industri. Ett konkret förslag är ett utökat program inriktat mot marin teknik och ett utökat program inriktat mot att öka effektivitet i hamnar – programförslag där företag av olika storlek och med olika infallsvinklar kan samverka för att lösa utmaningar tillsammans med akademi och samhällsaktörer.

Svensk Sjöfarts förslag:

- realisera de statliga och myndighetsgemensamma ambitionerna om statligt finansiellt stöd av befintliga och potentiella samarbetsplattformar för att förstärka samarbetet mellan sjöfartsnäringen, offentliga aktörer och akademi
- en satsning på forskning och utveckling i triple helixsamverkan inom marin teknik
- satsningar på forskning och utveckling med fokus på smarta, effektiva, öppna hamnar och hamnarnas roll som logistisk nod
- utred hur nyttoeffekter för samhället och samverkan i större omfattning kan mätas och hur resultat av dessa mätningar kan utgöra en delparameter för anslag.
- stärk de finansiella stöden för innovation, implementering och utveckling på en högre nivå på TRL-skalan

⁶ Vägval för framtidens forskningssystem, Vetenskapsrådet, 2019

3 Innovation och implementering för att nå politiska mål

Det är av väsentlig vikt för att Sveriges konkurrenskraft att kunskap tar sig vidare från skrivbordet till praktisk implementering. Att överkomma gapet mellan offentligt finansierad forskning och kommersialiserad produkt ställer stora krav på inblandade aktörer och finansörer. Vidare krävs en stärkt mottagarkapacitet hos dem som ska använda forskningsresultaten. Genom riktade satsningar kan kompetensen och vanan hos organisationer att implementera nya produkter, tjänster eller processer höjas. Här finns en god möjlighet att använda den offentliga sektorns roll som beställare för att tillämpa nya upphandlingsformer, anamma nya innovationer tidigt och ställa krav på hållbara lösningar. Vidare kan samhället styra med incitament som driver implementering och nyttiggörande – exempelvis genom att statliga styrmedel och åtgärder som främjar användning av hållbara sjöfart.

Få andra branscher kan mäta sig med den investeringstyngd som finns inom sjöfarten. År 2017 beställde exempelvis svenska rederier fartyg för över 25 miljarder SEK.⁷ Inte sällan testas och utvecklar rederierna unika lösningar på fartygen samtidigt som man också ökar den generella kompetensen och flyttar den globala forsknings- och innovationsfronten framåt. Ett fartyg är i sig ett komplext system. Det är dessutom en grundläggande del av transportsystemet som i sin tur är del i en logistisk funktion. Samtidigt finns det många lösningar under demonstration och i pilotprojekt, som visar på att koldioxidutsläppen skulle kunna minska med 50 % i de nya generationernas fartyg tack vare innovationer som testas. De främsta barriärerna är inte tekniska utan finns främst inom områden, såsom kostnad, tillgång på förnybara bränslen och relaterad infrastruktur, logistiska lösningar och kunskapsbrist.⁸ Hälften av de svenska fartygen i order 2018 avses att drivas helt eller delvis med alternativa bränslen såsom metanol, vind, naturgas (LNG), eller när det finns på marknaden i tillräcklig omfattning, det fossilfria alternativet biogas (LBG).⁹ Kostnaden för att utveckla sådana drivlinor och fartyg är höga och bränslekostnaden är också högre än vid konventionell drift. På samma gång finns det stora risker för rederier som driver utvecklingen och går först, så kallade ”early movers”. Fartygen underhålls väl och har ofta en relativt lång livslängd. Samtidigt är spelreglerna och förutsättningarna ibland otydliga, kan förändras i efterhand och moroten för att gå före saknas emellanåt.

Det är viktigt att skapa en stimulerande miljö som uppmuntrar till innovation, implementering och erfarenhetsutbyte på teknikneutrala grunder. Detta fastslogs bland annat i den myndighetsgemensamma rapporten Strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet från 2017. Där lyftes att Norges NOx-fond kan vara en förebild för skapande av en svensk koldioxidfond, en modell skapad av branschorganisationer och staten där deltagande företag kan betala avgifter till fonden istället för kväveoxidskatt, och sedan ansöka om bidrag för investeringar som minskar utsläppen av kväveoxider.¹⁰ Svensk Sjöfart instämmer i rapportens slutsats att en utredning bör genomföras om lämpligheten att införa ett liknande system med syfte att minska främst koldioxidutsläppen men även andra miljöskadliga utsläpp från sjöfart som anlöper svenska hamnar. En central fråga för utredningen är att säkerställa att åtgärder för att minska utsläpp av växthusgaser inte medför andra negativa effekter. Detta skulle kunna bidra till snabbare teknikomställning och främja innovation. För att öka möjligheten till implementering av forskningsresultat bör möjlighet

