

Aker Carbon Capture innspill til utredning av virkemidler for karbonfangst fra industri og avfallsforbrenning

Introduksjon

Vi viser til Energidepartementet sitt ønske om innspill til utredning av virkemidler for karbonfangst fra industri og avfallsforbrenning basert på ny utredning hvor Oslo Economics og SINTEF Energi kartlegger virkemidler som skal legges til rette for CO₂-fangst i norsk industri og avfallsforbrenning. Våre innspill vil baseres på utredningen og virkemidlene som foreslås, men også hva vi vektlegger må på plass gitt vår rolle som et ledende karbonfangstselskap som leverer karbonfangstanlegg i dag i Norge, Danmark og Nederland.

Aker Carbon Capture er et dedikert karbonfangstselskap med hovedkvarter i Norge, men med kontorer i England, Danmark og USA samt representasjon i Finland, Nederland, Sverige og India. Vi har jobbet med karbonfangst i over to tiår og leverer standardiserte og modulerte fangstanlegg. Vår teknologi har et særegent fokus på en ren og miljøvennlig portefølje av amin-baserte solventer, og kan støtte dette med testing på over 60,000 timer globalt sett på ulike typer røykgasser gjennom vår Mobile Test Unit og på Technology Centre Mongstad. Vi leverer i dag syv kommersielle fangstanlegg i Europa: fem Just Catch 100 anlegg til Ørsted i Danmark for deres biomasse kombinert varme og kraftanlegg, en Just Catch 100 til Twence i Nederland for å fange CO₂ fra et avfallsforbrenningsanlegg, og en Big Catch til Heidelberg Materials på sementanlegget Brevik i Norge. Til sammen vil disse prosjektene ha en installert fangstkapasitet på 1 million tonn CO₂ i året når leveransene er ferdigstilt. En forutsetning for at vi skal lykkes med storskala prosjekter både i dag og fremover mot klimaforpliktelser er at utslippere har forutsigbarhet og støttende regulatoriske rammeverk samt incentiver for å investere i utslippsreducerende teknologi. Norge har lenge hatt et konkurransefortrinn med Langskip-prosjektet og er i ferd med å etablere en fullstendig verdikjede for karbonfangst og lagring, men det trengs nå ytterligere virkemidler for å utløse andre industriaktører som vil virkeliggjøre egne prosjekter for å kutte utslipp. Dette vil være kritisk for å nå norsk klimamålsetting ved å redusere utslippet av klimagasser med 50 til 55 prosent innen 2030.

Subsidieordning for modne prosjekter som sikrer forutsigbar finansiering

Aker Carbon Capture støtter rapporten sitt forslag om en subsidieordning som hovedvirkemiddel. Denne subsidieordningen bør være innrettet mot CO₂-fangstprosjekter og tydeliggjøre hvor mye CO₂ som skal fanges og lagres rettet mot norsk klimamålsetting. Ordningen bør påta seg kostnader aktører ikke får dekket i markedet og innebære støtte til både investering og drift av fangstprosjektene, samtidig som den kan tillate private anskaffelser av for eksempel Carbon Dioxide Removal (CDR) kreditter dersom biogen CO₂ fanges og

lagres, hvilket vil være tilfellet for prosjekter på avfallsforbrenningsanlegg. Det er viktig at en subsidieordning vektlegger incentiver for både fossil og biogene utslipp samt fordelene ved å fange og lagre disse utslippene. Da nasjonale utslippsvolumer er relativt små, vil det til gjengjeld være stor gevinst ved å kunne belønne og utløse flere prosjekter under en subsidieordning som prioriterer mest mulig utslippsreduksjon målt på nasjonalt nivå. Vi understreker fordelene med en subsidieordning som gjør det mulig for utslippere å inkludere ordningen i en forretningsmodell, hvor forutsigbare differansekontrakter kan være et godt virkemiddel, dette vil bidra til å senke investeringsrisiko.

