



Potentiale for grønne brændstoffer i Jyllandskorridoren

Ved:

Arne Nicander, Projektleder, Powered by Telemark

Søren Høgh Pedersen, Technical Project Manager, Hydrogen Valley





Hvorfor er elektrificering ikke altid muligt?



1,500 km range with 60 tons payload
~ **30 tons batteries**

(Methanol is considered an alternative)

Payload: the available weight of passengers, cargo, and baggage



10,000 km range with 60,000 tons payload
~ **55,000 tons batteries**

(Methanol, ammonia and H2 could be alternative)



10,000 km range with 600 tons payload
~ **7,400 tons batteries**

(SAF could be the alternative)

Source: Anne Krogh Jensen, COWI, 2020



Oversigtskort



- Port
- Transport Center
- Hydrogen
- Methanol
- Ammonia
- ⚡ Shore power
- 🔌 Charging (trucks)
- 🚂 Railway





Generelle udsagn fra havne.

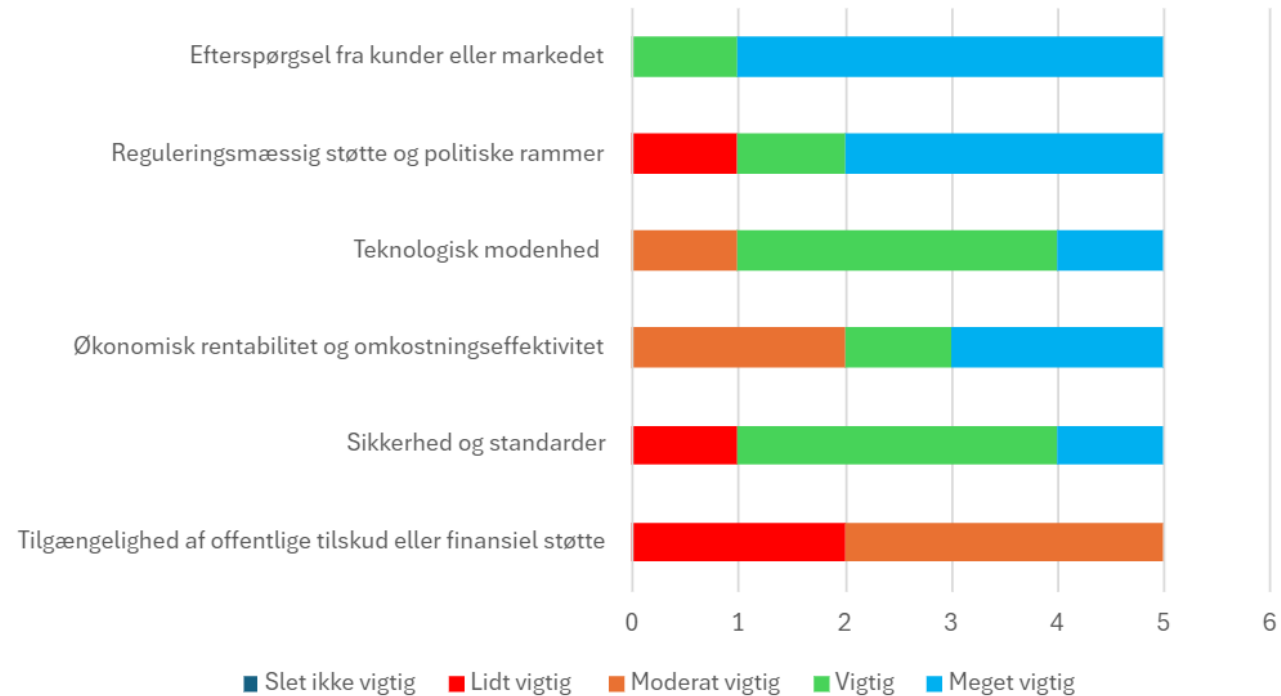
- Elektrificering af eget materiel og maskiner der hvor det kan lade sig gøre (altid elektrificer først).
- Generelt ser man at havnene vil levere landstrøm ved elnets-forbindelser. Esbjerg er undtagelsen med en fleksibel fuelcell løsning som kan levere flere steder langs kajen.
- Havnene tilbyder generelt de brændstoffer som bliver efterspurgt i fremtiden, afhængigt af de skibe som kommer til at blive produceret. Alle havne er omstillingsparate, da denne omstilling vil tage kortere tid end de andre led i værdikæden (konstruktion af skibe og produktionsanlæg, infrastruktur til distribution samt efterspørgslen af transportmidler mm.
- Flere havne udtrykker problematikker med langsomme myndighedsprocesser og kommunikationen med offentlige instanser når det kommer til grønne processer. Lovgivningen for havne er tilpasset traditionel havnedrift og ikke grøn omstilling som vi ellers gerne ser havne tage en stor rolle i.



