



Danske Krematoriers Landsforening

Alternativt brændstof lige om lidt

Everfuel

9. Maj 2023



AS LONG AS
OUR ACTIVITY
CAN GO ON,
IT'S NOT
SO BAD



Everfuel 

Hej! Mit navn er Knud Christensen

Jeg sidder i den kommercielle del af Everfuel med ansvaret
for Danmark.

Du kan kontakte mig på; kch@everfuel.com





Farmen

Gården har 30 HA skov, å, sø og marker. Det meste af naturen har været uberørt i mange år, og det er et fantastisk område for dyreliv. Vi ønsker at beskytte biodiversiteten, hvorfor meget af naturen forbliver uberørt. Vest for Farmen har vi plantet forskellige slags græs for at fodre dyrelivet og bringe dem lidt tættere på Farmen, hvilket har vist sig at være en succes, da vi næsten hver uge ser rådyr, ræve og svaner. Vi bringer endda Everfuel Farmen til vores brintstationer, da vi planter det samme græs og blomster rundt om stationerne. Desuden planlægger vi at have vores egne bihuse, så vi kan lave honning til os selv og som gaver til vores gæster.

El forbrug og produktion

”Vi oplevede i 2020 også en rekord i mængden af **specialregulering**, hvilket betyder, at de danske vindmøller har været slukket i perioder, hvor strømmen kunne have været brugt i f.eks. varme- og transportsektoren, hvis efterspørgslen og kapaciteten i elnettet havde været til stede.”

ENERGINET

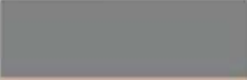




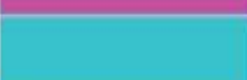


Vi forventer os også meget af "Power to X-teknologien", hvor strøm fra vind og sol kan laves til brint og andre grønne brændsler, som kan **lagres** og bruges i industri, tung transport, skibsfart og fly – brancher som har svært ved at køre direkte på el eller batteri!

ENERGINET, Signe Horn Rosted.

El forbrugerne forventer, at strøm leveres ubegrænset og uafbrudt, uanset om elnettet er presset, eller produktionen af (vedvarende) energi er lav!

Information, 11 Juni 2022

Brint typer i alle farver!

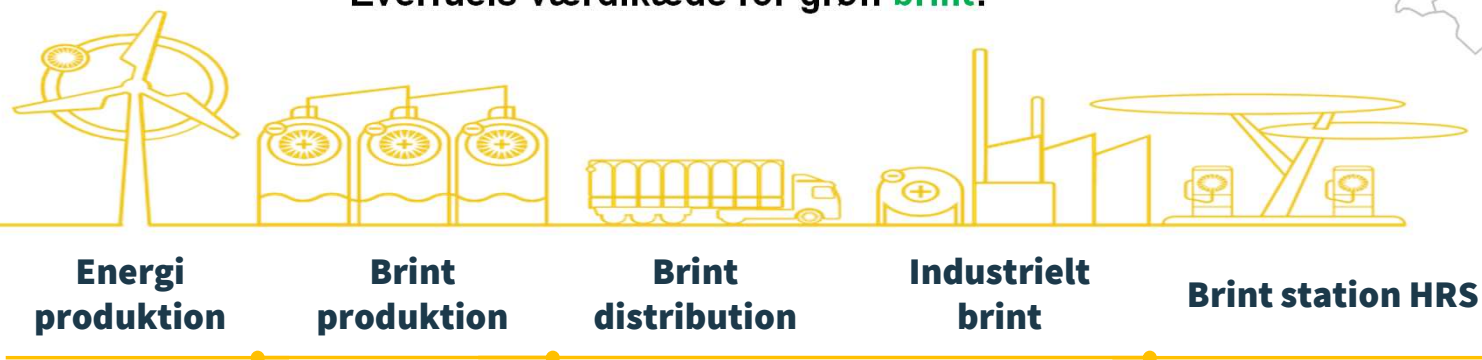
COLOUR	DESCRIPTION: FEEDSTOCK
	Grey: natural gas reforming without CCUS
	Brown: brown coal (lignite) as feedstock
	Blue: natural gas reforming with CCUS
	Green: electrolysis powered through renewable electricity
	Pink: electrolysis powered through nuclear energy
	Turquoise: methane pyrolysis
	Yellow: electrolysis powered through electricity from solar
	Orange: electrolysis powered through electricity from wind

Everfuel 

Grøn **brint** i storskala

- Brint er den nye energibærer (brændstof) – **100% rent og på vej mod diesel/gas paritet**
- Teknologien er afprøvet og kræver en **dedikeret producent** til at bringe grøn **brint** på markedet.
- HQ i Herning, Danmark, noteret som **EFUEL** på Euronext Growth Oslo
- Aktiv på følgende markeder: **N, S, DK, D, Benelux**

Everfuels værdikæde for grøn **brint**!