⁷ Ligger mångmiljardbelopp – så ska redarna möta allvarliga hotet, Dagens Industri, 2019

⁸ Hållbar sjöfart – strategi för forskning, innovation och utveckling 2019-2023, Svensk Sjöfart, 2019

⁹ Nya bränslen i Svenska nybyggen, Sjöfartstidningen, 2019

¹⁰ Strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet, Energimyndigheten m fl, 2017

utredas att etablera statligt investeringsstöd i form av en statlig riskavtäckningsfond, som kan användas som garanti för rederier och hamnar vid investeringar i teknik för att minska miljö- och klimatpåverkan från sjöfarten.¹¹ En sådan statlig riskavtäckningsfond kan även riktas mot att satsningar på att kommersialisera forskningsresultat och innovationer som kan resultera i minskad miljö- och klimatpåverkan från sjöfarten, vilket i förlängningen även kan leda till ökade svenska exportmöjligheter och arbetstillfällen.

Svensk Sjöfarts förslag:

- utred möjligheter att ge investeringsstöd i form av en statlig riskavtäckningsfond, som kan användas som garanti för rederier och hamnar vid investeringar i innovativ teknik för att minska miljö- och klimatpåverkan från sjöfarten
- utred möjlighet att skapa en svensk koldioxidfond, en modell skapad av branschorganisationer och staten för att främja omställning
- att regeringen arbetar för att realisera de ambitioner och åtgärder för hållbar och innovativ sjöfart som Sverige framtagit, bland annat inom Strategisk plan för omställning av transportsektorn, Sjöfartens omställning till fossilfrihet, Godstransportstrategin, Handlingsplan för inrikes sjöfart och närsjöfart. Detta arbete bör omfatta flera statsråd och departement, främst utbildning, infrastruktur, näring och finans.
- stärk kapaciteten för forskningen och utvecklingens potentiella mottagare att tillgodogöra sig resultaten
- prioritera innovativa och hållbara lösningar i offentliga upphandlingar

4 Finansiering av forskning, innovation och utveckling

Forskning, utbildning, innovation och utveckling är nära sammankopplat och kan inte ses som separata politikområden. Arbetet med att utforma regeringens forskningspolitik berör därför fler departement än utbildningsdepartementet, inte minst näringsdepartementet, såväl som infrastrukturdepartementet med flera. Vi efterlyser ett holistiskt perspektiv i arbetet med nationell forskningsproposition.

Många länder ökar satsningar på forskning och utveckling, reformerar sina forskningsystem och förbättrar möjligheterna för näringslivets FoU. På bara tio år har de totala FoU-investeringarna i världen fördubblats. Om Sverige ska bibehålla och utveckla sin position som kunskapsnation krävs stora satsningar inom hela området högre utbildning och forskning. Svenskt Näringsliv pekar i sitt inspel till forskningspolitiken på ett behov av att öka Sveriges samlade satsningar på forskning och utveckling med en procentenhet som andel av BNP senast år 2030 till 4,3 procent.

Svensk sjöfart är i den absoluta framkanten inom hållbar sjöfart. För att nå dit har strategiska satsningar bland rederierna varit ovärderligt och stora investeringar görs i forskning, utveckling och innovation. Rederier och marinteknikföretag deltar i internationella forsknings- och

¹¹ Sjöfartens omställning till fossilfrihet, Energimyndigheten, 2017

utvecklingsarbeten på såväl nationell som internationell nivå där den statliga finansieringen växlats upp flera gånger om. För fortsatt framgång i internationella utlysningar krävs fortsatt stöd, exempelvis i form av planeringsbidrag för ansökningsarbete. Den ledande position som svensk rederinäring har när det kommer till hållbar sjöfart bygger i stor utsträckning på de innovativa pilotprojekt som genomförts i samverkan med akademi och samhälle. Vinsterna av dessa projekt är stora, för såväl sjöfartens kunder i den svenska industrin som för samhället i stort där de nya miljöeffektiva fartygen som nu levereras visar på betydande reduktioner av land annat svavel, kväve, partiklar och koldioxid. Godsstrategin pekar på vikten av att innovationer snabbt ska kunna gå från pilot till verklighet.¹² Vi ser det som en viktig fråga för forskningspolitiken att realisera.

