

Project Greensand Phase 1

Media highlights

ENERGIWATCH

Regeringens strategi for CO₂-lagring møder kritik for at være for langsom

Det er for sent at gå i gang med at investere i CCS i 2024. Det mener Johan Byskov Svendsen fra olieselskabet Ineos, som står i spidsen for et muligt demonstrationsprojekt. Klimarådets Poul Erik Morthorst bakker op om kritikken og ønsker handling med det samme.



Siri-feltet er et af steder, hvor Ineos overvejer at lagre CO₂. Olieselskabet opfordrer nu regeringen til at fremrykke investeringer på området. | Foto: Ineos PR

AF MATHIAS JULIUS FALKENGAARD

Offentliggjort: 28.05.20 kl. 11:59

Initiativet er godt, men tidsplanen halter.

Sådan lyder det nu fra flere aktører med indsigt i fangst og lagring af CO₂ (CCS), oven på det udspil, som regeringen fremlagde på området i sidste uge.

For det er ganske vist et skridt i den rigtige retning, at en dansk regering for første gang nogensinde har fremlagt en plan for CCS. Men det skal gå hurtigere med at udbrede teknologien, end regeringen lægger op til.

Det mener Johan Byskov Svendsen, som står i spidsen for det danske CCS-projekt, som lige nu er længst fremme: Project Greensand.

EUDP-støtte ender på bunden af Nordsøen

Det nye danske CCS-konsortium bestående af Ineos, Maersk Drilling og Wintershall Dea får knap 10 mio. kr. i støtte fra EUDP til sit projekt om at lagre CO₂ i Ineos' Nini-felt. I alt støtter EUDP mulige CCS-teknologier med godt 50 mio. kr.



Foto: Ineos PR

AF MATHIAS JULIUS FALKENGAARD

Offentliggjort: 24.06.20 kl. 11:54

Titlen på projektet "Greensand" kan både henføre tankerne til det geologiske underlag i Nordsøen, den tiltagende CO₂-reduktionsbølge i Danmark og den fortsat unge og relativt uprøvede CCS-teknologi (fangst og lagring af CO₂).

Det Energiteknologiske Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP) har tildelt projektet – som går ud på at gemme CO₂ i et udtjent oliefelt – 9,6 mio. kr. i støtte.

Modtagerne er det nye CCS-konsortium bestående af Ineos, Maersk Drilling og Wintershall Dea, samt den geologiske forskningsinstitution Geus.

Greensand-projektet skal i første omgang kunne lagre mellem en halv og en hel mio. ton CO₂ om året i reservoiret under Nini-feltet. Men på den længere bane vurderes det, at der er potentiale til at lagre op imod 4,5 mio. ton CO₂ i området og mindst 3,5 mio. ton.

Det kræver, at konceptet foruden Nini også udvides til felterne Nini Øst, Cecilie og Siri. Ineos er operatør på alle felterne.

ENERGIWATCH

Danmarks første store CO₂-lager får afgørende blåstempling

DNV GL mener, at CCS-projektet Greensand har bevist sit koncept. Dermed kan Ineos, Maersk Drilling, Wintershall Dea og Geus arbejde videre med planerne om lagre CO₂ under det danske oliefelt Nini.



Foto: Maersk Drilling PR

AF MATHIAS JULIUS FALKENGAARD

Offentliggjort: 25.11.20 kl. 08:00

Det giver mening at pumpe kulstof ned under Ineos' oliefelt Nini.

Sådan lyder den umiddelbare vurdering fra certificeringsselskabet DNV GL, som dermed giver et afgørende nik til Project Greensand.

Bag det står Ineos, Maersk Drilling, Wintershall Dea og Geus, der via et fælles konsortium vil gemme CO₂ under i første omgang Nini og siden potentielt også tre andre felter. Det skal ske ved brug af såkaldt CCS-teknologi, hvor CO₂ indfanges og lagres.

DNV GL har tildelt projektet en certificering under valideringsfasen. Den viser, at der er plads til at pumpe CO₂ ned i reservoiret under Nini Vest, som udgør det ene af tre områder ved Nini.

