

Vejle Erhvervshavn

Vejle Erhvervshavn er en kommunal selvstyrehavn, som ejes af kommunen men drives som en selvstændig juridisk enhed, med egen økonomi og strategi. Havnen har eksisteret i knap 200 år og skal bidrage til at erhvervslivet får den nødvendige konkurrencekraft ved at gods effektivt og lønsomt kan ekspederes over havnen. Som en del af havnens udvikling er bæredygtighed et meget centralt punkt, dybt forankret i virksomhedens strategier. Havnen har en sund og stærk økonomi.

Vejle Erhvervshavn er en del af branche organisationen DH (Danske Havne) som har en ambition om at være blandt de fremmeste i verden hvad angår bæredygtighed. Vejle Havn ønsker at få identificeret mulige virksomheder i kommunen/trekantsområdet, hvor der kan foretages en opsamling af CO₂, således man kan etablere et nyt forretningsben centreret omkring CCUS (Carbon capture, utilisation and storage) projekterne. Her særligt lagring af den flydende CO₂ til afskibning.

OVERBLIK

Virksomhed	Vejle Erhvervshavn
Lokation	Sydkajen 16, 7100 Vejle
Kontaktperson	Knud Vang Nielsen

VIRKSOMHEDSPROFIL

Vejle Havn er en kommunal selvstyrehavn, som blev grundlagt for næsten 200 år siden og i dag drives som en selvstændig virksomhed med egen økonomi, bestyrelse og strategi. Dens formål er at fremme og bidrage til at styrke konkurrencekraften for det lokale erhvervsliv gennem gode havnefaciliteter, services mv. både for de virksomheder, som er etableret på havnens område, og for de mange skibe som benytter havnen i forbindelse med transport af gods.

Vejle Erhvervshavn har igennem sin snart 200 års levetid været igennem noget af en udvikling, fra en lille industrihavn med fokus på erhvervslivet til en moderne havn med fokus på samspillet med erhvervshavn, byudvikling og bæredygtighed.

Vejle Erhvervshavn er sammen med de andre erhvervshavne i området en central og vigtig del af landets infrastruktur og bidrager igennem deres drift med at skabe gode og bæredygtige forhold for erhvervslivet i og omkring Vejle, ved at gøre det mere attraktivt at fragte og transportere vare via skib og dermed frigøre kapacitet på vejnettet.

Vejle Erhvervshavn har to primære indtægtskilder. Den ene er udlejning af havnens arealer og bygninger til virksomheder, og den anden er på skibs- og vareafgift når skibene lægger til og lossere eller laster deres gods. Omsætningen er fordelt 50/50 mellem de to basisindtægter.

På havnens arealer er der flere store virksomheder og Vejle havn er Danmarks største "stål havn", med blandt andet Ib Andresen Industri, som både har lager og produktion på havnen. Det er en central del af havnens virke, at sikre gode forhold for disse virksomheder, da de bidrager til omsætningen på begge indtjeningskilder og sikre den lokale beskæftigelse.

Der er ca. 440 ansatte fordelt på virksomhederne på havnen og pt. 13 ansatte hos Vejle Erhvervshavn. De 9 som en del af driften og 5 i administrationen, heraf en enkelt

projektmedarbejder som assisterer direktøren Knud Vang med de mange udviklingsprojekter og den administration det medfører.

Knud Vang er direktør i Vejle Havn på 5. år og har 40 års erfaring fra poster i ind- og udland med havnedrift. Han har blandt andet været 30 år på Aarhus Havn som en del af driften og senere projektdirektør på udviklingen af containerhavnen i Århus.

