

Høringsnotat til Langskip - fangst og lagring av CO2 (Meld. St. 33 (2019-2020)).

Norsk olje og gass takker for anledningen til å gi innspill til stortingsmeldingen Langskip – fangst og lagring av CO2.

CO2-fangst og -lagring (CCS) er en nøkkelteknologi for å redusere utslipp fra energiproduksjon og industrielle prosesser basert på fossile energikilder. Dersom vi både skal nå klimamålene og andre viktige bærekraftsmål, er verden avhengig av CCS. FNs klimapanel vurderer at kostnadene for å holde den globale temperaturøkningen under to grader kan bli mer enn dobbelt så høy uten CCS.

Globalt er det besluttet 58 prosjekter for storskala CO2-håndtering, men det er kun det norske prosjektet som legger opp til fangst på avfallsforbrenning og sementproduksjon. Utslippene fra disse sektorene står hhv. for 5 % og 5-7 % av verdens CO2-utslipp, noe som gir det norske prosjektet et internasjonalt konkurransefortrinn dersom begge fangstanleggene realiseres.

Norske myndigheter har lenge vært en global pådriver for utvikling av løsninger for CO2-fangst og -lagring og har støttet opp om teknologiutvikling og internasjonalt samarbeid på en rekke arenaer. Det er derfor gledelig at regjeringen har besluttet å bevilge midler til å realisere en helhetlig verdikjede for CCS. Dette viser at regjeringen jobber langsiktig og seriøst for å finne klimaløsninger.

Olje og gassindustrien ga vinteren 2020 ut en ny klimastrategi ([Framtidens energinæring på norsk sokkel](#)) hvor det er satt tydelige ambisjoner for teknologisk spredning både av CCS og hydrogen fra naturgass med CCS innen 2030. Dette inkluderer konkrete ambisjoner på CO2-lagring fra europeiske industribedrifter, hydrogen laget av naturgass med CCS som brensel både i maritim sektor og som brensel i gasskraftverk. Northern lights-partnerne arbeider med industribedrifter og industriområder i Storbritannia og EU-land for å videreutvikle løsninger med hydrogen og CCS blant annet fra industrier som har prosesser som ikke kan elektrifiseres eller har andre muligheter for å redusere klimagassutslippene sine.

Stortingsmeldingen beskriver godt potensialet på gevinstrealisering med en lang rekke prosjekter som planlegger å lagre CO2 i et norsk lager. EU satser betydelig på CCS framover som en av nøkkelteknologiene for å redusere utslipp i sektorer som er vanskelig å dekarbonisere.

Robustheten i verdikjeden er best med begge fangstanleggene

Alle "first in kind"- prosjekter trenger støtte. Som stortingsmeldingen beskriver, er det foreløpig betydelig markedssvikt knyttet til CO2-håndtering. Selv med stadig større andel av sektorer og utslippskilder som blir omfattet av CO2-priser globalt er ikke disse høye nok til å utløse tilstrekkelig teknologiutvikling og infrastruktur tidlig i utviklingsløpene. En annen viktig markedssvikt er knyttet til utvikling og spredning av nye teknologiske løsninger og infrastruktur. Bedriftsøkonomisk vil det som oftest være for krevende for ett selskap alene å bære kostnadene når det skal etableres en helhetlig infrastruktur og implementering av ny teknologi. De som utvikler teknologien vil da bære kostnadene, men gevinsten på lengre sikt vil det være langt flere som vil dele. For å sikre nødvendig utvikling og implementering av CO2-fangst og lagring er det derfor nødvendig med statlig støtte.

Det er svært gode nyheter at regjeringen går inn for en investeringsbeslutning for et fullskalaanlegg på sementfabrikken Norcem og transport- og lagringsprosjektet Northern Lights.

Fortum Oslo Varme kan med dette forslaget også motta et betydelig beløp, forutsatt ekstern finansiering. Realisering av to fangstprosjekt vil gi en langt større robusthet i hele verdikjeden, og vil i tillegg gi en lavere kostnad per enhet lagret CO₂. DNV GL estimerer en kostnadsreduksjon på om lag 10 prosent for hver kumulativ dobling av CO₂-volum fanget, samt at kostnadsreduksjonspotensialet fra de første prosjektene er større når det bygges flere.

