

Sjöfartsforskning och innovation i
allmänhet och branschprogrammet
Hållbar sjöfart i synnerhet

Åsa Burman,
verksamhetschef Lighthouse

Transportstyrelsens sjöfartsseminarium 2020-02-06

Svenska aktörer inom sjöfartsforskning och innovation (Fol)

Offentliga finansiärer

Med medel specifikt avsatta för sjöfarts-Fol

- [Energimyndigheten](#)
- [Trafikverket](#)

Med allmänna utlysningar

- [Formas](#)
- [Vetenskapsrådet](#)
- [Vinnova](#)
- [Mistra – Stiftelsen för miljöstrategisk forskning](#)
- [Tillväxtverket](#)
- [SSF Stiftelsen för strategisk forskning](#)
- Regioner tex. [Västra Götalandsregionen](#)
- Mfl...

Andra finansiärer, stiftelser etc

- Stiftelsen Sveriges Sjömanshus

Utförare

- Universitet/högskolor
- Institut
- Myndigheter
- Science Parks

Plus naturligtvis
små och stora
företag och
verksamheter
inom sektorn

Svenska utförare av sjöfartsforskning och innovation

Lärosäten med sjöfartsrelaterad utbildning (statliga förutom Chalmers som är en stiftelse)

- Blekinge Tekniska Högskola, Karlskrona
- Chalmers, Göteborg
- Göteborgs universitet, Göteborg
- KTH, Stockholm
- Linnéuniversitetet/Sjöfartshögskolan, Kalmar

Lärosäten utan sjöfartsrelaterad utbildning, enstaka sjöfartsrelaterade FoU-projekt (statliga)

- Linköpings universitet
- Luleå tekniska universitet
- Lunds universitet

Institut

- FOI, Totalförsvarets forskningsinstitut
- IVL Svenska Miljöinstitutet
- RISE Research Institute of Sweden
- SSPA Sweden AB
- VTI – Väg och transportssäkerhetsinstitutet (myndighet)

Myndigheter

- Sjöfartsverket
- SMHI

Science Parks

- Blue Science Park, Karlskrona
- Innovatum AB, Trollhättan
- Lindholmen Science Park, Gbg- CLOSER, TripleF,.. mm

Plus naturligtvis
små och stora
företag och
verksamheter
inom sektorn

Lighthouse – partners, medlemmar och deltagare i styrelse och programkommitté



CHALMERS



KTH
VETENSKAP
OCH KONST

Linnéuniversitetet



GÖTEBORGS
UNIVERSITET



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN



SJÖFARTSVERKET



STIFTELSEN SVERIGES SJÖMANNENS



SVENSK
SJÖFART
SWEDISH SHIPOWNERS ASSOCIATION



ivl



RISE
Research Into Future
at Scale



Your Maritime
Solution Partner



Svenskt Marintekniskt Forum



FURETANK



Stena Line



TERNTANK

WALLENIUS
OW
MARINE

Lighthouse – en svensk samverkansplattform för sjöfartsforskning och innovation

Lighthouse - för en konkurrenskraftig, hållbar och säker maritim sektor med god arbetsmiljö



Seminarier/workshops



Förstudier



Fokusgrupper – under uppstart



Traineeprogram

**HÅLLBAR
SJÖFART**

Trafikverkets
branschprogram



Matchning



Skapar
forskningsamverkan och
nätverk



Driver program och
arbetar för ökade Fol-
satsningar



Sprider kunskap och
skapar intresse för
maritim forskning



🕒 Denna nyhet är äldre än 6 månader

Trafikverket satsar 100 miljoner på forskning om hållbar och fossilfri sjöfart



Dela

Kontakta oss ▾

Under tio års tid satsar Trafikverket 100 miljoner kronor på forskning om hållbar och fossilfri sjöfart. Det sker genom en förkommersiell upphandling som startar idag.

Lighthouse utsedd att driva sjöfartsprogrammet Hållbar Sjöfart

🕒 4 mars 2019

Lighthouse har blivit utsedd att driva Trafikverkets branschprogram Hållbar sjöfart. Programmet som löper över 10 år, omfattar 100 miljoner kronor av statliga medel som kompletteras med delfinansiering från branschen. Genom detta ska man nu skapa en långsiktig grundplåt i Sverige för forskning och innovation inom området.



