

Vessels for the Future

13.6.2016

Elina Vähäheikkilä

Projektipäällikkö, Meriteollisuus ry

Sisältö

- 1. Kansainväliset foorumit**
- 2. Mikä on Vessels for the Future?**
- 3. Toiminta ja tavoitteet**
- 4. Näkymät ja vaikuttaminen Horisontti 2020 -hakuihin**

Kansainvälisen tutkimuksen foorumeita



Zero Vision Tool

- Ruotsista lähtöisin oleva yhteistyöalusta
- Kokoaa projekteja EU:n CEF – instrumenttiin sekä myös Horisonttiin
- Auttaa mm. projektien tulosten viestinnässä
- Suomi lähdössä mukaan, sopimus tehty

Vessels for the Future pähkinänkuoressa

- Mikä?
 - Eurooppalainen tutkimusyhdistys
 - Koostuu alan johtavista yrityksistä ja sidosryhmistä, joilla on yhteisiä tavoitteita
- Tavoite
 - Tehdä merenkulusta turvallisempaa, puhtaampaa ja tehokkaampaa, sekä parantaa Euroopan meriteollisuuden kilpailukykyä – RDI roadmap koottu tavoitteiden pohjalta
- Toimintatapa
 - Määritellä ja koota tutkimuksen prioriteetit, jotka viestitään komissiolle R&D hakuja varten
 - Tavoitteena Public Private Partnership EU:n kanssa (vrt Factories of the Future)

Societal and industrial challenges and technology focus areas

Safer maritime Transport

- Accident prevention
- Resilient vessels
- Improved life saving and rescue

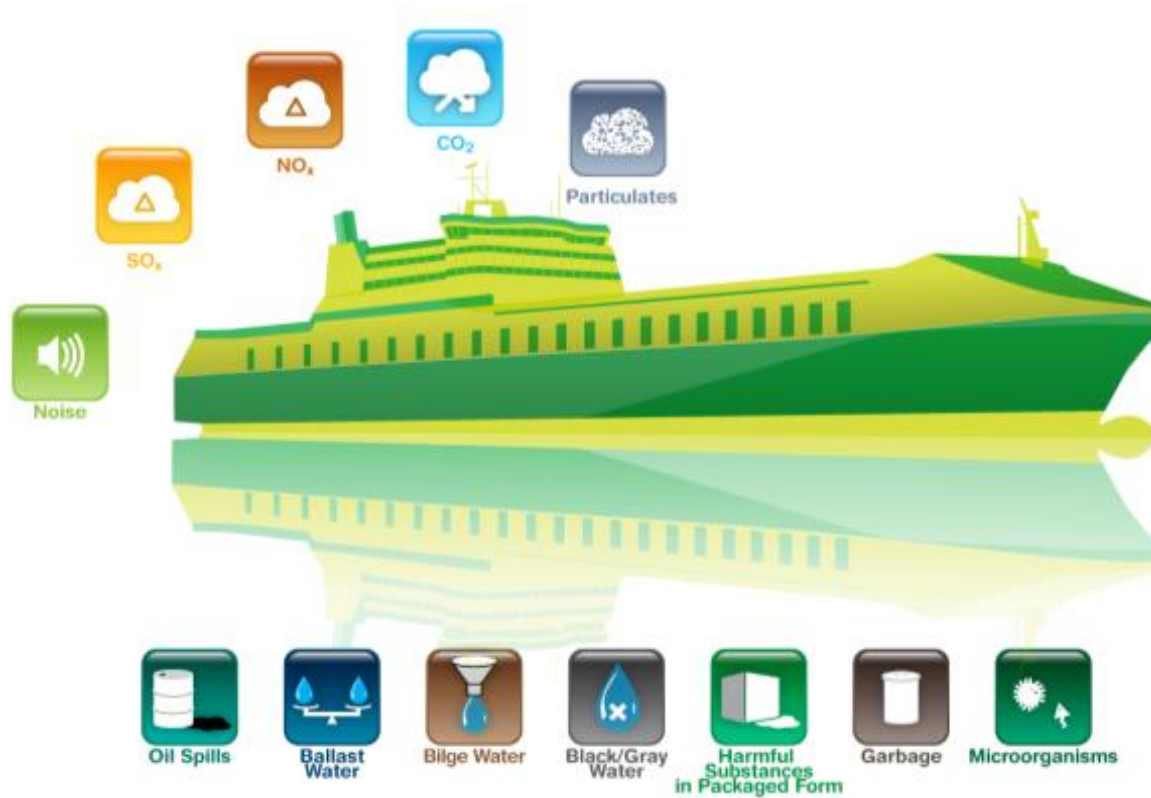
Efficient maritime transport

- Resistance reduction
- Efficient propulsion
- Clean fuels and energy storage
- Energy management

A competitive industry to create new jobs

- Advanced materials and production
- New vessel concepts for new services
- Virtual vessel demonstrator
- Big data in the maritime industry

Towards the eco-efficient vessel



Reduce emissions to air		Reduce emissions to sea
Power generation & propulsion	Vessel design	Waste management
Energy management	Novel materials	Noise reduction