Initial target markets

7 **Everfuel** 

Everfuel har påbegyndt opførelsen af Europas største elektrolyse i Fredericia, Danmark

HySynergy fase 1:

- 20 MW elektrolyse
- Kapacitet op til 8 tons om dagen af grøn brint
- Grøn brint til Crossbridge Energy
- Forbundet til TVIS for aftag overskudsvarme
- Trinity, ilt fra produktionen af brint
- 10 tons lagerkapacitet
- Igangsættelse ultimo 2022
- Europæisk Fyrtårn



Everfuel Fyrtårn

HySynergy announced as Lighthouse Project

Everfuel's HySynergy project was announced as a Lighthouse project by Hydrogen Europe as it spearheads the roll-out of large-scale hydrogen implementation.

Lighthouse projects are hydrogen initiatives that **stands out, are integrated, makes a difference for climate and employees, and which are large in scale.**

With the announcement of HySynergy as a Lighthouse project, the project is manifested to be much more than an electrolyser facility. The Hydrogen Europe's Lighthouse initiative aims to support such projects and speed up the roll-out of hydrogen across Europe.

HySynergy fase 2, Fredericia Hub

Udvikling ifølge planen!

- 300 MW elektrolyse og Power-to-X (PtX) lokaliseret på samme lokation og ved siden af Crossbridge Energy. Bygget i tre tempi med hver 100 MW.
- FID i 2023, alt efter myndigheds godkendelser og finansiering.
- Den forventede projekt investering er EUR 255 million 300MW.

IPCEI¹ status fra European Commission

- IPCEI finansiering er knyttet til opførelse af første 100 MW elektrolyse.
- Afgivet tilskudsbelutning fra Dansk regering.



Udvikling af brint HUBs i Skandinavien

HySynergy bliver den første brinthub og det store PtX-anlæg med færdiggørelse af de første 100 MW i fase II.

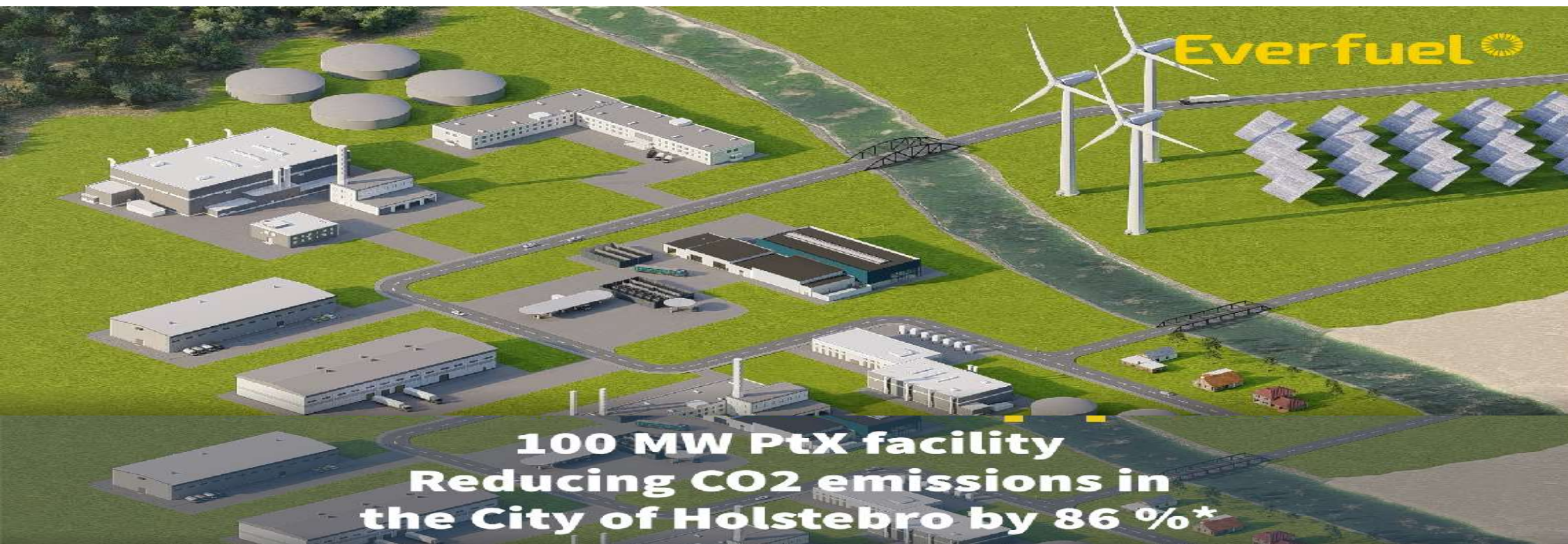
Efterfulgt af planlagte hubs i Kristiansand, Holstebro og Karlstad skal udvikles i etaper i tæt samarbejde med partnere inden for industri og mobilitet.