Forutsigbarhet for kostnader forbundet med utslipp av CO₂

I Norge er de aller fleste industrianlegg dekket av en CO₂-avgift eller omfattet av EUs kvotesystem, hvorav den fossile andelen i avfallsforbrenning er dekket av en forbrenningsavgift. For kvotepliktige anlegg har det vært svært store svingninger i pris og stor usikkerhet om prisutvikling hvilket gjør det vanskelig for anlegget å kunne ta investeringsbeslutninger basert på en antatt fremtidig utslippskostnad. Kvoteprisen har beveget seg mellom €50-100 det siste året på tross av EU Fit for 55 endringer som har den hensikt å stramme til markedet og resulterende pris. Dette har sendt et tydelig signal, men markedet opplever nå en lavere enn forventet kortsiktig prisutvikling de neste årene ettersom kvoter benyttes for å finansiere REPowerEU. Norske myndigheter har sendt et klart signal om at CO₂-avgiften skal opp til 2000 NOK i 2030, men det er ikke klart hvorvidt prisen vil utvikle seg i årene frem til 2030, og videre utover. Det er viktig for utslippere å vite hva de må betale for utslipp hvert år, og for anlegg dekket av kvoteprisen, kan man se på muligheter for å garantere for en pris ved å introdusere et prispulv hvor kvoteprisen toppes opp til ønsket nivå. Hovedpoenget er at industri og avfallsforbrenningsanlegg må vite hva de skal betale for utslipp fremover slik at det inkluderes i en investeringsmodell som tar til betraktning når de kan få et fangstanlegg i drift før kommende CO₂-avgiftsnivå.

Infrastruktur og hub løsninger for utslippere

Det er i dag betydelig usikkerhet knyttet til utviklingen og tilgang på transport og lagring av CO₂. Northern Lights er et godt utgangspunkt, men har opplevd stor kommersiell interesse i hele Europa, hvilket resulterer i at mindre norske utslippere konkurrerer med større europeiske volum. Ved høyere volum av CO₂ vil kostnader forbundet med transport og lagring kunne senkes, men dette vil kreve god koordinasjon og planlegging for flere norske utslippere. Tilgang på transport og lagring driver fangst da utslippere må vite hvordan de skal transportere og hvor de skal lagre fanget CO₂ når de utvikler sitt prosjekt. Aker Carbon Capture støtter prinsippet i rapporten om at en overordnet subsidieordning vil dekke kostnader forbundet med transport- og lagringsløsninger som fangstaktørene har anskaffet eller reservert i forkant av en auksjon, i tillegg til at staten tar en koordinerende rolle i å sikre lagerkapasitet.

Samarbeid i klynger vil bli viktig for å oppnå store nok volumer per område, men koordinering av tidslinjer på tvers av prosjekter er i realiteten vanskelig å oppnå på en effektiv måte, der hjelp fra myndighetene sannsynligvis må til. Da kan man for eksempel se på muligheter for å dekke merkostnadene som treffer det første prosjektet, slik at man i tillegg fremmer «first mover incentives» for prosjekter som er mer modne og kostnadseffektive enn andre.

Kommende insentiver bør være tidsbegrenset og belønne aktører som tar handling først samt etterfølgere

Virkemidler i Norge for karbonfangst- og lagring fra industri og avfallsforbrenning bør ses i et perspektiv som vektlegger tidslinjer og incentiver for de prosjektene som beveger seg først, men med gode midler for aktører som etterfølger. Enova sin kunngjøring av støtte til CCS forstudier i mars i år demonstrerer at det er en rekke norske industri- og avfallsforbrenningsanlegg som har modnet og utviklet konseptene sine over flere år. Dersom en subsidieordning for modne prosjekter og med hensikt å utløse storskala CCS prosjekter lanseres vil det være stor kommersiell interesse og et godt potensial til å virkeliggjøre flere prosjekter som vil ha en markant effekt på Norge sin evne til å oppnå et redusert utslipp av klimagasser med 50 til 55 prosent innen 2030. Aker Carbon Capture sin erfaring fra å operere i en rekke europeiske land og USA, er at virkemidler som gir et klart tidsperspektiv, forankret i målsetting og en strategi, og tilbyr de meste lukrative incentivene til aktører som er tidlige ute med prosjektutvikling, er de som lykkes med å tilrettelegge investeringsbeslutninger for CCS prosjekter.