

Klima- og miljødepartementet
Postboks 8013 Dep
0030 Oslo

Innspill til ny styringsavtale med Enova SF

Hydro viser til Klima- og miljødepartementets (KLDs) forespørsel om innspill til ny styringsavtale med Enova SF.

Hydro har kuttet klimagassutslipp fra aluminiumsverkene våre i Norge med 55 % sammenlignet med 1990, samtidig som vi har økt produksjonen av aluminium med over 70 %. Våre største gjenværende punktutslipp i Norge kommer fra elektrolyseprosessen, og skyldes bruk av karbon i anodene. I tillegg har vi utslipp fra forbrenning av fossile energibærere ved bruk av naturgass som brensel i høytemperaturprosesser. Vi arbeider med flere teknologier for å adressere disse utslippene, som beskrevet i vårt innspill til Enovas punktutslippsprogram, 19. april 2024.

Hydro mener at Norge har et godt utviklet virkemiddelapparat som bidrar til omstilling i industri og næringsliv. Omstillingen industrien står overfor vil kreve mer energi og økt fornybar kraft i Norge. Tilgang til fornybar kraft til konkurransedyktige priser er derfor fremdeles den viktigste forutsetningen både for konkurransevnen til industrien, og for nye klimatiltak. Enova er et viktig verktøy for å adressere barrierer for investeringer i miljøteknologi. Disse barrierene er godt beskrevet i Enovas orientering til KLD om forsterket satsing rettet mot punktutslipp i industrien. Enova gir viktig støtte for at Hydro skal kunne videreutvikle teknologi og realisere utslippskutt både på kort og lang sikt.

Våre viktigste innspill til en ny styringsavtale for Enova er:

1. Enovas støtteordninger bør være langsiktige og forutsigbare, og bidra til utslippskutt i 2030, 2040 og 2050
2. Skillet mellom kvotepliktig og ikke-kvotepliktig sektor bør fjernes. Enova bør kunne støtte implementering av moden teknologi for å realisere nødvendige utslippskutt i kvotepliktig sektor
3. Enovas delmål om å bidra til teknologiutvikling og innovasjon fungerer godt, og bør beholdes
4. Enova bør igjen få et delmål om å bidra til et effektivt og fleksibelt energisystem, som sikrer energieffektivisering i industrien. Utvidelser av Enovas mandat bør gjenspeiles i foretakets økonomiske rammer

1. Forutsigbar støtte til utslippskutt i 2030, 2040 og 2050

Enova bør ha som mål å bidra til utslippskutt på kort og lang sikt, for å både realisere raske utslippskutt med mer moden teknologi og akselerere de lange teknologiutviklingsløpene som er nødvendige for å nå lavutslippssamfunnet. I dag har Enova mål for 2030 og 2050. Det foregår betydelig teknologiutvikling i industrien som muliggjør større utslippskutt i årene etter 2030. Det er derfor viktig at omstillingen ikke kun rettes inn mot kortsiktige utslippskutt i 2030, men opprettholder momentum også i årene etter 2030. KLD bør derfor vurdere å sette mål for 2040, for å følge opp målsetningene som vedtas i EU.

2. Støtte til utslippskutt med moden teknologi i kvotepliktig sektor

Målet om 55 prosent utslippskutt innen 2030 er svært ambisiøst, og å realisere utslippskutt i industrien innen 2030 krever implementering av moden teknologi. Flere av de aktuelle teknologiene medfører imidlertid langt høyere kostnader både i investering og i bruk, enn dagens fossile alternativer. Dette kostnadsgapet er en vesentlig barriere for investeringene.

Europeisk industri har også en betydelig ulempe i den globale konkurransen, med høyere driftskostnader som følge av høyere CO₂-pris i Europa. Omleggingene til lav- og nullutslippsproduksjon medfører kostnader som globale konkurrenter i andre markeder ikke har. Det representerer en risiko i industrier der prisen på produkter settes globalt. Industrien trenger derfor risikoavlastning i form av støtte for å kunne investere i prosjekter som gir utslippskutt også på kort sikt, med kjent teknologi, der kostnadsgapet er en barriere. For å nå målet om 55 prosent utslippskutt, mener Hydro at Enovas delmål også bør omfatte utslippskutt i kvotepliktig sektor, og at Enova bør kunne støtte implementering av moden teknologi for å nå dette målet. Dette bør også vurderes for utslippskutt mot 2040, for å følge opp mål og krav som stilles i EU.