Samtidig har DNV GL konstateret, at sejlet over reservoiret ser stærkt nok ud til at holde CO₂'en inde. Konceptet er kort fortalt i orden.

ENERGIWATCH

Ineos kræver op til 400 millioner til CCS-projekt

Olieselskabet Ineos sender nu en betingelse afsted mod regeringen: Det er centralt for CO₂-lagrings-projektet Greensand, at der bliver finansieret et pilotforsøg. Sådan lyder det fra Ineos' daglige leder, Mads Weng Gade, i et interview med EnergiWatch.



Konsortiet bag Project Greensand er klar til at starte et pilotprojekt på Nini Vest, som er nabofelt til Siri (på billedet). Det kræver dog tilsagn om statstøtte for et trecifret millionbeløb. | Foto: Ørsted

AF MATHIAS JULIUS FALKENGAARD

Offentliggjort: 02.12.20 kl. 12:00

Der bliver ikke nogen CO₂-lagring under Ineos' oliefelt Nini, hvis ikke staten finansierer det meste af et kommende pilotprojekt.

CO₂-fangst og -lagring (CCS) udgør ifølge klimaaftalen fra i sommer det største CO₂-reduktionspotentiale i Danmark. Og mens der er sat gang i en række fangst-projekter, kommer ingen danske projekter i nærheden af Project Greensand, når det kommer til lagring.

Ineos har stillet sig i spidsen for et konsortium med Maersk Drilling, Wintershall Dea og Geus. Det arbejder for at gemme CO₂ i den danske Nordsø fra 2025. Først under Nini Vest-feltet og potentielt derefter under flere af Ineos' andre udtjente oliefelter.

Men der er behov for et pilotprojekt, så parterne kan prøve konceptet af på stedet. Og her er konsortiet udfordret. Det fortæller Mads Weng Gade, daglig leder hos Ineos i Danmark.

ENERGIWATCH

Aker-udbryder tager teten på CCS: "Danmark er et nøgleområde"

Det nyetablerede selskab Aker Carbon Capture går efter at samarbejde med så mange som muligt for at opbygge en global CCS-industri. Det norske selskab ser Danmark som et nøgleområde, fortæller handelschef Jon Christopher Knudsen til EnergiWatch.



Foto: Aker Carbon Capture PR

AF MATHIAS JULIUS FALKENGAARD

Offentliggjort: 21.12.20 kl. 09:59

Allerede da Aker Solutions i august udspandt tre nye datterselskaber, var der klarhed om ambitionen for i hvert fald det ene af disse: Aker Carbon Capture skulle være verdensførende inden for CO₂-fangst.

Og i løbet af CCS-specialistens første måneder er den hensigt kun blevet styrket. Først og fremmest fordi, at Aker Carbon Capture har fået en massiv kontrakt på cementfabrikken Norcem. Herfra skal der indfanges 400.000 ton CO₂ om året fra et fuldskala-anlæg som en del af det store Northern Lights-projekt.

I et interview med EnergiWatch fastslår i hvert fald Aker Carbon Captures handelschef, Jon Christopher Knudsen, at den aftale skal være det første skridt på vejen mod at sætte sig på CCS-markederne rundt omkring.

ENERGIWATCH

Dansk CCS-hovedaktør ser CO₂-lagring som forudsætning før PTX

Mens der længere ude i horisonten kan blive brug for CO₂ til produktion af grønne brændsler, er det både økonomisk og klimamæssigt oplagt at begynde med lagring, fastslår Ineos, der roser regeringens udspil. Der er dog hurtigt behov for licenser, fastslår landechef.



Ineos vil sammen med sine partnere lagre CO₂ i Nini-feltet fra 2025. Der er dog behov for at politikerne kommer i gang med at udstede licenser, fastslår olieselskabet. | Foto: BLADT

AF MAZ PLECHINGER

Offentliggjort: 25.06.21 kl. 08:08

Torsdag præsenterede regeringen sit udspil til en CCS-strategi. Som sådan var det ventet; i sidste års klimaaftale blev det aftalt, at der skulle udarbejdes strategi for "CO₂e-fangst, lagring og anvendelse (CCUS) og PTX i Danmark", og der er løbende lagt op til, at den første del ville komme før sommerferien og planen for Power-to-X mod slutningen af året.