Hub-konceptet gør det muligt for brintproduktion og -distribution i stor skala at imødekomme den hastigt stigende efterspørgsel fra industri og mobilitet.

Etablering af sikre, pålidelige og effektive lokale værdikæder for levering af ren energi for at støtte den regionale omstilling og fremskynde opskalering af grøn brint.

Everfuel arbejder på at etablere yderligere hubs og vil give yderligere oplysninger, når det er relevant





PtX Holstebro partners

AUSUM
1778



GAARD
1901



MAABJERG ENERGY CENTER
HOLSTEBRO

Højmark
TURISTFART

FLEMMING KROGH A/S

Everfuel

KB KAJ BECH

Holstebro
TURISTBUSSE



BUSINESSFORUM
HOLSTEBRO



HOLSTEBRO
KOMMUNE

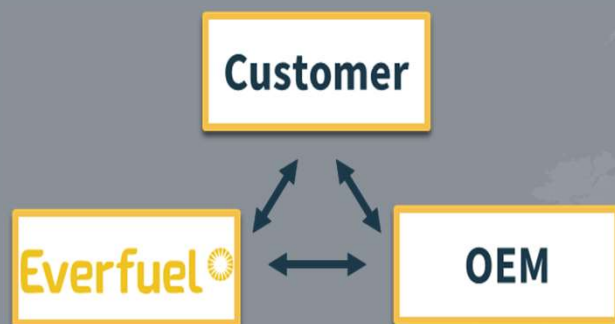
Brande produktion i samarbejde med Siemens Gamesa