I DAG OG FREMTIDEN

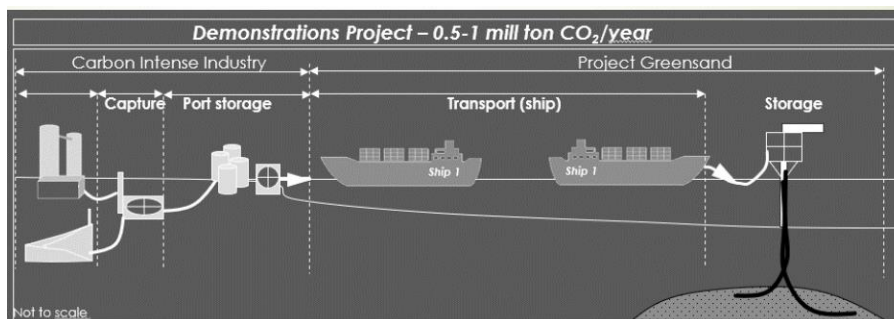
Vejle Erhvervshavn er en del af brancheorganisationen Danske Havne, som fungerer som et samlingspunkt for samarbejde, vidensdeling og politisk indflydelse på tværs af landets erhvervshavne. En central agenda for Vejle og de resterende havne er den bæredygtige omstilling og investeringer i både grøn og blå infrastruktur.

FN's Verdensmål er derfor også implementeret i strategien for Vejle Erhvervshavn og inden 2030 skal hele havnens område og aktiviteter være CO₂ neutral. Derfor er der en løbende optimering og investering i bæredygtige tiltag og inden 2025 skal al Vejle Erhvervshavns energi være omlagt til vedvarende energi og komme fra blandt andet solcelleanlæg - et stort projekt som allerede forventes fuldført i 2021.

På samme måde er man også i gang med at undersøge hvordan der kan etableres landstrøm til de mange skibe, som anløber havnen årligt, for at minimere udledningen af forurening og CO₂. Elektrificering af udstyr, maskiner og køretøjer er også en proces som er godt i gang, både blandt virksomhederne på havnen og Vejle Erhvervshavn selv. Et helt afgørende skridt i at sikre en bæredygtig udvikling og udvidelse af havnens områder, så udledning og støj minimeres fra havnens aktiviteter.

DEN VIGTIGSTE MISSION I DEN GRØNNE OMSTILLING I DANMARK CCUS - Carbon Capture Utilization and Storage

CCUS (Carbon Capture Utilization and Storage) er den samlede betegnelse for CO₂-indfangelse, nyttiggørelse og lagring. Den dækker derfor også over begreberne CCS (Carbon Capture and Storage) og CCU (Carbon Capture and Utilization), der, som navnene indikerer, begge fokuserer på indfangelsen af CO₂, men i det ene tilfælde dernæst på opbevaringen/lagringen af denne og i det andet på nyttiggørelsen af selvsamme.



I forhold til CCS delen, så er havnen et vigtigt bindeled, mellem opsamlingen af CO₂'en ude i virksomhederne, opbevaringen i tanke på havnen og senere transport med skib til offshore lagring (olie reservoirer).

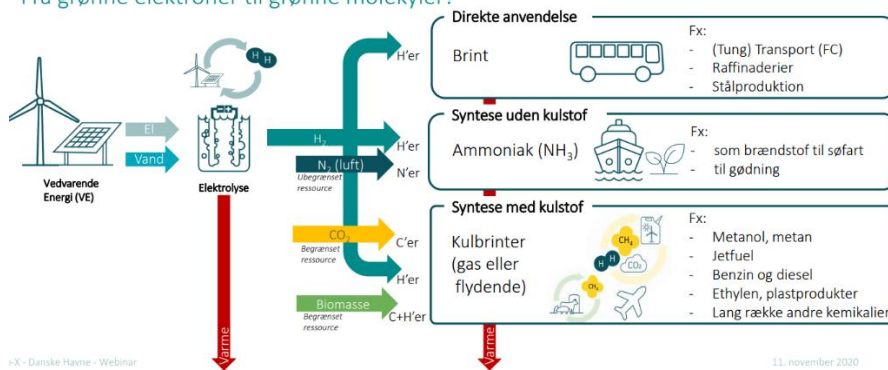
PTX TEKNOLOGI

Energisystemet i Danmark og resten af verden er under hastig udvikling og forandring, og nye teknologier dukker op. Der er kæmpe potentiale i at fange CO₂ og genbruge det til lave brændstof (PtX) – og i at lagre CO₂ i undergrunden indtil teknologierne er udviklet.