Imidlertid var der noget ganske bemærkelsesværdigt i udspillet. For normalt nævnes CCS i samme åndedrag som CCU. Men regeringens **udspil** https://kefm.dk/Media/637601215409935865/Udspil_CCS.pdf fokuserer udelukkende på fangst og lagring af CO₂'en. Planerne for den eventuelle anvendelse er derimod rykket fra sin sædvanlige semantiske sidemakker og måske på flere måder tidsmæssigt nærmere PTX.

En logisk sondring, mener den danske landechef for Ineos Energy, Mads Gade.

ENERGIWATCH

Konsortium opfører dansk CCS-projekt

Ineos samler et konsortium med 29 deltagere bag Greensand, heriblandt ikke blot store aktører som Semco, Maersk og Aker men også en række startups.



Foto: Ineos PR

AF MAZ PLECHINGER

Offentliggjort: 17.08.21 kl. 08:59

Det danske CCS-projekt Greensand kommer nu et afgørende skridt nærmere at blive en realitet. Ineos har underskrevet en aftale med resten af det i alt 29 virksomheder og forskningsinstitutioner store konsortium om at understøtte næste fase, der stiler efter at begynde arbejdet med pilotprojektet i slutningen af 2021 med injicering af CO₂ i undergrunden i slutningen af 2022. Der indsendes nu en officiel ansøgning om støtte til EUDP.

Det meddeler konsortiet tirsdag formiddag.

"Vi tager dette skridt for skridt. I dag har vi konsortiet på plads, og hvis vi har held med at opnå vedblivende støtte fra den danske regering, vil Greensand være i stand til at tage endnu et vigtigt skridt fremad mod at støtte den danske klimastrategi," siger Ineos' danske landechef, Mads Weng Gade.

Blandt konsortiedeltagerne er foruden joint venture-partnerne Wintershall Dea og Geus også en række markante aktører i forskellige led af værdikæden som Maersk Drilling, Rambøll, Semco, Aker Carbon Capture, Schlumberger New Energy og Aalborg Portland.

Semco Maritime skal levere afgørende bindeled til CCS-projekt

Danske Semco Maritime er blevet en del af Greensand-projektet og skal designe, indkøbe, fremstille og installere enheden, som skal overføre CO₂ fra fragtskibe til udtømte oliebrønde i den danske undergrund.



Foto: Semco Maritime/PR

AF VICTOR EMIL KRISTENSEN

Offentliggjort: 17.08.21 kl. 10:09

Med dagens udmelding om udvidelsen af konsortiet til Greensand-projektet til 29 deltagere er danske Semco Maritime ligeledes kommet med ind i folden til Danmarks første storskala CCS-projekt.

"Vi er stolte over at deltage i Greensand-konsortiet og det ambitiøse projekt, der kan blive helt afgørende for, at Danmark når i mål med den politiske målsætning om at reducere CO₂-udslippet med 70 pct. i 2030 sammenlignet med niveauet i 1990," siger Senior Vice President, Semco Maritime Oil & Gas, Anders Benfeldt i en pressemeddelelse.

Det er nu besluttet, at konsortiet vil opføre et fysisk pilotprojekt, således at det vil være muligt at fange CO₂ i den danske undergrund i storskala fra 2025. Planen er, at det skal ske ved, at CO₂ fragtes ud til inaktive olieplatforme med skib og derefter pumpes ned i undergrunden.

Det er dette vitale bindeled mellem skib og undergrund, som Semco Maritime skal stå for.

Aalborg Portland vil indfange CO₂ i 2022

Danmarks største CO₂-udleder træder ind som en del af Greensand-projektet og planlægger på forsøgsbasis at indfange CO₂ som en del af pilotprojektet.



Foto: Mie Brinkmann

AF VICTOR EMIL KRISTENSEN

Offentliggjort: 17.08.21 kl. 10:28

Danmarks største enkelte CO₂-udleder, cementproducenten Aalborg Portland, er blevet en del af Greensand-projektet og vil fra 2022 på forsøgsbasis fange, transportere og lagre CO₂ i undergrunden.