Resultater fra interviews

- ▶ Efterspørgsel
- ▶ Ramme vilkår/Behandlingstider
- ▶ Teknologisk modenhed

Barrierer for implementering af brint og eFuel på havnen

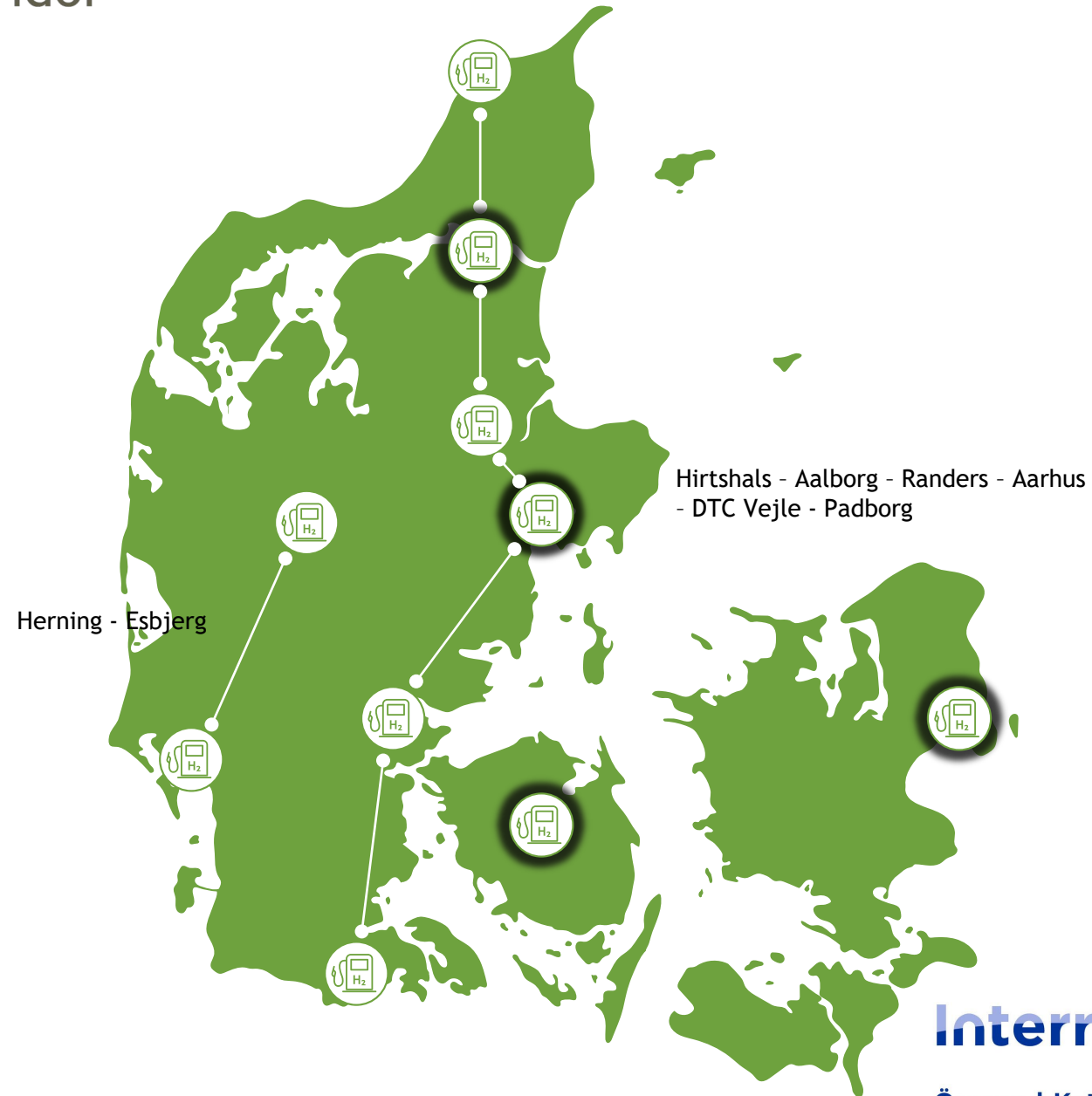




Grønn Jyllandskorridor

AFIR

- ▶ I 2030 skal der være en HRS i hver Urban node og for hver 200 km af TEN-T netværket.
- ▶ 1 ton brint om dagen v. 700 bar.



Interreg



Medfinansieret af
Den Europæiske Union

Öresund-Kattegat-Skagerrak



Vi skaper klodens første klima- positive industriregion

Arne Nicander, Prosjektleder



© STYRK EIVERTØT

Interreg



Medfinansieret af
Den Europæiske Union

Öresund-Kattegat-Skagerrak



Vi har intervjuet 14 norske havner





Utslippsfri maritim
transport - kan vi
klare det?



Interreg



Medfinansieret af
Den Europæiske Union

Öresund-Kattegat-Skagerrak



Første fungerende verdikjede for hydrogen som drivstoff i maritim sektor

- Bodø
- Kristiansund
- Florø
- Egersund
- Kristiansand
- Slagentangen





Grønn Jyllandskorridor



Interreg



Medfinansieret af
Den Europæiske Union

Öresund-Kattegat-Skagerrak





Grønn Jyllandskorridor



Interreg



Medfinansieret af
Den Europæiske Union

Öresund-Kattegat-Skagerrak



Tak for jeres tid.

Arne Nicander, arne@poweredbytelemark.no

Søren Høgh Pedersen, shp@hydrogenvalley.dk