Hydro støtter Enovas syn på at lavkarbonteknologi på sikt må kunne bli foretrukket i markedet på kommersielle vilkår uten støtte, og arbeider aktivt for å etablere et marked for grønne materialer. Støtte til utslippskutt med bruk av moden teknologi i kvotepliktig sektor bør kun vurderes der det ikke er etablert velfungerende markeder som muliggjør investeringer på kommersielle vilkår. En mulighet er å etablere avgrensede støtteordninger som bidrar til skalering i en begrenset periode. Ved slike avgrensninger er det avgjørende at støtteordningen for det enkelte prosjekt likevel er langsiktig og forutsigbar, mellom 10 og 20 år avhengig av teknologi, for å gi tilstrekkelig grunnlag for investeringsbeslutninger.

3. Støtte til teknologiutvikling og innovasjon

Enovas eksisterende delmål om å bidra til teknologiutvikling og innovasjon, som bidrar til utslippsreduksjoner frem mot lavutslippssamfunnet i 2050, fungerer godt og bør videreføres. Å omstille industri til lavutslippssamfunnet krever en bred tilnærming til teknologi, og strategier der en utforsker flere muligheter samtidig. Eksempelvis utvikler Hydro en helt ny, utslippsfri teknologi (HalZero) for produksjon av primæraluminium. Denne kan på sikt erstatte dagens Hall-Heroult elektrolyseprosess. Samtidig utvikler vi CCS-teknologi for å fange CO₂-utslipp fra eksisterende Hall-Heroult aluminiumsverk. Vi tester også flere teknologier for dekarbonisering av høytemperaturprosesser i støperi, herunder grønt hydrogen, bruk av bærekraftig biogass og forskjellige former for elektrifisering. Denne tilnærmingen er nødvendig for å nå lavutslippssamfunnet i 2050. I dette arbeidet er også bruk av kjent teknologi i nye sammenhenger en viktig innovasjon. Et eksempel på sistnevnte er å erstatte naturgass med grønt hydrogen i støperi og resirkulering, som krever utvikling, testing og verifisering av tekniske komponenter og systemer.

Det vil komme vesentlige teknologiavklaringer i prosessindustrien de neste årene. Industrien arbeider både med teknologisprang og med kontinuerlige forbedringsprosesser. Enova bør ha støtteordninger som er tilpasset industriens arbeidsmetoder, og en pragmatisk og markedsnær tilnærming til teknologi. Miljødirektoratets årlige kartlegging av klimatiltak er et godt utgangspunkt, og Enova må også fortsette sin nære dialog med markedsaktørene.

Ny teknologi som erstatter gamle prosesser, kan ofte være relevant å implementere først når en etablerer ny produksjon. Slik teknologiutvikling vil ikke nødvendigvis bidra til å redusere utslippene relativt til dagens nivå, men er likevel avgjørende for at all ny produksjon skal bli utslippsfri og at vi skal nå målet om et lavutslippssamfunn i 2050. Det er viktig at Enova fortsetter å ha ordninger som bidrar til å akselerere denne typen teknologiutvikling, også der støttebehovet er større enn gruppeuntaket i statsstøtteregulverket.

4. Delmål om fleksibelt og effektivt energisystem

Dekarbonisering av norsk industri er både energi- og effektkrevende, og derfor er både energieffektivisering og effektive energisystemer vesentlig for å lykkes. Tilstrekkelig nettkapasitet til riktig tid viser seg å være en helt avgjørende faktor i prosjektutvikling, både for økt forbruk og produksjon av kraft. En rekke av Hydros prosjekter står i kapasitetskø, uten klare indikasjoner på når nettkapasitet vil være tilgjengelig. Økt utnyttelse av eksisterende

nett og bruk av ny teknologi kan bidra til raskere kapasitetsøkning i nettet til lavere kostnad for nettkundene og mindre inngrep i natur. Integrering av batterier, smarte energiløsninger og fleksibelt forbruk, samt utnyttelse av overskuddsenergi, vil også bidra til at utslippskutt i norsk industri kan bli realisert raskere.