Det meddeler Aalborg Portland i forbindelse med, at Greensand-konsortiet er blevet udvidet til 29 deltagere, som vil igangsætte et fysisk pilotprojekt.

"CO₂-fangst og -lagring er en uomgængelig teknologi, hvis vi skal opnå CO₂-neutralitet. Vi har afdækket mulighederne for CO₂-fangst over de sidste par år, og nu håber vi, at vi kan komme et stort skridt videre allerede fra næste år ved at teste CO₂-fangst og -lagring i praksis," siger direktør på Aalborg Portland, Michael Lundgaard Thomsen, i en pressemeddelelse, hvor det ligeledes understreges, at CCS-satsningen ikke vil stå i stedet for ambitioner om at reducere CO₂-udledning fra produktionen.

Greensand-projektet er ledet af Ineos, Wintershall Dea, Maersk Drilling og Geus, og konsortiet er i øjeblikket i gang med at lægge sidste hånd på en EUDP-ansøgning om tildeling af nogle af de midler, der med klimaaftalen for energi og industri blev afsat til CCS. Deltagerne i projektet understreger, at Greensand afhænger af støtte.

ENERGIWATCH

Wintershall DEA: Dansk CCS-projekt vil være et stort skridt

Det tyske energiselskab Wintershall DEA ser som ledende medlem af Greensand-konsortiet frem til at iværksætte det fysiske pilotprojekt for storskala CO₂-lagring i dansk farvand.



Foto: Wintershall DEA - PR

AF VICTOR EMIL KRISTENSEN

Offentliggjort: 17.08.21 kl. 11:20

Med en veloverstået første fase af Greensand-projektet, hvor det blev påvist, at der ikke er barrierer for CO₂-lagring i den danske undergrund ved Nini-feltet, har Wintershall Dea sammen med bl.a. Ineos, Geus og Maersk Drilling trykket på knappen og iværksat anden fase, som inkluderer et fysisk demonstrationsprojekt.

Det er et stort skridt. Ikke bare for dansk CO₂-lagring, men også for Wintershall Dea.

"I tandem med brint er CCS vitalt, hvis vi skal nå vores reduktionsmålsætninger. Wintershall Dea har allerede verdensklasse ekspertise indenfor offshore og undergrund. Greensand-projektet vil være et stort skridt for vores praktiske forståelse af, hvordan CCS implementeres på sikker og miljørigtig vis," siger teknisk direktør i Wintershall Dea, Hugo Dijkgraaf, i en pressemeddelelse:

"Med dette CCS-projekt vil vi på sikker vis kunne lagre uundgåelig CO₂-udledning fra industri og tilvejebringe en ren og succesfuld fremtid for europæisk industri. Det er en *win-win* situation for klimaet og økonomien."

ENERGIWATCH

Her er fire førende aktørers ønskeliste til en dansk strategi for at fange og lagre CO₂

Danmark bør udnytte skalafordele og komme i gang med konkrete CCS-projekter, lyder det fra flere store aktører. De påpeger, at det tager en håndfuld år at få etableret fangst og lagring af CO₂ for alvor. Klima-, energi- og forsyningsminister Dan Jørgensen (S) vedstår, at der venter "en kæmpe opgave" før forhandlingerne efter sommerferien.



Dan Jørgensen, klima-, energi- og forsyningsminister, sammenligner den danske CCS-satsning med at skulle skabe et elnet og elproduktion fra bunden. | Foto: CLAUS FISKER

AF MATHIAS JULIUS FALKENGAARD

Offentliggjort: 25.08.21 kl. 08:00

Klima-, energi- og forsyningsminister Dan Jørgensen (S) kommer snart til at lede forhandlingerne om en kommende dansk strategi for CO₂-fangst og -lagring (CCS).

Og han får nok at se til, for ønskerne fra nogle af de største aktører herhjemme stikker i flere forskellige retninger, og der bliver lagt pres på tidsplanen. Det viser en aktindsigt, som EnergiWatch har fået i fire mødereferater fra møder, som Energistyrelsen har holdt med aktørerne tidligere i år.

Ministeren erkender da også over for EnergiWatch, at det næppe bliver ligetil: