

DI: Grøn Gas Konference

Et kommende dansk brintmarked

17 januar 2024

Peter Biltoft-Jensen



Værdien af et marked – samlingspunkt for mænd med høj hat?

- Transparent & effektiv pris
- Mulighed for at købe det produkt man ønsker
 - Leveringspunkt
 - Tidspunkt
 - Mængde
- Mulighed for at afdække sin risiko
- Mulighed for at købe den type af H2 man ønsker (certifikathandel)



Et kommende dansk brint marked

Grundlag for et marked

- Forbinder producent med forbruger



Brint

1. Fysisk forbindelse, dvs grænseoverskridende transport infrastruktur

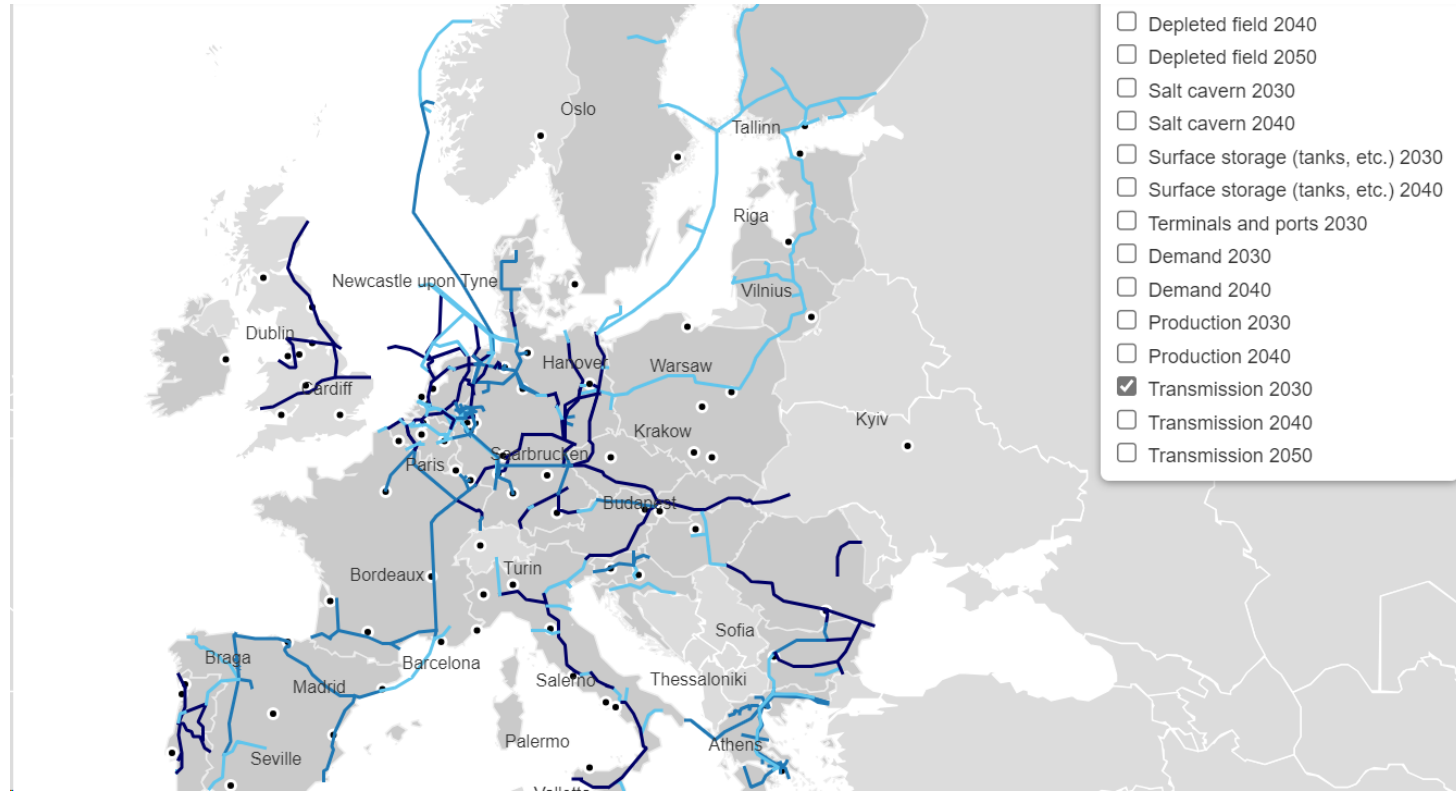
- Behov for lager eller anden fleksibilitet ?

2. Har vi et mere avanceret brintmarked i 2030 ?

- Mængder, balancering, spot, forward



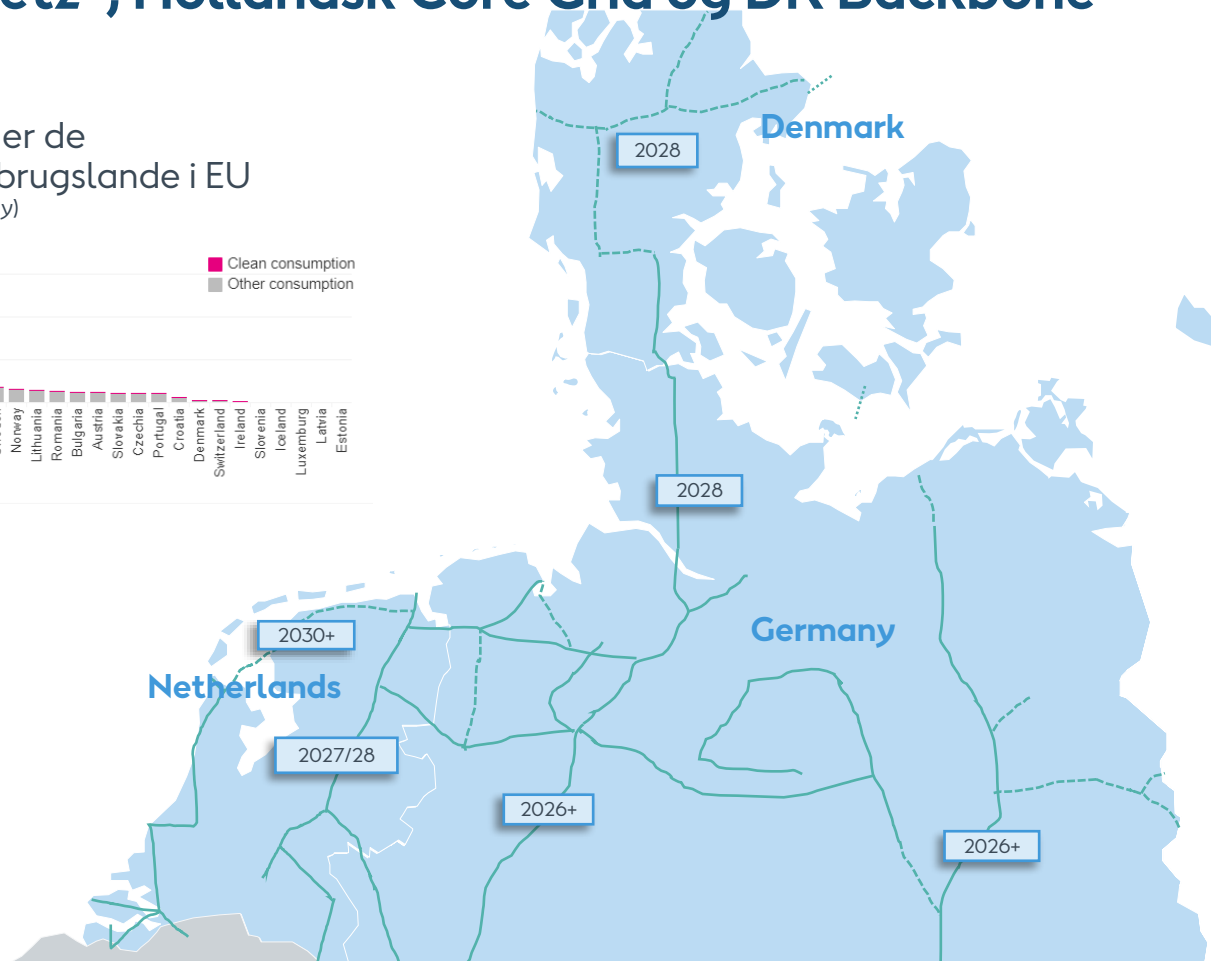
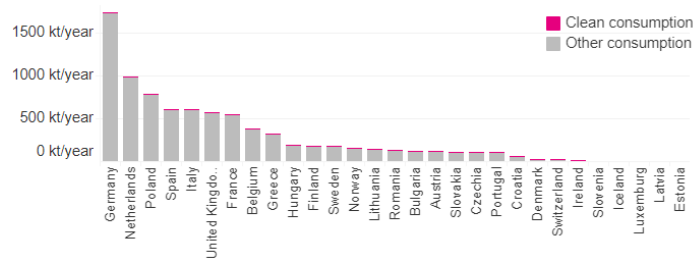
Grænseoverskridende H2 Infrastruktur – kort over 2030 ?



