



Norsk Industri

Grønnere maritim industri – og litt fra Verftskonferansen 2015

ERFA Arendal. 14des15

Lars Gørvell-Dahl

Maritim Bransjesjef, Norsk Industri

Vi skaper velferd



Hmmm...



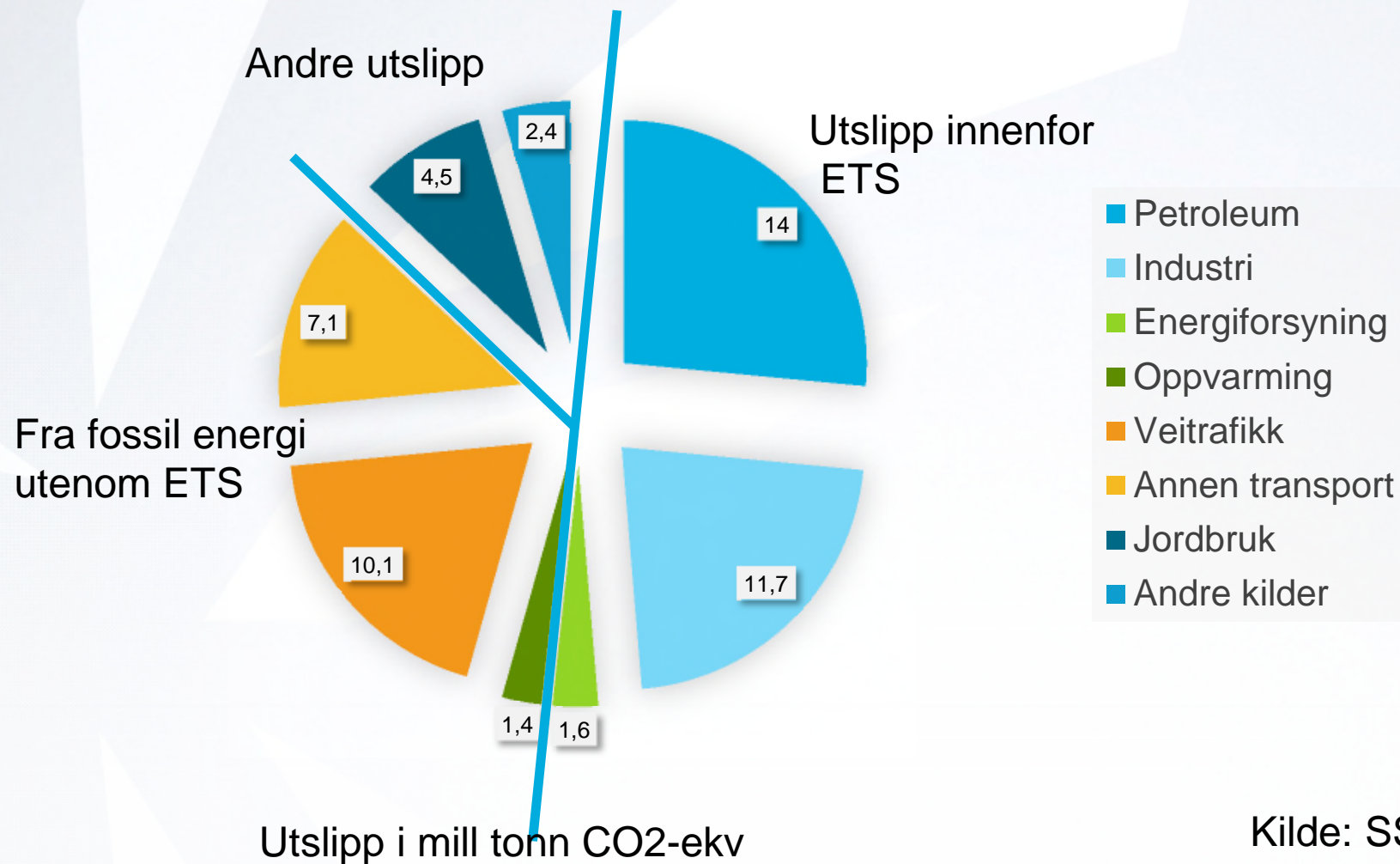
Bergen

13.12.2015

Status når det gjelder det grønne

- Vi har verdens mest komplette verdikjede
- Vi er meget store internasjonalt innen det maritime
- Vi er (var?) ledende på LNG
- Vi har unngått SECA nord for Stadt
- Vi har få støtteordninger for miljøtiltak
- Vi har billig strøm og sender gassen til Europa (som miljøgass)
- Fylkeskommunene klarer ikke å fortelle hvem/hva/hvordan de skal klare et grønt skifte (ferger..)
- Vi har et eksoslokk i sentrale (turist-) byer og fjorder
- Vi har miljøkåte politikere
- Vi har egentlig et fantastisk utgangspunkt.....

Forskjell på virkemidler i og utenfor kvotepliktige sektorer



Norway used to be leading within LNG..

Hybrid ferry installation contract

10 Dec 2014

Imtech Marine subsidiary, Elkon, has been awarded a contract by Sedef Shipyard in Istanbul for the delivery of an electrical installation and propulsion system for two Canadian Seaspan hybrid ferries.

By the supply of these systems, Elkon will contribute substantially to reducing emissions, being responsible for the design, specification, production and installation of the complete electrical system, including the hybrid electrical propulsion system, battery system and automation system.

Ali Can Yurdakul, Elkon, said: "These vessels are complex and very innovative with the additional hybrid battery system. Elkon is proud to have been awarded this contract from Sedef – a long-term partner of our company – to assist the yard in completing this innovative and sustainable project."



The two new Seaspan hybrid ferries will replace aging vessels and reduce greenhouse gas emissions significantly

LNG ferry planned at Meyer Turku

11 Dec 2014

Tallink Grupp and Meyer Turku have signed a letter of intent for the construction of an LNG-fuelled ro-pax vessel, of about 212m length and 49,000gt, for delivery in 2017.

The €230 million project will, when the finance is arranged and contract is signed, provide about 2,000 man-years of work for the Turku yard, which was taken over by Meyer Werft this year.

The ferry is intended for operation between Tallinn and Helsinki and have a capacity for 2,800 passengers. The yard says that the new ship will bring significant improvements in energy efficiency through innovation and new technical solutions. Green values, reduction of all emissions, minimising waste and increasing recycling will all be taken into account at the detail design stage.



An LNG-fuelled ferry is planned for the planned upgrading of the Tallink route between Tallinn and Helsinki

Ship-to-ship bunker contract

09 Dec 2014

LNG supply for ships operating in the Gothenburg area has taken a step forward for the long-term by the signing of a new agreement between North European Oil Trade (NEOT) and Skangass.

The agreement is said to be one of the first ship-to-ship bunker contracts for LNG in Europe.

Tor Morten Osmundsen, CEO, Skangass, said: "LNG has a fantastic potential and we are determined to further develop the infrastructure to serve the market with LNG in an attractive way."

This, he added, is why Skangass offers LNG supplied to marine customers by truck-to-ship, terminal-to-ship and ship-to-ship, whichever is best suited.



Skangass sees the future of LNG bunkering being largely ship-to-ship

Stena Line announces world's first methanol ship

Ferry company Stena Line has announced that it will run the world's first ship powered by methanol in order to reduce emissions. The company, in co-operation with engine manufacturer Wärtsilä and methanol producer and supplier Methanex Corporation, will convert the 1,500 passenger, 240 m long **STENA GERMANICA** to methanol propulsion by early 2015. The ship will run, as it currently does, between Gothenburg in Sweden and Kiel in Germany. The conversion