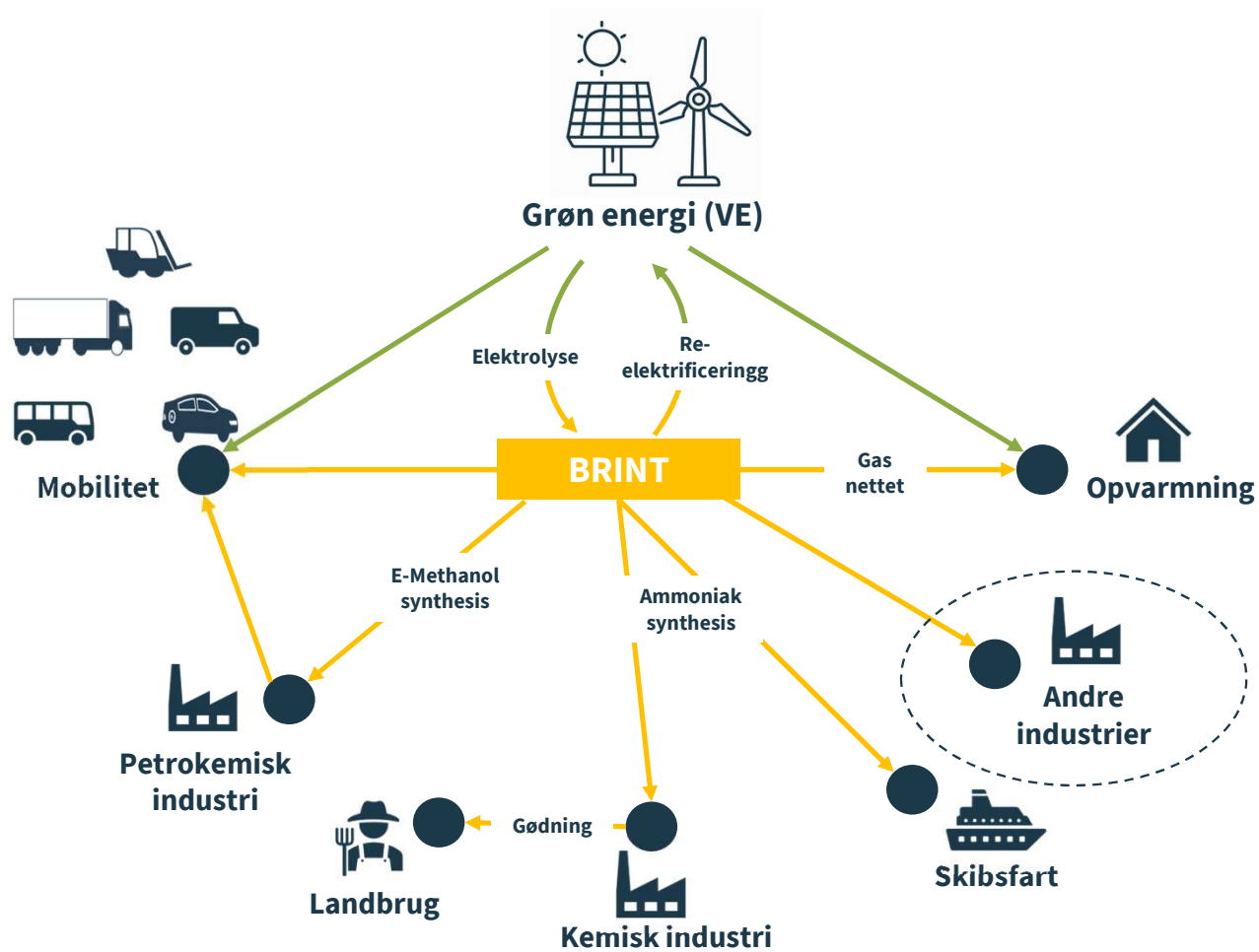
Efter der er lukket for russisk gas, vi er uafhængige af olie og kul på grund af klima- og miljøhensyn samt det sidste atomkraftværk er lukket og vi **ikke** samtidigt har sikret eksempelvis brint til at balancere elnettet så er vi i problemer de dage solen ikke skinner og der er vindstille.

Everfuels ambitioner!