Under lång tid har de statliga satsningarna på sjöfartsforskning varit mycket blygsamma i jämförelse med andra branscher, andra trafikslag och våra nordiska grannländer.¹³ Svensk rederinäring har som mål att öka den statliga finansieringen av sjöfartsforskning och samtidigt stå för motsvarande belopp i form av motfinansiering inom olika projekt.¹⁴ Här finns även ett behov av ett större engagemang och direkta investeringar från samhället där staten genom bland annat Trafikverket, Sjöfartsverket, kommuner och regioner är en av de största behovsägarna när det gäller transporter. Redan 2013 visade transportmyndigheternas utredning att en kritisk nivå för offentlig finansiering av sjöfartsforskning ligger på 100 MSEK/år, och en ambitiös nivå är det tredubbla.¹⁵ Under de senaste åren har de statliga sjöfartsspecifika forskningsmedlen avsatta inom Trafikverket varit ungefär 55 miljoner SEK per år. Föreningen Svensk Sjöfart noterar därför med tacksamhet att regeringen i april beslutade att utöka satsningen i Trafikverkets avsatta FoI-medel på forskning och innovation inom sjöfartsområdet till 100 miljoner SEK årligen.

Svensk Sjöfarts förslag:

- fortsätta upptrappningen av offentlig finansiering av sjöfartsforskning
- utökat stöd för att främja utveckling av och svenskt deltagande i internationella konsortier för forskning, innovation och utveckling inom sjöfartens område
- att regeringen tydliggör ansvaret och uppdraget att realisera de politiska målen bland annat genom investeringar i forskning, utveckling och infrastruktur genom regleringsbrev och regeringsbeslut till fler myndigheter.

5 Högskolesektorn avgörande för sjöfartens kompetensförsörjning

Med en växande sjöfart är kompetensförsörjning en central fråga, såväl för rederier som för sektorn i övrigt med behov av sjöfartskompetens inom exempelvis myndigheter, hos teknikleverantörer och försäkringsbranschen. Inom sjöfartssektorn, och i andra delar av samhället, är rekryteringsbehovet stort och stadigt växande. Idag arbetar cirka 10 000 svenskar ombord och 100 000 personer i det svenska sjöfartsklustret och 4 av 10 tillfrågade företag inom sjöfartsbranschen anger att det är svårt att finna personer med rätt kompetens.¹⁶ Samtidigt är sjöfarten i en stor förändring. De möjligheter och

¹² Effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter – en nationell godstransportstrategi, Regeringskansliet, 2018

¹³ Nordisk sjöfartsforskning, innovation, utveckling och demonstration 2015 – 2016, Lighthouse, 2017

¹⁴ Klimatfärdplan, Svensk Sjöfart, 2015

¹⁵ Utredning och samlad redovisning av transportmyndigheternas forsknings- och innovationsverksamhet, Trafikverket, 2013

¹⁶ Tempen på sjöfartsbranschen, Transportföretagen, 2018

krav som ställs på framtidens sjöfart kommer att ställa stora krav på att medarbetarnas kunskap och kompetens förändras. Detta rör både medarbetare på fartygen, i land och inom övriga delar av sjöfartsklustret. Personalen är och kommer även i framtiden att vara sjöfartens viktigaste resurs och en allt viktigare konkurrensfaktor.

Forskning och utveckling krävs inte bara för utbildning av medarbetare utan även rörande vilken kompetens som framtidens sjöfart kräver. För utveckling och innovation inom sjöfarten krävs det även spetskompetens vilket ställer krav på avancerad och krävande utbildning för både studenter och forskare. Forskning och innovation är centralt för kvalitetssjöfart och för att ligga steget före i utvecklingen.