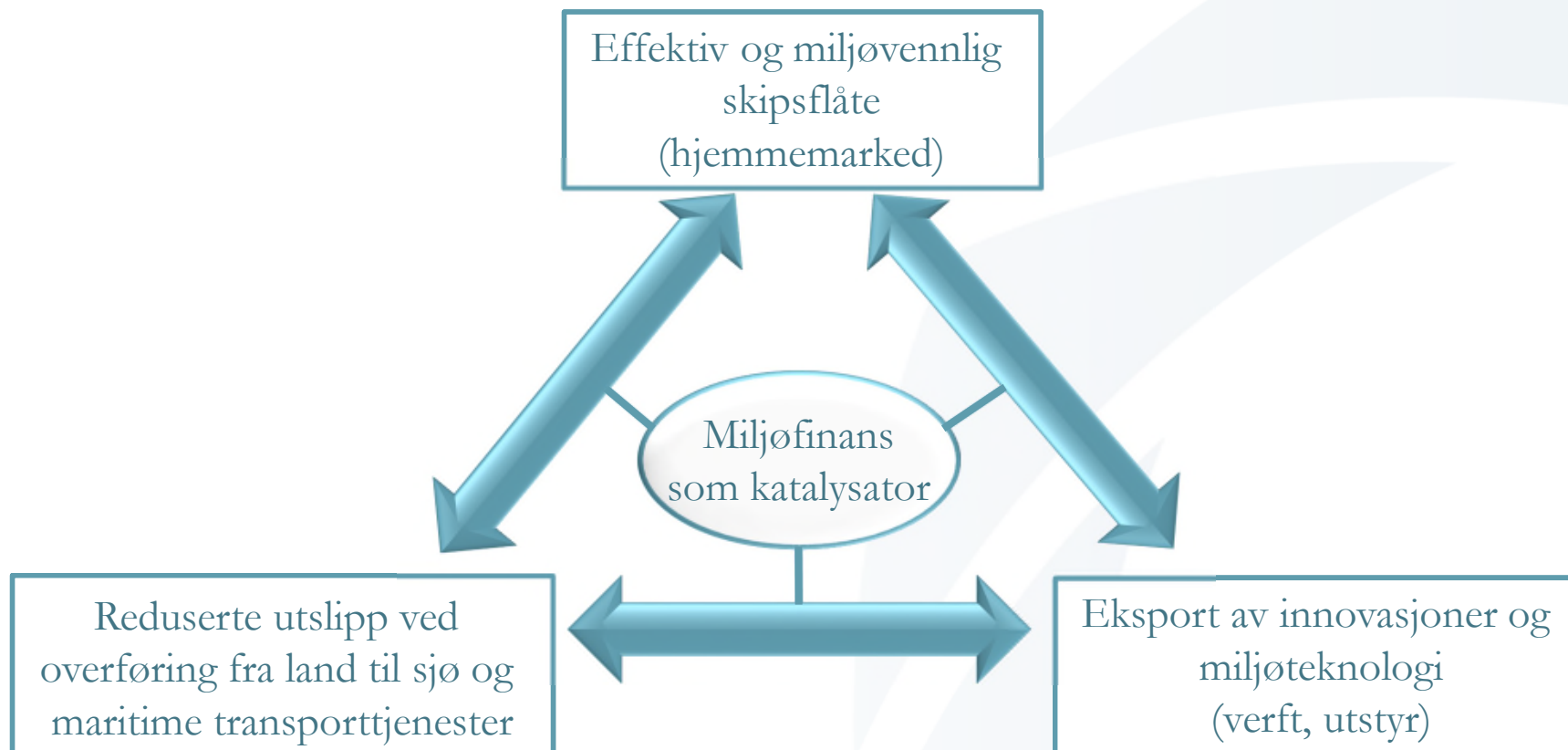
Foto: Becker Marine Systems

Prosess frem mot "miljøfinans":

- 2012: Kan vi få til en finansieringsordning for ikke-eksporterende verft?
- Verftskonferansen nov14: Norge er en sinke på miljø, EU vil ikke stanse miljøtiltak
- Mars 2015: Stormøte i Ålesund
 - Arbeidsgruppe nedsatt:
LO, Fellesforbundet, Maritimt Forum, , Bellona, Fiskebaat, Fraktefartøyene, Maritime Clean Tech West, Norsk Industri
- Møter med aktørene, Enova seilte opp som det mest aktuelle instrumentet
- Verftskonferansen nov15: Enova lanserer sitt nye program



Tre ulike effekter av en satsing på miljøvennlig skipsfart:



En miljøfinansieringsordning kan være verktøyet som forener disse målene

Støtteordninger

- Innovasjon Norges Miljøteknologiordning:

Miljøteknologiordningen: Utvikler din bedrift ny teknologi som gir miljøvennlige løsninger?

Miljøteknologiordningen støtter bedrifter som skal bygge pilot- og demonstrasjonsanlegg

Teknologi som er nær kommersialisering, og som skal bygges og utprøves under tilnærmet naturlige forhold, kan få støtte under Miljøteknologiordningen.

Miljøteknologi er teknologi som direkte eller indirekte forbedrer miljøet. Ordningen omfatter så vel kunnskap, som fysiske innretninger som begrenser forurensning gjennom rensing, mer miljøvennlige produkter og produksjonsprosesser, mer effektiv ressurshåndtering og teknologiske systemer som reduserer påvirkningen på miljøet.

Støtterammer:

- Store bedrifter – tilskudd inntil 25 %
- Mellomstore bedrifter – tilskudd inntil 35 %
- Små bedrifter – tilskudd inntil 45 %

På visse vilkår kan det gis høyere støttesatser enn de som er angitt over. Skattefunn samordnes med støtte fra miljøteknologiordningen. Les mer om dette på våre hjemmesider.

Støtteordninger

- NO_x-fondet:

NO_x-fondet

Reduserte NO_x-utslipp er hovedmålet med Miljøavtalen om NO_x og Næringslivets NO_x-fond. Fondet er et spleiselag der bedriftene som er med kan søke om støtte til utslippsreducerende tiltak. Betaling til fondet erstatter statlig NO_x-avgift for de tilsluttede bedriftene. NO_x-fondet er stiftet av 15 samarbeidende næringsorganisasjoner.

- Må forlenges etter 2017!!