Foto: Shutterstock

Lighthouse driver sjöfartsprogram

Det blir Lighthouse som ska driva Trafikverkets tioåriga branschprogram för hållbar sjöfart.

HÅLLBAR SJÖFART 5+5 år (2019-2028)

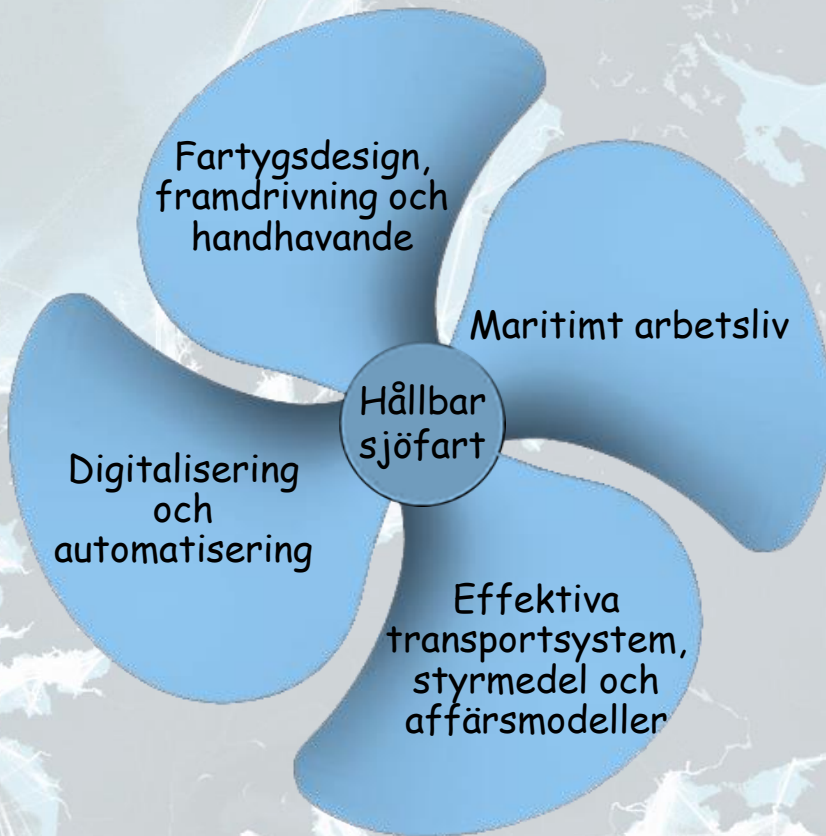
150 Mkr - 10 Mkr/år från Trafikverket,
ambition totalt 50 Mkr i medfinansiering

Övergripande mål:

- Stärkt, breddad och fördjupad triple helix-samverkan
- Bidra till stärkt forskning- och utvecklingskompetens
- Tillämpbar kunskap och konkret nytta från forsknings- och innovationsprojekt

=> viktig spinoff även långsiktig kompetensförsörjning.





Första årets förstudier

- Kartläggning av oreglerade kolväteutsläpp från värmebehandling av oljerester ombord på fartyg
- Utbildning för en miljömässigt hållbar sjöfart
- Fossilfri kollektivtrafik på vatten
- Miljöpåverkan av en hamns undervattensbuller
- Social hållbarhet i praktiken (SHIP)
- Psykisk ohälsa i sjöfarten – En prevalensstudie
- Digitalisering och automatisering i små och medelstora hamnar
- Storlek, specialisering och flexibilitet – hamnarnas roll i ett hållbart transportsystem
- Analys av hamnstatskontroller inom Paris MoU och dess betydelse för miljö, konkurrensneutralitet och arbetet med att nå FN:s hållbarhetsmål Nr 14 Hav och marina resurser



Första årets forsknings- och innovationsprojekt

- Hållbart fartygsunderhåll genom framtagande av beslutsstöd samt hållbarhetsklassning av antifouling-strategier
- Propeller-skrov interaktionseffekter i vågor
- Autonom säkerhet - nya sensorer
- Lätta elfartyg (Roro/Ropax)

