Industriens Dag

Regional indflyvning på udviklingen af brintproduktion og infrastrukturer

13. november 2023

TRIANGLE ENERGY ALLIANCE

TRIANGLE ENERGY ALLIANCE

Et stærkt fællesskab

FREDERICIA Spildevand og Energi A/S
ABB
ADP
AIRCO PROCESS TECHNOLOGY
be better energy
Billund kommune
Billund Airport
BLACKBIRD AIR
Bunker Holding Group
COWI
Crossbridge
energnist
EUC Lillebælt
Everfuel
Fredericia Kommune
FREDERICIA MASKINMESTERSKOLE
GREEN HYDROGEN SYSTEMS
H2energy
Haderslev Kommune
JOIN JET
Kolding Kommune
Middelfart KOMMUNE
nature energy
PROCESS ENGINEERING A/S
Region Syddanmark
TOWII Renewables
trekantomraadet
TVIS
VATTENFALL
Vejen KOMMUNE
Vejle
VEJLE KOMMUNE
Ørsted

TEAs vision

Unikt samarbejde vil gøre Trekantområdet til nordeuropæisk centrum for grønne brændstoffer mm.

Bestyrelsen

KNUD ERIK LANGHOFF, Næstformand, Borgmester, Kolding

JOHANNES LUNDSFRYD JENSEN, Borgmester, Middelfart

SEBASTIAN KOKS ANDREASSEN, CEO, Green Hydrogen Systems

FINN SCHOUSBOE, CEO, Crossbridge Energy Fredericia

CHRISTIAN MOTZFELDT, Formand, fhv. CEO Vækstfonden

OLE THOMSEN, Senior Vice President and Head of Bioenergy, Ørsted

JØRGEN NIELSEN, CEO, TVIS, 1. suppleant

POUL B. JAKOBSEN, CEO, Process Engineering (2. suppleant)

JACOB KROGSGAARD, CEO, Everfuel

JENS EJNER CHRISTENSEN, Borgmester, Vejle

STEEN WRIST, Borgmester, Fredericia

Power to X – Værdikæden i Trekantområdet

VE Pipeline – vigtig indikator

Opgørelse VE el produktionskapacitet pipeline		Final						Opdateret pr.		24-01-2023 SST	
Pr. årsskiftet 2022-23:											
										2021/22	*Diff*
Kommune opgørelse i MW elproduktionskapacitet	Billund	Fredericia	Haderslev	Kolding	Middelfart	Vejen	Vejle	**I alt**		I alt	
Sol											
Eksisterende eller besluttet								**758**		288	*470*
Under udvikling								**7.348**		2.856	*4.492*
I alt sol								**8.106**		3.144	*4.962*
Vind											
Eksisterende eller besluttet*								**156**		156	-
Under udvikling								**163**		120	*43*
I alt vind								**319**		276	*43*
Samlet sol og vind											
Eksisterende eller besluttet								**914**		444	*470*
Under udvikling								**7.511**		2.976	*4.535*
Samlet fra sol og vind								**8.425**		3.420	*5.005*
Bemærk											
Opgørelsen er aggregeret på kommunevise opgørelser											
Opgørelsen kan alene kommunikeres offentligt på I alt kolonnen (dvs. kolonne B-H skjult eller anonymiseret)											

TEA kommuners forbrug af fossile ressourcer 2021

TRIANGLE ENERGY ALLIANCE

997.000 tons samlet

Heraf: 655.000 tons kulstof / 116.000 tons brint
Potentielt CO_2: 2.401.000 tons

Kemikalier og cement

238.000 tons – heraf:
– 67.000 tons kulstof
– 10.000 tons brint

Potentielt CO_2
247.000 tons

Brændstof

686.000 tons – heraf:
– 526.000 tons kulstof
– 97.000 tons brint

Potentielt CO_2
1.929.000 tons

Plastik

73.000 tons – heraf:
– 61.000 tons kulstof
– 9.000 tons brint

Potentielt CO_2
224.000 tons

Kilde: COWI, september 2023, Nettoforbrug af brint og kulstof i Danmark. Baggrundsnotat udarbejdet for Triangle Energy Alliance.

Brint og brintinfrastruktur vil drive PtX udviklingen

HySynergy - Fredericia

Fase 1: 20 MW elektrolyse, i drift q4 2023 (8 tons/dag)

Fase 2: 100-300 MW elektrolyse, forventet i drift 2025-26 (IPCEI støttet, op til ca. 100 tons/dag)

Fase 3 vision: Ca. 1 GW elektrolyse i 2030

Esbjerg 1 GW H2 production plant

Company: - H2 Energy Europe (JV with Trafigura)
Technology: - 1 GW PEM electrolyser
Production: - 90'000 tons of H2/year
- Thermal power for district heating
- Replacing 1.1 m tons CO2 emission
Distribution: - Pipeline via Egtved to Taulov/Fredericia
- Taulov as a H2 Hub

Electrolyser room at HySynergy

Hydrogen and oxygen storage and pipes in the electrolyser room at HySynergy

Hydrogen distribution centre at HySynergy in construction

The Queen of Denmark visits HySynergy

• H2 Energy PtX production site in Esbjerg

H2energy

2021-2024
Pre-FID

2024
FID

2024-2027
Construction

2027
Go-live/COD

Omstillingsveje i Crossbridge Energy

Crossbridge
ENERGY FREDERICIA

For mere information

Søren Schmidt Thomsen
Direktør
M: 2946 6864
sst@trena.dk

Lars J. Ankersen
Specialkonsulent
M: 31483945
Lja@trena.dk

Triangle Energy Alliance

trena.dk

Triangle Energy Alliance
v/ Porthouse
Vendersgade 74
7000 Fredericia