

Oslo, 13. mars 2020

Klima- og miljødepartementet
postmottak@kld.dep.no

INNSPILL TIL REVISJONEN AV ENOVAS MANDAT

Vi vil med dette komme med et innspill til departementets arbeid med revisjonen av Enovas mandat.

Klimagassutslippene i fastlandsindustrien er redusert med 40 prosent siden 1990. Utslippene i industrien var ca. 12 millioner tonn CO₂-ekvivalenter i 2018¹. Det aller meste av dette (ca. 9 millioner tonn CO₂-ekvivalenter) er utslipp fra produksjonsprosesser. Og i henhold til Enovas egne vurderinger er 11 millioner tonn CO₂-ekvivalenter innenfor kvotepliktig sektor.

Industriens mål er å fjerne de resterende klimagassutslippene så raskt som mulig, samt bidra til store negative utslipp gjennom karbonfangst, -lagring og -utnyttelse.

Norges forsterkede klimamål for 2030 under Paris-avtalen er å redusere utslippene med minst 50 prosent og opp mot 55 prosent, sammenlignet med 1990-nivå. Finansdepartementets framskrivninger viser at vi er langt unna dette med dagens endringstakt. Verken kvotesystemet eller dagens nasjonale virkemidler er tilstrekkelige til å sikre nødvendige utslippsreduksjoner.

Klima- og miljøutfordringene krever nye teknologiske løsninger raskt. Utviklingstakten innen miljøteknologi må være svært hurtig. Og like viktig er at vi evner å ta i bruk tilgjengelig teknologi raskt.

Mulighetene for store utslippskutt industrien er til stede, også med tilgjengelig teknologi. I Enovas industrirapport fra 2017² konkluderes det med at det «ikke er mangel på muligheter som holder tilbake avkarboniseringen av norsk industri: en rekke tiltak for utslippskutt som eksisterer i dag kan redusere utslippene fra norsk industri betydelig».

Våre analyser viser at opp mot halvparten av utslippene (anslagsvis 5 til 6 millioner tonn CO₂-ekvivalenter³) kan reduseres ved bruk av hovedsakelig tilgjengelig teknologi de neste ti årene fram mot 2030, for eksempel gjennom:

- Fjerning av stasjonær forbrenning gjennom energieffektivisering, elektrifisering, bruk av hydrogen mv.
- Reduserte prosessutslipp i ferro-industrien gjennom økt bruk av biokull som reduksjonsmiddel. Anslagsvis 40 prosent av dagens bruk av fossilt kull kan erstattes med biokull uten ny teknologi.
- Energigjenvinning og produksjon av el, fjernvarme og/eller damp basert på høytemperatur-spillvarme i industri og næring
- Økt resirkulering

¹ SSB 1. november 2019, MtCO_{2e} = millioner tonn CO₂-ekvivalenter

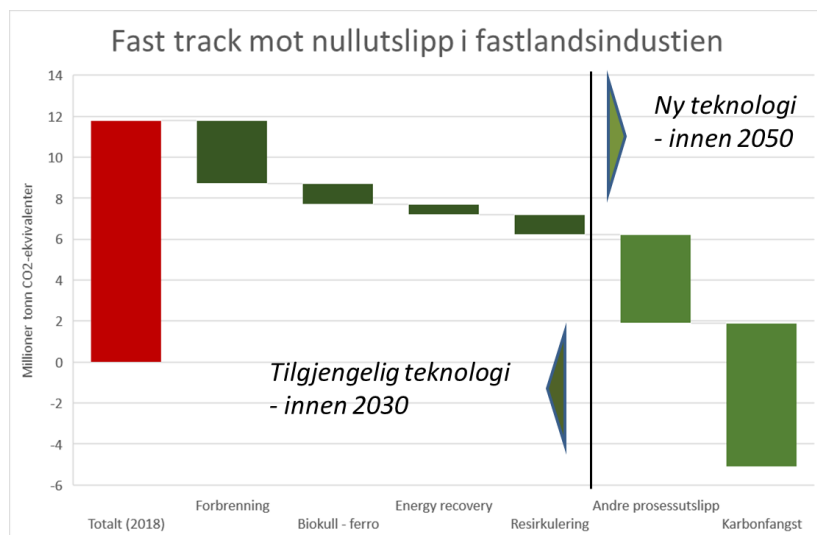
² Towards a low-emission Norwegian industry, Enova/Mc Kinsey, November 2017