PtX er en samlet betegnelse for via elektrolyse at omdanne el til brint, som igen kan omdannes til ammoniak, metanol eller andet (X). Brint kan i kombination med CO₂ og kvælstof anvendes til fremstilling af syntetiske flydende eller gasformige brændstoffer eller syntetiske kemikalier, hvilket kan anvendes i stedet for fossile brændstoffer.

HVAD ER PTX?

Fra grønne elektroner til grønne molekyler!



Slutprodukter fra PtX-projekter kan, ud over brint, være syntetisk metan, der kan tilføres naturgasnettet og benyttes til samme formål som naturgas. Det kan være syntetiske flydende brændstoffer som metanol, DME, benzin, jetbrændstof, diesel og gasolie, der alle kræver en CO₂-kilde. Endelig er der ammoniak, der kan bruges som energibærer for brint eller direkte som brændstof.

PtX anses som en helt nødvendig teknologi for at kunne komme i mål med en fuld uafhængighed af fossil energi og som den primære teknologi, når det gælder at få bragt strøm fra vedvarende energi ind i den tunge transport som lastbiler, skibe og fly til erstatning for fossile brændsler. For at PtX skal bidrage til den grønne omstilling, er det et krav, at den el, der bruges, kommer fra en vedvarende energikilde. Danmark har i Nordsøen nogle af Europas største vind-ressourcer, og Folketinget har i juni 2020 besluttet at sætte gang i forberedelserne til etablering af to energi-øer i Danmark, én i Nordsøen og én i Østersøen som udover at producere vedvarende energi også skal stå for PtX elektrolyseprocesserne.

[Energier i Danmark | Energinet](#)

CASEBESKRIVELSE

Med afsæt i ønsket om at være mere proaktive i forhold til den bæredygtige omstilling og CCUS-projektet, ønsker Vejle Erhvervshavn at gennemføre en markedsundersøgelse, som har til formål at undersøge om der er et potentiale og behov blandt de omkringliggende

virksomheder i Vejle kommune/trekantsområdet, for at få indfanget og bearbejdet deres CO2 udledning som en del af CCUS projektet.

Derfor skal caseteamet identificere hvor mange virksomheder der ligger i Vejle kommune og trekantområdet som har udledning af CO2, og som ønsker at samarbejde om at bringe CO2 udledningen ned, med Vejle Erhvervshavn som bindeled inden offshore lagring. Den skønnede mængde skal ved samme lejlighed kvantificeres.

Da bæredygtighedsagendaen også fylder politisk i Vejle Kommune er projektet og denne undersøgelse også interessant for Vejle Kommunes klimaudvalg, som derfor også vil indgå som sparringspartnere og som kommunens ledelse har givet grønt lys for samarbejde med.

På baggrund af undersøgelserne skal det vurderes om grundlaget er stort nok til at der kan laves en forretningsmodel for Vejle Erhvervshavn, hvor de etablerer et CO2 opsamlings setup (tankanlæg) på havnen og varetage logistikken omkring transporten af den omdannede CO2.

KONKRETE OPGAVER

De konkrete opgaver for casen er inddelt i følgende faser. De skal betragtes som inputs og inspiration, som gerne må forlænges udover nedenstående hjælpe spørgsmål.

0. Fase: Introduktion til virksomheden og opgaven.

- 0.1 Onboarding og grundig introduktion til virksomheden og opgaven. Herunder diskussion omkring markedsundersøgelsen og onboarding af virksomheder.
- 0.2 Gennemgang af PTX og CCUS
- 0.3 Kig på Project Greensand og Aalborg Portland
- 0.4 Forventningsafstemning: Frekvens af feedback og løbende sparring.
- 0.5 Diskutér de forskellige faser og vægtningen/prioriteringen. Således tiden bliver brugt bedst.

1. Fase: Markedsundersøgelse

- 1.1 Identificer virksomheder i geografisk udvalgt område som udleder CO2
 - Evt i samarbejde med Klima udvalget
 - Afgrænsning af geografisk område
 - Beregn mængden af CO2 som udledes pr virksomhed
 - beskriv relevante informationer om virksomheden
 - Prioriteret liste over virksomhederne der skal kontaktes

2. Fase: Individuel kontakt til virksomhederne med information

- 2.1 Udarbejd en plan for at henvende sig til de identificerede virksomheder
- 2.2 Design materiale som kan formidle projektet
 - Projektet overordnet set og hvordan det gavner virksomhedens SDG politik
 - Budget og tid for etablering af anlæg
 - Hvilke samarbejdspartnere kan være relevante at inddrage, Danske Havne, kommunen mv.
- 2.3 Lav interviewguide eller spørgeskema og undersøg hvilke virksomheder som er interesserede i et samarbejde og undersøg blandt de positive virksomheder,



- 2.4 hvor langt de er i udviklingen af deres anlæg, og hvornår det vil være realistisk at de kunne være klar til samarbejdet.
Vurdering af om mængden af CO2 er stor nok blandt de tilsluttede virksomheder til at igangsætte projektet.

3. Fase: Forretningsmodel og finansiering af modtager anlæg

- 3.1 Havnen kan selv finansiere udbygning af et CO2 opsamlings anlæg, men vil gerne have evalueret muligheden for støtte. Er der puljer til rådighed enten i Staten og EU? Hvad er processen? (vi ved der er puljer i både DK og EU, men hvilke er mest relevante ?)
- 3.2 (Hvis der er tid) Lav et udkast til en forretningsmodel
- Hvad skal det f eks koste virksomhederne at Vejle Erhvervshavn står for opbevaringen, f eks leje af anlæg
 - Identificer vognmænd der kan transportere den flydende CO2 til havnen
 - Hvordan udnytter man bedst muligt de logistiske muligheder til at transportere CO2 væk fra havnen? (kan tankskibe, som allerede besejler havnen tage CO2 med retur til Nordsøen ?)
 - Økonomisk betydning for Vejle Erhvervshavn fra øget skibstrafik/afgifter

ØNSKET UDBYTTET FOR VIRKSOMHEDEN

Efter forløbet vil virksomheden gerne stå i hånden med:

- ✓ En grundig markedsundersøgelse af virksomheder der udleder CO2 og i hvilke mængder
- ✓ En vurdering af potentialet baseret på feedback fra de positive virksomheder
- ✓ En anbefaling til mulig støtte til finansiering af modtager anlæg

RELEVANTE FAGLIGHEDER TIL CASEN

Det er vigtigt, at du som talent er interesseret i den bæredygtige omstilling og i de nye klimateknologier.

- At du har kompetencer til at indsamle og bearbejde data
- At du kan kommunikere med virksomheder om klima-dagsorden
- At du ikke er bange for at række ud til virksomhedsledere og etablere dialog
- God til at samarbejde, udadvendte og salgs minded.
- Marketing og kommunikation

Vigtigst af alt, har evnen og viljen til at sætte sig ind i sagen og arbejde på en god undersøgelse.

TALENTPROFIL

Vejle Erhvervshavn er en gammel virksomhed som igennem de seneste år har været på en spændende grøn omstilling, som kun lige er begyndt. Det er en lille virksomhed, som er drevet af ambitiøse ledere.

Det forventes at talenterne er samarbejdsvante og kan kommunikere på tværs i en organisation og på forskellige niveauer.

Man vil undervejs være i dialog med kommunens klimaudvalg, som også vil assistere i kontakten til de virksomheder som er relevante for projektet.

Der er gode faciliteter til caseteamet i Vejle Erhvervshavns domicil.

Brænder du for bæredygtighed, har du her mulighed for at blive en del af et af de mest ambitiøse og vigtigste klima missioner i Danmark.

