

Innspill til utredning 24/815 - Virkemidler for karbonfangst fra industri og avfallsforbrenning

Forus Energigjenvinning, Lyse og IVAR vil takke for muligheten til å gi innspill til virkemidler for CCS for avfallsforbrenning. **Forus Energigjenvinning stiller seg bak KAN (Klimakur for avfallsforbrenning) sitt innspill.** Vi mener også at rapporten til Oslo Economics og SINTEF er god, men stiller et forsiktig spørsmål til om virkemidlene som foreslås er sterke og raske nok til å nå målet om 55 % reduksjon av CO2 utslipp innen 2030. Våre kommentarer er ment å støtte opp om KAN sitt budskap og drøfte problemstillinger gjennom vårt konkrete eksempel.

Bakgrunn

Lyse, IVAR, Dim, RFL og IRS eier selskapet Forus Energigjenvinning som består av to forbrenningsanlegg. Anleggene destruerer avfall som ikke kan gjenvinnes og produserer kraft og varme. Anleggene er bærebjelken i fjernvarmeforsyningen og har dannet grunnlaget for de siste 20 års storstilte utbygging av fjernvarme, med tilhørende frikjøling, til Forus, Stavanger og Sandnes. Det ene anlegget er gammelt og må erstattes før 2030 for å opprettholde kapasitet og varmeleveranse. Forus Energigjenvinning jobber for å realisere karbonfangst og lagring fra anleggene innen 2030. Karbonfangst fra avfallsforbrenning vil redusere regionens klimagassutslipp med 7%.

Forus Energigjenvinning skiller seg fra andre forbrenningsanlegg i Norge på fire måter:

- IVAR har investert i et eget ettersorteringsanlegg for plast for husholdningsavfall. Dette gir økt biogenandel i resterende avfall. Vi ønsker at uttak av fossil plast i forkant av forbrenning premieres.
- Forus Energigjenvinning vil, etter fangst og flytendegjøring, sende flytende CO2 med tankbil direkte til Horisont Energi sin lagerterminal på Gismarvik. Det medfører at vi kan unngå kostnadsdrivende mellomlager og skip. Som eneste leverandør av CO2 på bil til Horisont Energi, er det viktig for oss at det blir lagt til rette for mottak av CO2 fra tankbil. Vi mener at staten bør arbeide for tredjepartstilgang til alle landbaserte lager-terminaler. Det kan være en god ide at staten tar kostnaden for tilkobling og fordeler den på brukerne på et senere tidspunkt. Det samme gjelder systemer for lossing fra skip. Vi er også åpne for at staten forhandler kapasitet hos lageraktører på vegne av oss, men har god dialog med Horisont Energi, og regner med å få en avtale om lagring av CO2 på kommersielt fornuftige vilkår.
- Forus Energigjenvinning må investere i nytt forbrenningsanlegg som erstatning fra gammelt forbrenningsanlegg innen 2030-2032. Med dagens rammebetingelser er det ikke lønnsomt å bygge et nytt avfallsforbrenningsanlegg. Dette vil føre til at kapasiteten reduseres fra dagens nivå, noe som medfører at alt næringsavfall, og noe av innbyggernes husholdningsavfall, vil måtte eksporteres ut av regionen. Fjernvarmenettet vil da ikke ha nok grunnlast, og Lyse vil måtte etablere ny mellomlast på biogass eller elektrisitet. Dette er hverken lønnsomt eller bra for lokal kraft- og energibalanse. Lyse mener at det er essensielt at morgendagens regelverk sørger for å opprettholde sunne og samfunnsnyttige sirkulære verdikjeder basert på avfall. Det viktigste virkemiddelet er å sikre like rammevilkår for kostnad av å slippe ut CO2, og eventuelt støtte for fangst av CO2, både internt i Norge og i Sverige.
- Det er billig å transportere avfall østover og kostbart å transportere avfall vestover. Dette medfører at Forus Energigjenvinning er avhengig av å behandle lokalt avfall. Gitt at Forus Energigjenvinning taper en næringskontrakt på avfall for tre år, så er det ikke hensiktsmessig å levere mindre fjernvarme til kundene. For Forus Energigjenvinning er dermed ekstra viktig at det er like rammevilkår både for avfallsforbrenning (avgift) og CO2 fangst (risikodempende tiltak eller subsidier). Det kan være en god ide å innføre ordninger som gjør det dyrere å transportere avfall over lange distanser.

Forus Energigjenvinning er mest lik andre forbrenningsanlegg og stiller seg bak KAN sitt budskap:

KAN, Klimakur for avfallsforbrenning, kan gjennom sine partnere bidra med fangst av 1,3 mt CO₂ i 2030 og dermed bidra til at Norge når sine klimamål. Norge bør også sette klare mål for CCS. Dette gjelder både for fossil og biogen CO₂. Målene må følges opp med virkemidler som muliggjør realisering av prosjektene. Avfallsforbrenning er en viktig samfunnstjeneste og er viktig for både beredskap og Norges energisystem.