Støtteordninger

- Enova:

Nå støtter Enova energiltak i maritim sektor

Ønsker du å energieffektivisere din transportvirksomhet? Da kan du få støtte fra Enova.

Enova støtter deg som investerer i mer energieffektive løsninger enn de konvensjonelle. Støtte som øker lønnsomheten og gjør det enklere å realisere de gode prosjektene.

Hvem kan søke støtte?

Dette støtteprogrammet er primært rettet mot skip med vesentlig operasjoner i norsk territorium eller norsk sone, og mot prosjekter som satser på energieffektivisering innen maritim sektor – både transport og annen næring.

Møte med Enova 8/12/15: «Vi skal gjøre prosjekter lønnsomme»

Verftskonferansen 2015

3.-4. november - Scandic Parken, Ålesund. Bilder til fritt bruk (krediteres Norsk Industri).



- **Markedsbetraktninger**
- **Innovasjon og produksjon**
- **Rammebetingelser, miljø og virkemidler**
- **Havrommet**

KYGO, Stine Hole Ulla og Petter Schjerven



Mottakere av stipendiet 2015:
Karoline Kaspersen og Matias Pedersen.
Begge Framo AS



Fra Verftskonferansen 2015:

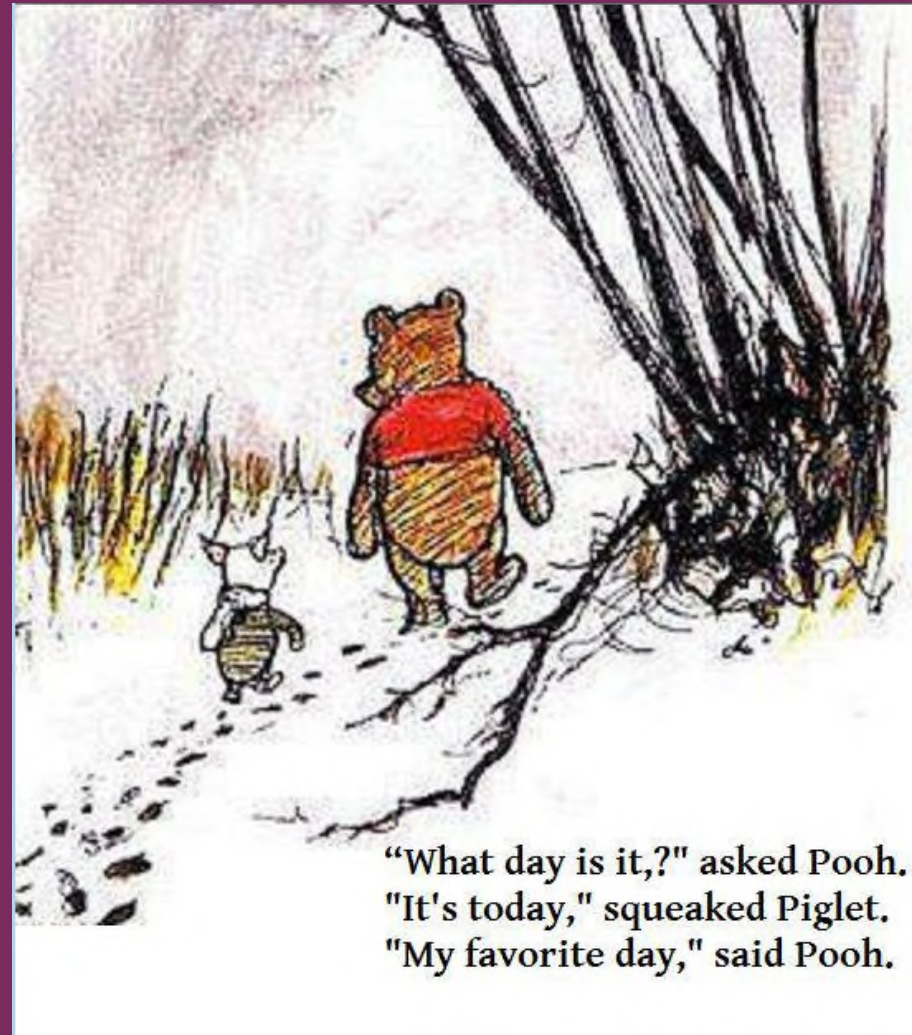
Prof. Göran Roos

Why the production of complex things is critical to retaining Norway's Prosperity

- Production of complex systems is more complex than production of any of the constituent components
- Production of advanced production tools is more complex than the products produced using these tools
- Production of products is normally more complex than the production of the input services needed for these products

Hence prosperous economies are grounded in advanced manufacturing

Takk for meg



"What day is it,?" asked Pooh.
"It's today," squeaked Piglet.
"My favorite day," said Pooh.