Regjeringen oppfordrer Fortum Oslo Varme om å søke midler fra Innovation Fund i EU. Selv om Norge er en del av EU ETS og bidrar med midler til Innovation Fund, vil det være hard konkurranse om midlene, og EU har selv store ambisjoner om å bygge opp egen kompetanse innenfor fangstteknologi. Det er dermed ikke usannsynlig at andre prosjekter vil få bevilget midler før Fortum Oslo Varme tross at det er et godt kvalifisert og modent prosjekt.

Norsk olje og gass ønsker derfor en satsing som også inkluderer fangstprosjektet Fortum Oslo Varme.

CO₂-lageret har mer enn nok plass til flere enn de norske prosjektene

At en av hovedkonklusjonene i kvalitetssikringsrapporten (KS2) framhever at det er en fordel med kun ett anlegg i Norge fordi det gir større lagervolum tilgjengelig for andre CO₂-fangstprosjekt framstår som mildt sagt underlig og er ikke fundert i virkeligheten. Dette framheves dessverre i stortingsmeldingen som argument mot å støtte begge de norske fangstanleggene. Det er uheldig siden det helt er klart kapasitet i CO₂-lageret til kommende fangstprosjekter utover de to norske.

Industrialisering, verdiskaping og arbeidsplasser

CCS-investeringen legger til rette for en industriell infrastruktur som vil sikre både eksisterende arbeidsplasser og eksportinntekter, samtidig som det vil skape nye næringer og inntekter til Norge i framtiden.

Olje- og gassindustrien har lang erfaring med CO₂-lagring på norsk sokkel. Norge har unik kompetanse og teknologi, og kan dermed spille en nøkkelrolle for å redusere klimagassutslippene. Fangstanleggene i Norge representerer to industrier som ikke kan dekarboniseres uten CCS, og spredningspotensialet til både avfallsanlegg og sementproduksjon i verden er betydelig. Det i seg selv vil kunne gi store gevinster for Norge gjennom eksport av teknologi og løsninger.

Støtte til begge fangstanleggene vil skape flere nye arbeidsplasser og styrke den norske kompetansen og gjennomføringsevnen til å bygge slike anlegg. Dersom begge fangstanleggene blir realisert er det ventet å generere om lag 3600 arbeidsplasser i anleggsperioden fram til 2024, inkludert arbeidsplasser knyttet til transport og lagring. Transport av CO₂ på skip gir norsk skipsfart og skipsindustri et viktig nytt segment og et ekstra ben å stå på i krevende tider. Realisering av begge fangstanleggene vil både sikre og skape nye arbeidsplasser i landbasert industri, samtidig som klimaforpliktelser nås.

Utslippskutt

Utslippene fra både Norcem og Fortum er kilder til CO₂-utslipp som ikke har andre måter enn karbonfangst og -lagring for å redusere klimagassutslipp, og realisering av begge anleggene vil øke demonstrasjonseffekten i prosjektet. Dersom begge fangstanleggene realiseres, vil det redusere klimagassutslipp tilsvarende utslipp fra 400 000 biler hvert år.

Fortum Oslo Varme er en del av ikke-kvotepliktig sektor, og SSB har, i forbindelse med arbeidet med Klimakur 2030, anslått en tiltakskostnad på over 3000 kroner per tonn for ikke-kvotepliktig sektor for å kunne innfri klimaforpliktelsen om å redusere utslippene med 50 % innen 2030. Tiltakskostnaden per tonn CO2 for fangst og lagring ved Fortum ligger under dette, og tilsier at fangst på Klemetsrud vil være kostnadseffektivt og at det dermed bør gjennomføres. Det vil også gi nødvendig læring for andre energigjenvinningsanlegg også i Norge. I tillegg vil CO2-håndtering på avfallsforbrenning kunne bidra til såkalte negative CO2-utslipp som man er avhengig av for å nå klimamål.

Med vennlig hilsen,
Hildegunn T. Blindheim
Direktør klima og miljø