

Lättvikt i EU:s plattform Waterborne och i Horizon Europe

S-LÄSS seminarium 17 november

Åsa Burman
Verksamhetschef, Lighthouse

Lighthouse – samverkansplattform för sjöfartsforskning och innovation



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



Skapar forskningssamverkan och nätverk

Seminarier/workshops

Förstudier

Fokusgrupper – under uppstart

Matchning

Traineeprogram

HÅLLBAR SJÖFART

Trafikverkets branschprogram



Driver program och arbetar för ökade Fol-satsningar



Sprider kunskap och skapar intresse för maritim forskning

Lighthouse 2021-2025 – planering av verksamheten pågår...

Kraftsamling pågår med fokus på hållbarhet
och konkurrenskraft...snart klart...



Lättvikt finns självklart med!

Svenska sjöfartsintressen inom EU-FoI?

En officiell väg via medlemsstaten

Horizon 2020 - VINNOVA har samordnat Sveriges officiella linje – Lighthouse deltagit, även SjöV, TrV

Horizon Europe – EU-SAM, svensk myndighetsgrupp begärt in kommentarer på kommande utlysningar

En "inofficiell" väg genom teknikplattform

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

- Men det handlar inte bara om teknik...
- Lighthouse, RISE och SSPA är medlemmar, kan ge inspel
- Trafikverket och Sjöfartsverket representanter med observatörsstatus



För att samla sektorns behov och intressen

Svensk EU-referensgrupp för sjöfarts-FOI – öppen grupp

- Startad av Lighthouse och Trafikverkets representant i Waterborne

Horizon Europe

The ambitious EU research and innovation framework programme
(2021-2027)



to strengthen the EU's scientific and technological bases
and the European Research Area (ERA)



to boost Europe's innovation capacity, competitiveness
and jobs



to deliver
economic
growth
and
sustainable
development

The Commission

May 2019 | Version 25

Added value through Horizon Europe:



The diagram illustrates the three pillars of Horizon Europe:

- Pillar 1 Excellent Science**
 - European Research Council
 - Marie Skłodowska-Curie Actions
 - Research Infrastructures
- Pillar 2 Global Challenges and European Industrial Competitiveness**
 - Clusters
 - Health
 - Culture, Creativity and Inclusive Society
 - Civil Security for Society
 - Digital, Industry and Space
 - Climate, Energy and Mobility
 - Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment
 - Joint Research Centre
- Pillar 3 Innovative Europe**
 - European Innovation Council
 - European innovation ecosystems
 - European Institute of Innovation and Technology

Widening Participation and Strengthening the European Research Area

Widening participation and spreading excellence Reforming and Enhancing the European R&I system

itive
ng
tance

European
Commission

EU: Horizon Europe 2021-2027 – ur sjöfartsperspektivet

Sjöfarten inom **Cluster 5 Climate, Energy and Mobility**

Två fokus för Waterborne i kommande arbetsprogram:

1. Partnerskapsprogram **Zero Emission Waterborne Transport** med tillhörande SRIA – samlade utlysningar
2. Utanför partnerskapsprogram - baserat på Waterborne's Technical Research Agenda – spridda utlysningar

1. Topics från baserade på föreslaget partnerskapsprogram med tillhörande strategisk forsknings- och innovationsagenda SRIA



"tillhandahålla och demonstrera nollemissionslösningar för alla relevanta fartygstyper och rutter före 2030, vilket möjliggör sjötransporter med nollutsläpp före 2050"



- Lighthouse/TRV/RISE deltagit i framtagande av program och SRIA
- Lämnat inspel såväl till Waterborne som till EU-SAM angående föreslagna topics

Zero Emission Waterborne Transport (Partnership)

1. Enabling the safe and efficient on-board storage and integration within ships of large quantities of ammonia and hydrogen fuels;
2. Enabling the full integration of very high power fuel cells in ship design using co-generation and combined cycle solutions for increased efficiency with multiple fuels;
3. CSA identifying waterborne sustainable fuel deployment scenarios;
4. Innovative on-board energy saving solutions;
5. Hyper powered vessel battery charging system;
6. Assessing and preventing methane slip from LNG engines in all conditions within both existing and new vessels;
7. Digital twin models to enable green ship operations;
8. Proving the feasibility of a large clean ammonia marine engine;
9. Exploiting electrical energy storage systems and better optimising large battery electric power within fully battery electric and hybrid ships;
10. Innovative non-battery electric energy storage systems on board vessels;
11. Exploiting renewable energy for shipping, in particular focusing on the potential of wind energy;
12. Transformation of the existing fleet towards greener operations through retrofitting;

2 – Topics från EU-Kommissionen och från Waterbornes Technical Research Agenda



- Lighthouse/TRV/RISE deltagit i framtagande av Technical Research agenda
- Lämnat inspel såväl till Waterborne som till EU-SAM angående föreslagna topics

Automated and Connected Waterborne Transport

1. Seamless safe logistics through an autonomous waterborne freight feeder loop service

Competitiveness of Waterborne Industries

1. Computational tools for shipbuilding

A competitive and sustainable European battery value chain

1. Next generation technologies for High-performance and safe-by-design battery systems for transport and mobile applications;
2. LCA and design for sustainable circularity - holistic approach for zero-emission mobility solutions and related battery value chain

Multimodal and sustainable transport systems for passengers and goods

1. More efficient and effective multimodal freight transport nodes to increase flexibility, service visibility and reduce the average cost of freight transport;
2. Smart enforcement for resilient, sustainable and more efficient transport operations
3. Climate resilient and environmentally sustainable transport infrastructure, with a focus on inland waterways;

Safety and resilience - per mode and across all transport modes

1. Controlling infection on large passenger ships;

In addition, one topic with a close link with waterborne transport has been identified:

Global leadership in renewable energy

1. Demonstration of cost-effective advanced biofuel technologies utilizing existing industrial plants



A faint background map of the Baltic Sea area, showing coastlines and water bodies in various shades of blue and grey.

Frågor?

asa.burman@lighthouse.nu