Nya projekt 2020

- Efterrening av metanslip från marina LNG-motorer
- Container i brand - Transparent Informationshantering och Samverkan för ökad Säkerhet vid transport av farligt gods (TISS) – Sjöfartsspåret
- Utvärdering av vätgas, ammoniak och batteridrift för framtidens sjöfart utan klimatpåverkan
- Development of machine learning tools to create speed-power performance models to predict ships' fuel consumption at sea for energy efficient shipping
- SAILPROP – även seglande lastfartyg behöver en energieffektiv propeller
- Digitalisering, automatisering och elektrifiering av små och medelstora hamnar

Deltagare i anbud 2018



Deltagare i projekt 2019

Chalmers, RISE, IVL, KTH, LNU, VTI, SSPA, Marinfloc, Wallenius Marine, Stena Line, Preem, Yara, Trafikverket, Börjessons Charter, Styrsobolaget, Västtrafik, Green City Ferries, VGR, SLL, Lysekils Hamn, Göteborgs Hamn, Furetank, ABB, Stena Teknik, Volvo Penta, Färjerederiet, DNV GL, Svensk Sjöfart

Deltagare i projekt 2020

IVL, SSPA, GU, RISE, Chalmers, Lunds Universitet, Furetank, Daphne Technologies, APM Terminals, Gothenburg Roro Terminals, Stena Line, Trelleborgs Hamn, Swedish Club, Wallenius Marine, Stena Teknik, Stena Bulk, Wärtsilä, PowerCell, Molflow, Gota Ship Management, Team Tank International, Jiangsu University of Science and Technology, Kongsberg Maritime Sweden, Hallands hamnar (Varberg och Halmstad), Karlshamns hamn, Karlskrona hamn, Kvarken ports (Umeå), Landskrona hamn, Lysekils Hamn (SDK Shipping), Helsingborgs hamn, ShoreLink med verksamhet i Skellefteå, Piteå, Luleå och Kalix hamnar, Ystad Hamn, Sveriges Hamnar, Svenska Orient Linien, Svensk Sjöfart, Sveriges Skeppsmäklareförening, SCA, ABB Marine & Ports, Volvo Trucks, HOGIA, InPort, Transportstyrelsen, DNV GL, Volvo Penta, Göteborgs Hamn



**Årskonferens:
Hållbar Sjöfart seglar
vidare**



Årskonferens 31 mars
Lindholmen, Göteborg

Anmälan öppen, alla är
välkomna!

Europaperspektivet – ytterligare möjlighet för svenska aktörer

Efter beslut om EU-budget => storlek på forsknings- och innovationsinsatser kommande 7 år

Horizon Europe 2021-2027 – EU:s nionde ramprogram för forskning och innovation

Partnerskapsprogram på förslag – **Zero-emission Waterborne Transport** – mål att ha demonstrerat implementerbara lösningar till 2030

Hur få med svenska intressen?

Den officiella vägen

VINNOVA driver referensgrupper och samordnar Sveriges officiella linje – här deltar Lighthouse tillsammans med andra aktörer SjöV, TrV

Den inofficiella vägen

Waterborne TP – Officiell EU-teknikplattform för sjöfart och marin teknik

- Men det handlar inte bara om teknik...
- Lighthouse är medlem och kan ge inspel
- Trafikverket och Sjöfartsverket har var sin utsedd representant med observatörsstatus

För att samla sektorns behov och intressen

Svensk EU-referensgrupp för sjöfarts-FOI – öppen grupp

- Startad och drivs av Lighthouse och Trafikverkets representant i Waterborne



Viktiga fokusområden för sjöfarts-Fol

- Fossilfri sjöfart
 - Energieffektivisering och alternativ energi/bränslen
 - Fartygsdesign
 - Logistklösningar, intermodalitet, och affärsmodeller
 - Incitament för omställning
- Minskad miljöpåverkan
- Ökad digitalisering, automatisering och uppkoppling av sjöfarten
- Hållbart maritimt arbetsliv
- Sjösäkerhet



HVO?

Elektrifiering

- Dieselelektriskt
- Hybrid
- Batteri

LNG (och LBG)

Metanol

Vind?!

Ammoniak?

Bränsleceller?

Vätgas?

Metallförbränning?

Fossilfri och emissionsfri sjöfart till 2045/2050?

Det tog 20 år för LNG att slå igenom... och det finns fortfarande problem att lösa (metanslip)

Det måste gå snabbare för kommande nya tekniker och nya bränslen!

Och tekniken är nog inte den största utmaningen...



Tack för uppmärksamheten!

asa.burman@lighthouse.nu

www.lighthouse.nu