Muligt H2 net I 2030

Tysk "Kernnetz", Hollandsk Core Grid og DK Backbone

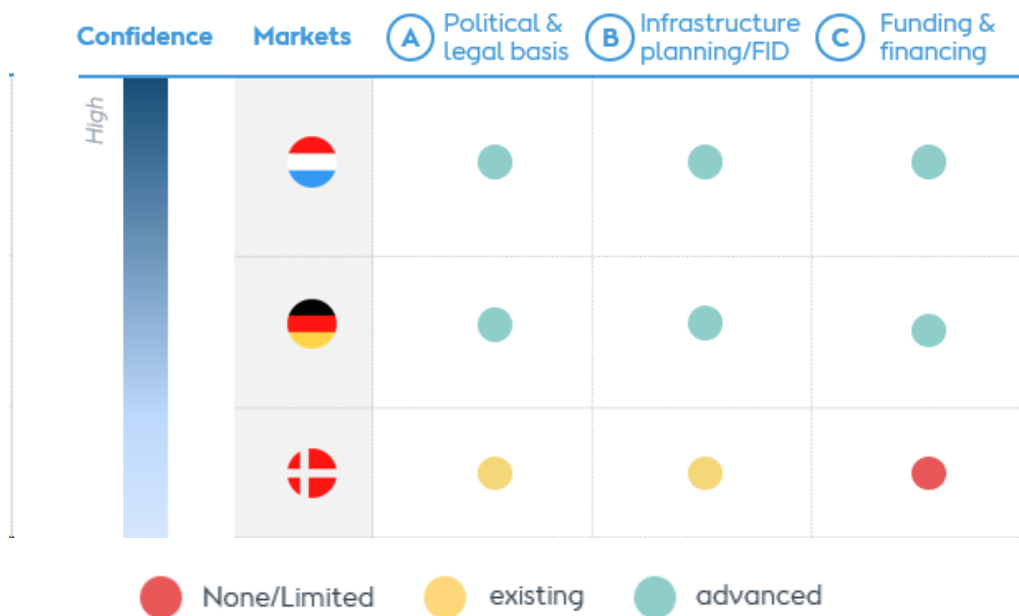
Tyskland & Holland er de væsentligste H2 forbrugslande i EU
(European Hydrogen Observatory)



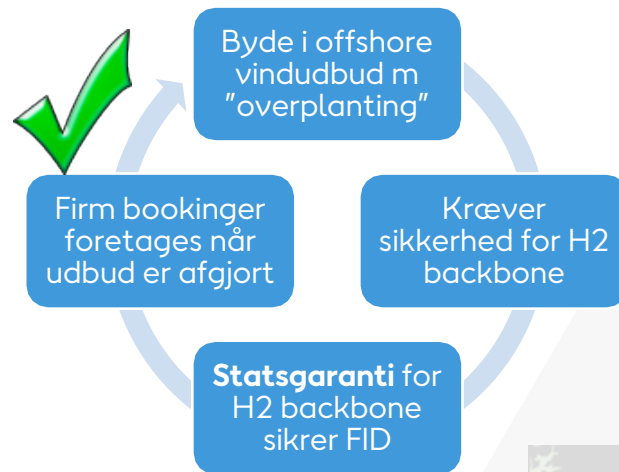
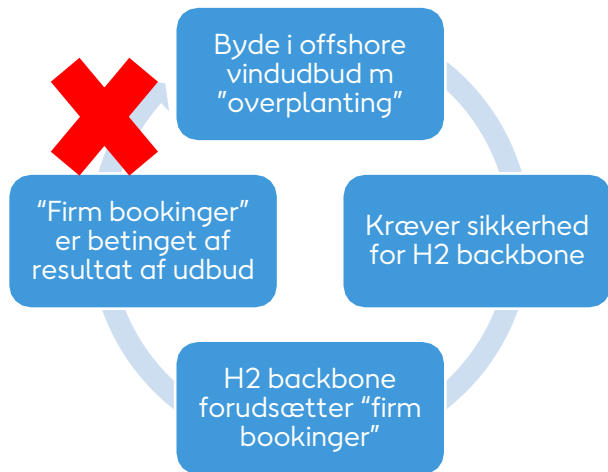
Er infrastrukturen klar til at blive rullet ud til 2030 ?