For å redusere risikoen for CCS for avfallsforbrenningsanlegg vil subsidieordning gjennom differansekontrakter være et foretrukket alternativ,

- Én kontrakt som dekker alle utslipp, biogene og fossile
- Differansekontrakt med CO₂-avgiften eller kvotemarkedet som referansepris for fossil CO₂, men tilleggssinntekter er nødvendig,
- For biogen CO₂: differansekontrakt kombinert med inntekter fra /bilaterale avtaler og/eller kvotepriser, men med forbehold om at dette kommer på plass. For å gi aktørene insentiver til å inngå gode avtaler bør deler av overskuddet tilfalle aktøren
- Kontrakten må være gyldig i 15-20 år og inflasjonsjusteres og være en løpende inntektsstøtte
- Signaler om et støtteregime må komme i 2024, virkemidlene med volumer/konkrete mål må være kjent innen 2025 og første tildeling senest 2027, deretter årlige tildelinger
- Primært en dialog om direktetildeling, da auksjoner ikke er anbefalt grunnet lav kommersiell modenhet og liten sjanse for å lykkes i konkurranse mellom ikke-likestilte aktører.
- Sekundært forenklede auksjoner for små utslippspunkt (f.eks. mellom 50' og 250') med både biogene og fossile utslipp. Vi anbefaler ikke en egen auksjon for avfallsforbrenningsanlegg grunnet lavt konkurransegrunnlag
- Staten må ta en koordinerende rolle i utvikling av transport og lagertjenester
- 50% av utviklingskostnadene fra konseptstudie til investeringsbeslutning dekkes av Enova/Gassnova og må inkludere administrativ støtte til markeds- og tildelingsmekanismene
- Investeringsstøtte vil være risikoavlastende, redusere total kostnader og muliggjøre høye kapitalinvesteringer

Avfallsforbrenningsanlegg i opererer i et internasjonalt marked hvor prisen på sluttbehandling av avfall (gate-fee) settes av skatt for deponering av avfall i UK og avfallsmarkedet i Sverige, hvor det i dag er overkapasitet. Det aller viktigste virkemidlet for å opprettholde avfallsforbrenning med CO₂ fangst er like rammevilkår for avfallsforbrenning i Norge og Sverige. KAN mener derfor at:

- Det må sikres likere konkurransevilkår mellom norske og utenlandske anlegg
 - Det må sikres like rammevilkår for CO₂-fangst i Norge, Sverige og Danmark.
 - Norge må ha like gode støtteordninger for CO₂ fangst som våre naboland.
 - I en overgangsperiode må CO₂-avgiften holdes lav frem til innlemmelsen i EU ETS

Oppsummert fra Forus Energigjenvinning:

Gitt at det er like rammevilkår for forbrenning og CO2 fangst i Norge og Sverige så vil Forus Energigjenvinning kunne bygge en av landets mest kostnadseffektive verdikjeder for fangst og lagring av CO2. Dette skyldes allerede etablert utsorteringsanlegg for plast og kort vei til mottakslager for CO2. Usikkerhet i rammebetingelser for avfallsforbrenning og usikkerhet rundt støttereimer for CO2-fangst i Danmark og Sverige er i dag et stort hinder for å realisere regionens største klimagasskutt.

Forus Energigjenvinning har ikke muligheten til å ta på seg en risiko for varierende CO2 priser. Vi ønsker differansekontrakter for både biogen og fossil CO2. Det er rimelig at staten, som setter avgifter, garanterer for en minstepris for disse. For biogen CO2 kan staten, eventuelt stat og kommunene i fellesskap, kjøpe karbonfjerningskreditter til en minstepris. Dersom Forus Energigjenvinning lykkes å selge karbonfjerningskreditter til en høyere pris, bør gevinsten deles mellom aktørene.

Forus Energigjenvinning ønsker primært en rettighetsbasert støtteordning i form av differansekontrakter. Sekundært bør det legges opp til en forenklet auksjon, basert på differansekontrakter, også for mindre volumer (50 000 tonn til 250 000 tonn) slik at vi har muligheten til å delta.

Celsio er i dag i forhandlinger med Staten om risikodempende tiltak for å realisere CO2 fangst. Vi støtter opp om Celsio og mener at det er bra at Osloregionen har gått foran. Celsio sitt fangstprosjekt er utsatt og avfallsbransjen har flere nesten like modne prosjekter som Celsio. Vi mener derfor at det er riktig at andre norske avfallsforbrenningsanlegg også kan få risikodempende støtte på linje med det Celsio har oppnådd. Dette for å sikre et rettferdig marked for avfallshåndtering med CO2 fangst i Norge.

Avfallsforbrenningsbransjen kan redusere klimagassutslippene med 1,3 millioner tonn til en lav samfunnsmessig kostnad, både økonomisk, men også med svært liten inngripen i innbyggernes liv. CO2-fangst i alle de største norske byene vil være sentralt i å bygge opp en nasjonal verdikjede for transport av CO2 og dermed virke som en katalysator for andre mindre utslipp. Eksempler på dette kan være CO2 fra biogassanlegg og CO2 fra mindre flis-fyrte varmesentraler med CO2-fangst.

Forus Energigjenvinning mener at vi har et godt CO2-fangst og lagringsprosjekt, men selskapet trenger risikodempende tiltak for å sikre CO2 fangst til den allerede svært godt fungerende sirkulære verdikjeden.

Med Vennlig Hilsen,

Audun Aspelund
Styreleder Forus Energigjenvinning

Forus
Energigjenvinning

Lyse

I·V·A·R