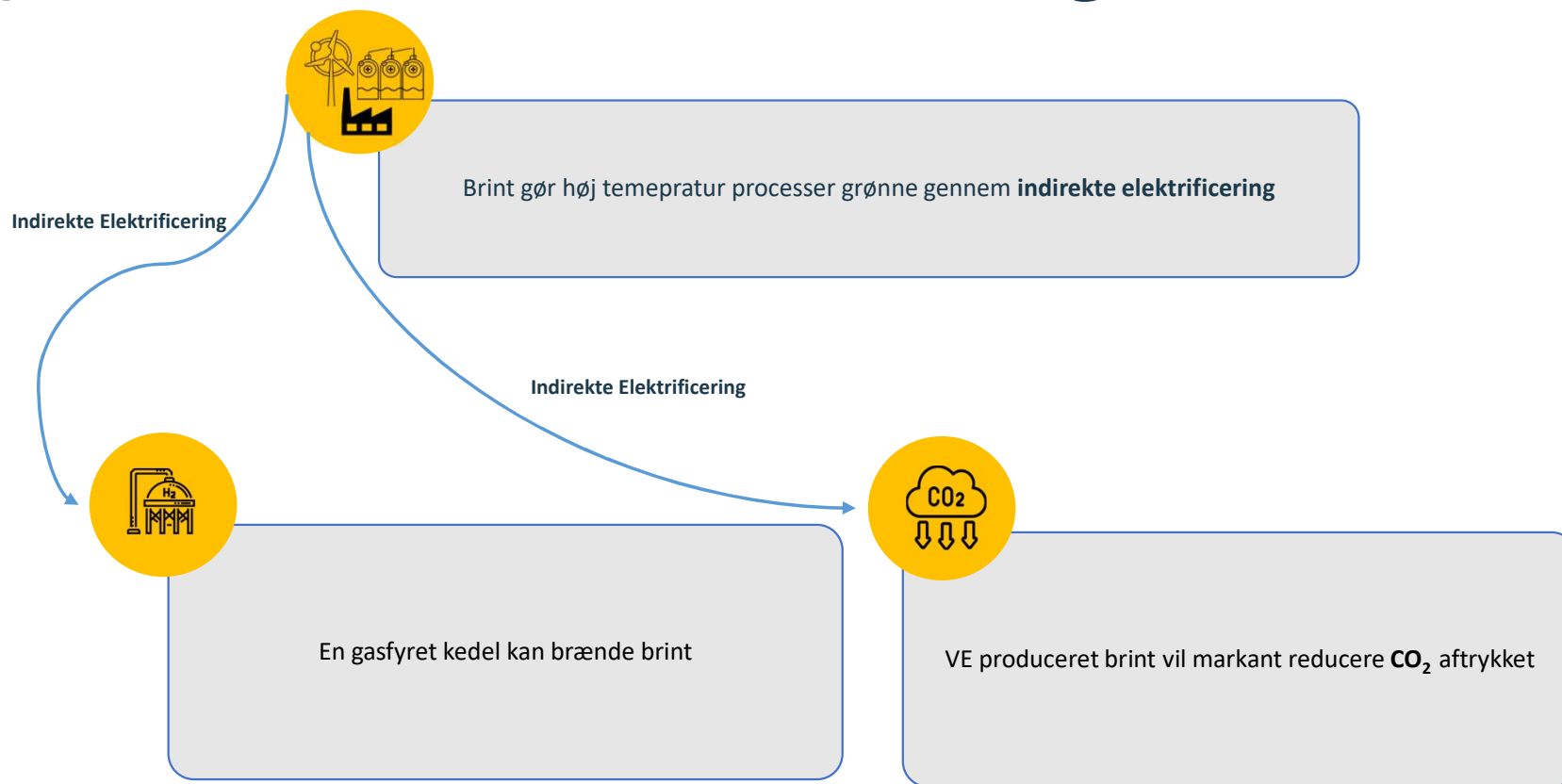
- **40-50 offentlige brint stationer** muliggør transport i og mellem store byer og korridorer inden 2026
- **Engageret i en tæt dialog med slutbrugere og OEM** for at udvikle en optimal udrulningsplan for brint stationer



Brint som byggesten



Brint kan direkte substituere naturgas i industrielle høj temperatur processer for en grønnere produktion



Effektiv integreret distribution og optankning er nøglen til brint i storskala!



Distribution

- Multi-funktional brint anhængere produceret til Everfuel's specifikationer.
- IoT-aktiveret distribution for markant at forbedre effektivitet og reducere omkostninger.
- Data-dreven optimering af den komplette værdikæde.
- 12 anhængere i brug og flere er på vej.



Direkte substitution af naturgas med vedvarende energi er klar og Everfuel udvikler den fulde forsyningskæde