Hydro mener Enovas mandat bør utvides med et tredje delmål, slik at et fleksibelt og effektivt energisystem igjen inngår som en sentral del av Enovas oppgaver. Under dette målet bør Enova ha virkemidler for å bidra til økt energieffektivisering i industrien og mer fleksibel bruk av energisystemet, gjennom teknologiutvikling og ved hjelp av moden teknologi som enda ikke er lønnsom. Enova bør kunne støtte prosjekter som øker kompetansen og samhandlingen mellom nettselskaper, industriaktører, kraftprodusenter og teknologiaktører.

Innretting av støtte under Enova

Det er viktig å sikre effektiv bruk av offentlige ressurser i klimaomstillingen. Derfor vil det i mange tilfeller være hensiktsmessig at støtteordninger er innrettet mot størst mulig utslippskutt eller lavest energibruk per støttekrone. Det er imidlertid svært ulike tiltakskostnader for CO₂-kutt i norsk industri. I prosessindustrien er flere av de avgjørende utslippskuttene teknologisk og kostnadmessig krevende. Eksempelvis er karbonfangstprosjekter mer kostnads-krevende der CO₂-konsentrasjonen i avgassene er lav. Flere industrier har også såkalte hard-to-abate utslipp, eksempelvis i høytemperaturprosessene. Dette er viktige kutt både for å redusere store punktutslipp og for å nå Norges klimamål. Det er vesentlig å ha fremdrift i teknologiutviklingen for å redusere disse utslippene, slik at industrien er rustet for å møte også fremtidige utslippskrav. Enovas virkemidler bør være innrettet slik at også mer kostnads- eller energikrevende utslippskutt kan få støtte der det er avgjørende for å nå utslippsmålene i 2030 og 2050.

Enovas støtteordninger faller inn under EUs statsstøtteregulering, jf. EØS-avtalens artikkel 61. Gruppeunntaket angir vilkår for tildeling av statsstøtte uten krav om notifikasjon til ESA. Endringene i gruppeunntaket fra 2023 åpnet for at tiltak for avkarbonisering kan få investeringsstøtte på inntil 30% av støtteberettigede kostnader dersom tildelingen skjer uten konkurranse og opp til 100 prosent ved tildeling med konkurranse, men åpner ikke for driftsstøtte til karbonfangst og -lagring. I tråd med anbefalingene i rapporten «Virkemidler for industriell karbonfjerning» (Oslo Economics på oppdrag for Miljødirektoratet, 2024), bør departementet be Enova vurdere å notifikasjon ordninger som også åpner for driftsstøtte til slike prosjekter.

Ordninger for CO₂-håndtering og industriell karbonfjerning bør dekke behovene i både investerings- og driftsfase og samtidig innrettes slik at de hindrer karbonlekkasje og utflagging, og lekkasje av norske støttemidler til utlandet. Det er en betydelig usikkerhet i utviklingen av transport- og lagerløsninger for CO₂, og tilgang til og prisen på slike tjenester. Norske punktutslipp er spredte og relativt små, noe som er forventet å være kostnadsdrivende for norske prosjekter. For å sikre raskere fremdrift for nasjonale fangstprosjekter, bør staten ta en koordineringsrolle i å etablere en verdikjede for transport og lagring. Staten bør vurdere om og hvordan virkemiddelapparatet bør involveres i subsidieordninger eller koordineringsroller for slike verdikjeder. En effektiv prising og dimensjonering av infrastruktur for fangst og lagring av CO₂ er viktig for fangstaktørene, for å oppnå varige CO₂ utslippsreduksjoner.

Med hilsen
for Norsk Hydro ASA

Trude Sundset

Chief Technology Officer