Towards the zero accident vessel



Reduce accident frequency	Improve damage resilience	Improve post accident capability
Collision & grounding	Damage stability	Safe return to port
Fire & explosion	Fire suppression & resilience	Escape, evacuation & rescue
Structural integrity	Structural damage resilience	Environmental clean up
Adverse conditions	Motion control	
Security breach	System resilience	

Vessels for the Future – näkymät GA 28.5.2016

- **Vessels for the Future:n asema keskustelussa**

PPP tarkoittaa mahdollisuutta ehdottaa tekstejä hakuihin, jäsenmaat kommentoivat, tiedetään etukäteen mitä haetaan ja millä budjetilla: jäsenille etua

- **Vuoden toimenpiteet:**

- Koottu nettisivut ja esite, vaikutettu komission
- Uudet jäsenet hyväksyttiin (Meriteollisuus ry, NAPA, Aalto Suomesta uusina)
- Uudistettu roadmap
 - Poistettiin vanhentuneet aiheet: monissa alkuperäisissä aiheissa kehitys on jo käynnissä
 - Syksyllä RDI roadmap update 2030 – mitä halutaan tehdä seuraavalla vuosikymmenellä

- **Aikaikkuna sulkeutumassa Horisontin suhteen, viimeisen työohjelman valmistelu jo alkanut**

- Ennen EU:n kesän PPP -arviointia ei uusia PPP –sopimuksia
- Mitä tapahtuu Horisontin jälkeen? Onko PPP -instrumenttia? Suppeampi?

Vftf:n Horisontti –vaikuttaminen

- Waterbornen kautta (haut 2018-2020)
- Tunnistetut trendit
 - *Greening of transport*
 - *Enhanced safety*
 - *Towards autonomy of vessels*
 - *Competitive industry*

Topic	Funding (€)	Action	Call
Greening of transport	62m		
<i>New propulsion systems & noise mitigation¹</i>	<i>12m</i>	<i>R&IA</i>	<i>2018</i>
<i>Engine retrofitting & after treatment</i>	<i>10m</i>	<i>R&IA</i>	<i>2018</i>
<i>Robust design of ships for off-design conditions</i>	<i>7m</i>	<i>R&IA</i>	<i>2019</i>
<i>Advanced engine technologies</i>	<i>15m</i>	<i>IA</i>	<i>2019</i>
<i>The Fuel Flexible Vessel</i>	<i>10m</i>	<i>IA</i>	<i>2019</i>
<i>Energy storage</i>	<i>8m</i>	<i>IA</i>	<i>2020</i>
Towards autonomy of ships	36m		
<i>The Smart Vessel²</i>	<i>25m</i>	<i>IA</i>	<i>2018</i>
<i>Digital and Connected Ships²</i>	<i>11m</i>	<i>R&IA</i>	<i>2020</i>
Improvement of production processes	34m		
<i>Integrated simulation</i>	<i>12m</i>	<i>R&IA</i>	<i>2018</i>
<i>Innovative materials³</i>	<i>10m</i>	<i>R&IA</i>	<i>2019</i>
<i>Automation of production^{2,4}</i>	<i>12m</i>	<i>IA</i>	<i>2020</i>
Enhanced safety	35m		
<i>Life saving appliances</i>	<i>10m</i>	<i>R&IA</i>	<i>2018</i>
<i>Reduce accident frequency and counter measures</i>	<i>15m</i>	<i>R&IA</i>	<i>2019</i>
<i>Complexity of systems</i>	<i>10m</i>	<i>R&IA</i>	<i>2020</i>
Virtual Vessel Demonstrator	10m	IA	2020

Vessels for the Futuren tutkimusalueet

Vessels for the Future Topic Groups

	Technology Arena	Topic Group Lead	Contact email
TG1	Energy Management	Torborn Lindquist	Torbjorn.Lindquist@rolls-royce.com
TG2	Hull/Water Interaction	Henk Prins	H.J.Prins@marin.nl
TG3	Digital Waterborne Transport	Tony Morrall	tmorrall@bmtmail.com
TG4	Materials, Design and Production	Frank Roland	roland@cmt-net.org
TG5	Propulsion Systems and Fuels	Sebastiaan Bleuanus	sebastiaan.bleuanus@wartsila.com
TG6	New Vessels and Systems Concepts	Paolo Guglia	paolo.guglia@fincantieri.it
TG7	Safety	Dragos Vassalos	d.vassalos@strath.ac.uk
TG8	Virtual Vessels Demonstrators	Pierre Berseneff	Pierre.Berseneff@stxeurope.com

Lisätietoa ja jäseneksi liittyminen

- **HYÖDYT**

- EU –hakuihin vaikuttaminen
- Aikainen tieto tulevista hakuaiheista
- Yhteisten tutkimuksen prioriteettien muodostaminen ja niistä keskustelu Topic Groupeissa

Yhdistys joka tapauksessa tärkeä: yhteiset prioriteetit ja kontaktit!

Jäsenet voivat lähteä mukaan topic grouppeihin Meriteollisuus ry:n kautta – esim. hakemaan kumppaneita EU –projekteihin

- Nettisivut: <http://vftf.eu/members/>

Kiitos!

Email: firstname.secondname@techind.fi

<http://marineindustries.fi>