Sjöfartsbranschen gör stora satsningar för att attrahera fler sökande till sjöfarten, bland annat genom projektet under sommaren 2019 där Sjöfartskonvojen genomfördes i svenska hamnar och över 27 000 personer besökte isbrytaren Atle och tog del av information om den framtidsbransch sjöfarten är. Utöver att rekrytera helt ny personal finns det även en möjlighet att bättre tillvarata de resurser som redan tidigare utbildats till exempelvis sjökaptener och innehaft tillämpliga behörigheter och certifikat, men som förlorat dessa exempelvis på grund av arbete i land. Att förbättra möjligheterna för att förnya och validera kunskaper skulle vara samhällsekonomiskt lönsamt och även inom området hur detta kan gå till finns möjligheter till ökad forskning. När industrin satsar på framtiden är det viktigt att samhället möter upp. För att säkerställa kompetensförsörjningen krävs utbildningar av hög kvalitet som motsvarar aktuella och framtida behov.

Svensk Sjöfarts förslag:

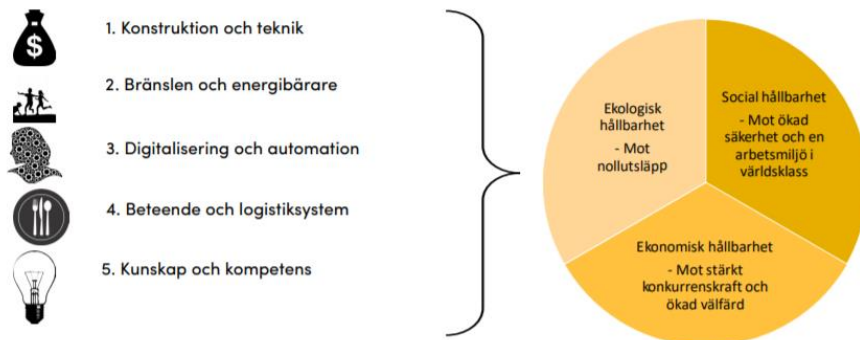
- Säkerställ långsiktig finansiering för kritiska sjöfartsutbildningar
- Öka möjligheter till livslångt lärande, vidareutbildning och omskolning
- Säkerställ goda möjligheter till kompetensutveckling och förnyelse av certifikat och behörigheter för såväl sjöpersonal i tjänst som återvändare

6 Föreningen Svensk Sjöfarts prioriterade forskningsområden

Svensk Sjöfart antog redan 2009, som första rederiorganisation i Europa, EU:s Maritima Strategi och vision om en sjöfart utan negativ påverkan på luft och vatten. Kunskapsspridning och implementering har varit viktiga nyckelord som tagit svensk sjöfartsnäring till den tätt position man har internationellt inom området idag. Med bas i det internationella kunskapsläget och föreningens mål presenterade Föreningen Svensk Sjöfart 2015 en Klimatfärdplan, troligen som den första redareföreningen i världen, där målet och vägen för att nå utsläppsreduceringar med 30% till år 2030 och att nå nollutsläpp år 2050 presenterades. För att uppnå målen krävs, vid sidan om investeringar och innovationer, goda politiska villkor och en gynnsam samhällsutveckling.

Föreningen Svensk Sjöfart har som målsättning att initiera, kvalitetssäkra och följa forskningsprojekt som syftar till att stärka den svenska rederi- och sjöfartsnäringens konkurrenskraft och bidra till att nå FN:s, EU:s och Sveriges högt ställda mål inom det hållbara samhället. Detta gör att vi har ett stort intresse för en omfattande del av forskning, innovation, utveckling och implementering. Föreningen

Svensk Sjöfart fokuserar under 2019-2023 i första hand på att initiera och stödja forskning inom följande delområden:



Delområdena är alla kopplade till stärkt konkurrenskraft, minskad negativ påverkan på miljö och klimat samt social hållbarhet. Områdena är i hög utsträckning tvärvetenskapliga. Alla områden knyter an till konkurrenskraft och hållbarhet samt har tekniska, ekonomiska, juridiska och politiska dimensioner. Lösningar baseras ofta på en kombination av nya affärsmodeller, nya logistiska system och ny teknik.¹⁷

Svensk Sjöfarts prioriterade forskningsområden:

- Konstruktion och teknik
- Bränslen och energibärare
- Digitalisering och automation
- Beteende och logistiksystem
- Kunskap och kompetens

Föreningen Svensk Sjöfart
2019-10-31



Rikard Enström, VD



Suzanne Green, Forskning och innovation

¹⁷ Hållbar sjöfart – strategi för forskning, innovation och utveckling 2019-2023, Svensk Sjöfart, 2019