- Klar politisk opbakning i Tyskland & Holland. DK er på vej
- Klart syn på den nødvendige infrastruktur i Tyskland og Holland. DK er på vej
- Afklaring af den nødvendige *finansiering og tarifmetode* for infrastruktur i Tyskland / Holland.
DK fortsat uklart og risiko for **beslutningsblindgyde**

Cross border alignment



Beslutningsblindgyden - og løsning

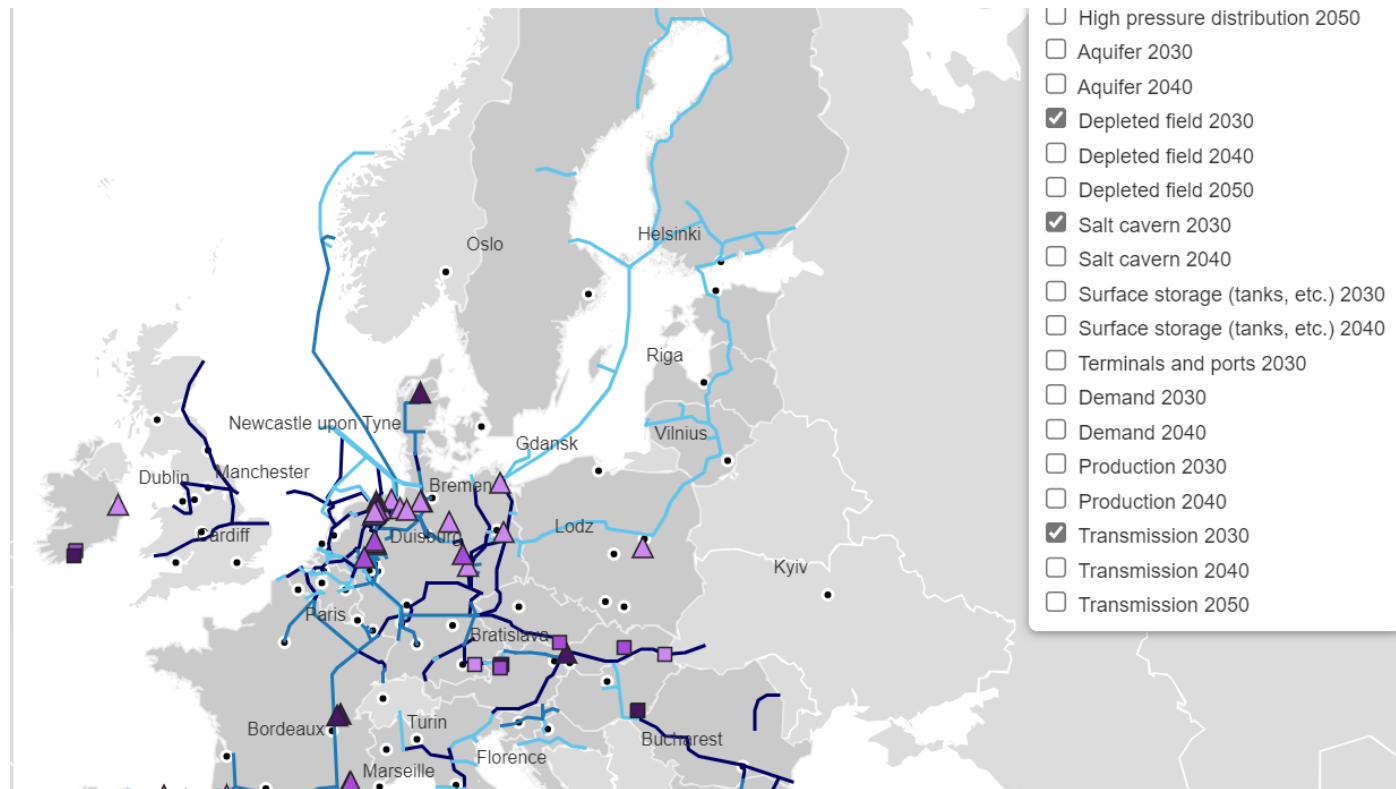


Anbefalinger fra "markedet"

- Statsgaranti for en strategisk og markedsdrevet investeringsbeslutning
- Fleksible økonomiske rammer – udskyde afbetaling/konkurrencedygtig tarif
- Fremtidssikret infrastruktur



Lagerprojekter – er der værdi og behov ?



Brintlager - overvejelser

Uklart behov – og dyrt anlæg

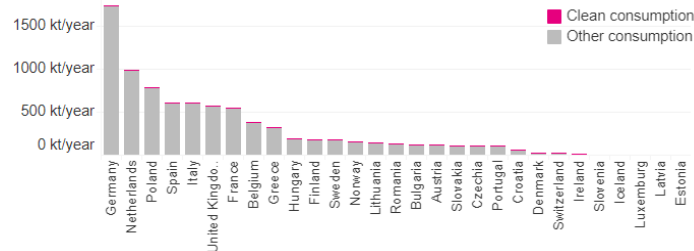
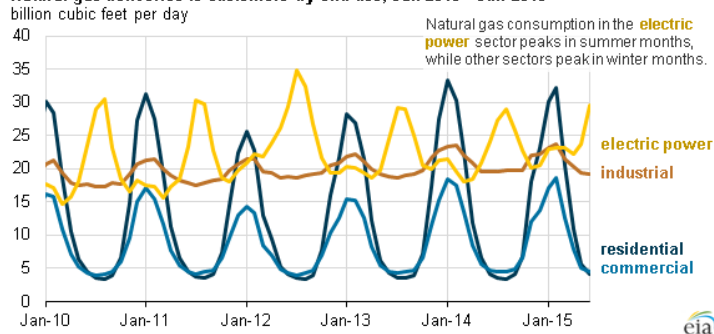
- Gas 20-25% af forbrug
- Brint er mindre (~5% af forbrug), men evt et systemteknisk behov
- Brintlager er dyrt ift naturgas (faktor+5)

Uklar produktions-og aftage fleksibilitet i første fase

- Nuværende behov dækkes uden lager
- Kan eksisterende produktion fastholdes som back-up til mere fluktuerende grøn produktion?

Behov og værdi af lager bliver i første fase en individuel selskabsmæssig vurdering ift alternativer
Lagerets værdi "afsløres" når der er etableret et brintmarked

Natural gas deliveries to customers by end use, Jan 2010 - Jun 2015



Et 2030 H2 markedsscenario.....

Væsentlige H2 mængder i 2030

- NL/Tysk efterspørgsel på op til 200 TWh i et sammenhængende marked som DK knyttes til

Sammenligning:

- Naturgasmarked på 3500 TWh
- Dansk naturgasmarked på 25 TWh

Mange forbrugere og producenter

- Mange forbrugsområder og enkeltforbrugere
- Mange producenter
- Flere forskellige kilder til markedet – teknologisk (vedvarende, dekarboniseret, etc) og nationalt (DK, Norge, etc)

Markedstyper

- likvidt spotmarked
- Begyndende forward markeder
- Vil begynde at skabe sin egen logik og dynamik
- *Certifikathandel kan både fremme og hæmme udvikling*

Det vil drive.....

- "Appetit" på at levere til området
- Beslutning om (yderligere) H2 infrastruktur, inkl H2 lager
- Salg på nye delmarkeder

Ørsted

**Tak for
opmærksomheden**

januar 2024