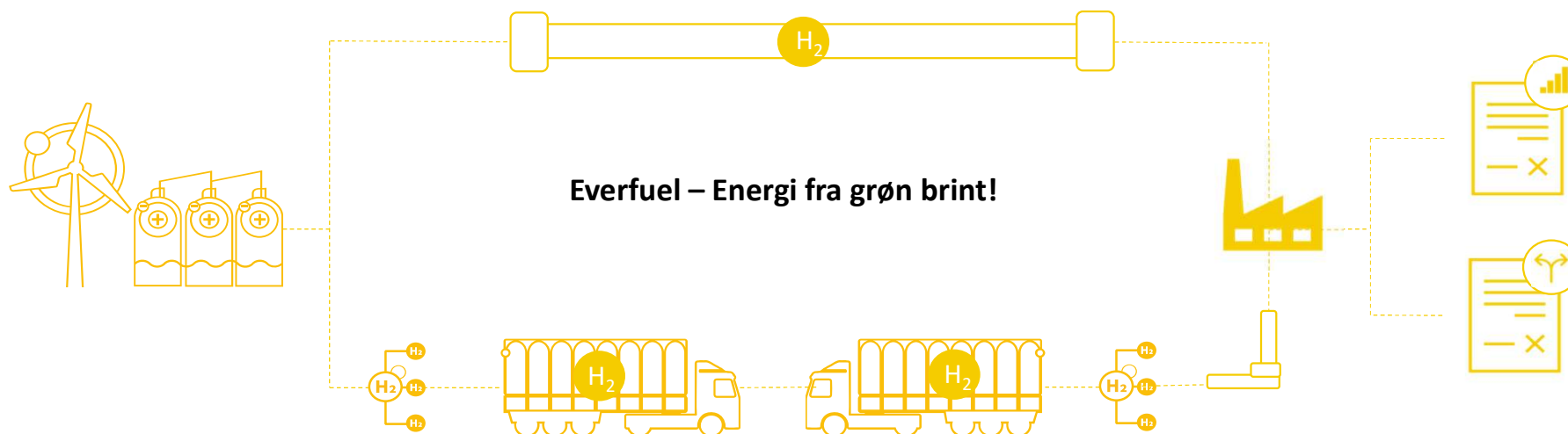
Høj teknologisk
parathed



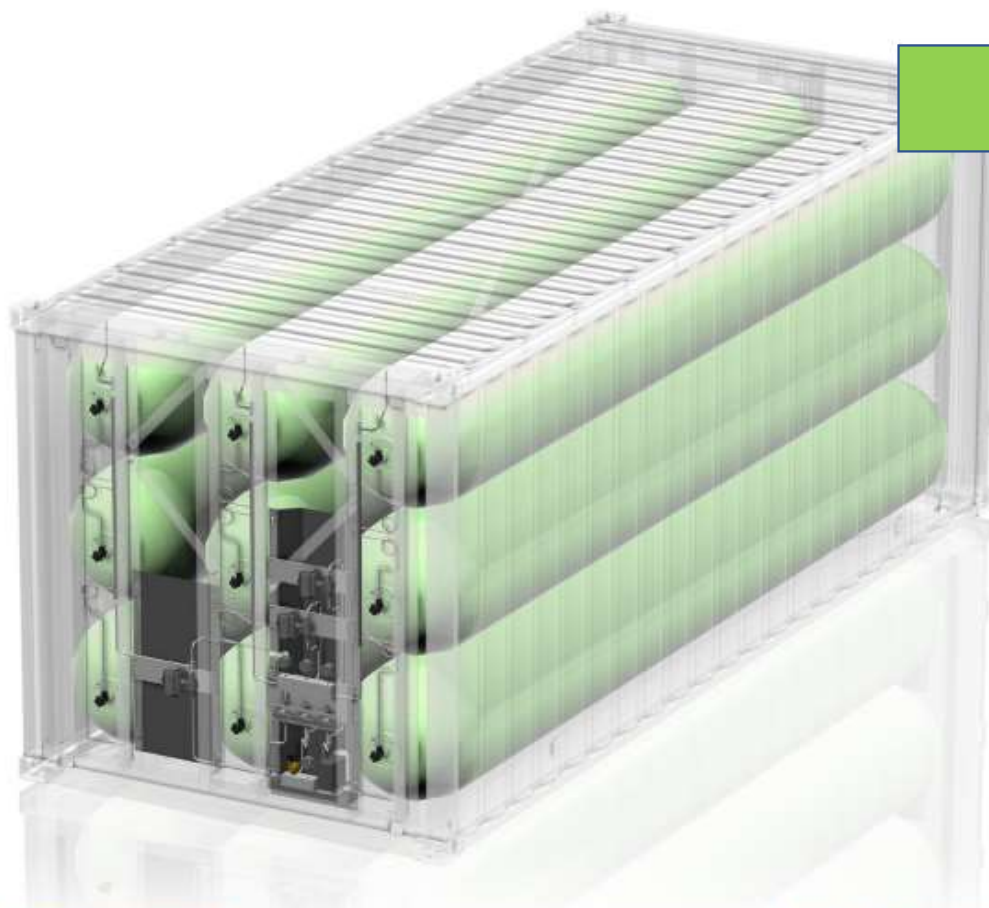
Lave barrierer for
udvikling



Lave CAPEX
investeringer







BRINT



20

Everfuel 

Naturgas vs. brint

Natural Gas EU Dutch TTF



source: tradingeconomics.com

Standard conditions for hydrogen		
Volume [Nm ³ /kg] @ 1 bar & 15 °C	Lower calorific value [kWh/kg]	Higher calorific value [kWh/kg]
11,89173762	33,33	39,4

1000kg Brint ≈ 33MWh

1000Nm³ Naturgas ≈ 301,82kg brint

1MWh CH₄/Metan udleder 201kg CO₂

Everfuel[®]

**Yesterday's wind
Today's fuel**



Knud Christensen

kch@everfuel.com

+45 61 83 02 15

www.everfuel.com