³ Basert på Enovas Industrirapport (ref. note 2), Prosess21/prosessindustriens veikart og medlemmenes konkrete prosjekter

Ytterligere utslippsreduksjoner kan oppnås med ny teknologi i et noe lengre perspektiv:

- Reduksjon av prosessutslipp i ferro, aluminium, gjødsel og annen industri (bruk av bioressurser, hydrogen mv)
- Fangst og lagring/industriell utnyttelse av klimagasser (CCU og CCS)

Oversikten nedenfor viser dette mulighetsområdet (inkluderer ikke overgang til biobaserte ressurser i raffinering og petrokjemisk industri):



Norsk fastlandsindustri har et stort forbruk av elektrisk kraft. Energiøkonomisering er høyt prioritert og oppnås først og fremst gjennom et kontinuerlig forbedringsarbeid. I og med at norsk kraft er fornybar, innebærer effektivisering i energibruken ikke nødvendigvis direkte effekt på klimagassutslippene. Men realisering av potensialet for reduksjon i kraftforbruket har en indirekte effekt og gjør fornybar elektrisk kraft tilgjengelig for elektrifisering i andre sektorer, blant annet transport.

Det meste av fastlandsindustrien er svært internasjonalt orientert. Markedene er internasjonale, og mye av produksjonen skjer utenfor Norge. Mye av potensialet for utslippsreduksjoner er internasjonalt, både direkte i bedriftenes produksjon ute og indirekte i form av utslippsreduksjoner i verdikjeden/hos kunder.

Et eksempel på hvordan norsk industri har bidratt til enorme reduksjoner i klimagassutslipp globalt er Yaras katalysatorteknologi (fra egenforskning i Porsgrunn) for reduksjon av lystgass fra salpetersyreproduksjonen. I dag er reduksjonen i Norge ca. 1,2 millioner tonn CO₂-ekvivalenter årlig. I verden er reduksjonen 12 millioner tonn CO₂-ekvivalenter i Yaras anlegg. Totalt er reduksjonen 24 millioner tonn CO₂-ekvivalenter basert på denne norske oppfinnelsen. Dette tilsvarer halvparten av Norges totale utslipp.

Både innen aluminium, gjødselproduksjon og annen industriproduksjon eksisterer det et potensial for utslippsreduksjoner utenfor Norge i regi av norsk industri som langt overstiger det resterende utslippet her hjemme. For eksempel er det et større potensial for utslippsreduksjoner i Hydros anlegg ute enn resterende utslipp i Norge. Videre kan Yara ved å bygge en ny og energieffektiv gjødsel fabrikk på Herøya bidra til å redusere utslipp fra landbruket globalt på ca. 8 millioner tonn CO₂-ekvivalenter⁴. Disse utslippsreduksjonene slår

⁴ I verden er det urea som er mest vanlig gjødsel, og da gjenvinnes ikke noe energi fra ammoniakk. Fullgjødsel herfra kan redusere utslipp fra landbruket med ca. 8 mill. t CO₂/år, i utlandet. Den nye fabrikk er ikke bedriftsøkonomisk lønnsom i dag. Enova har funnet å ikke kunne gi støtte til dette prosjektet, med dagens mandat.

ikke ut i det norske klimagassregnskapet, men utgjør like fullt det største bidraget norsk industri kan gi i klimakampen. I tillegg bidrar det til norsk grønn konkurransekraft og til norsk verdiskaping.

Hvordan bør Enovas mandat tilpasses for at industrien kan lykkes med målsettingen om raske og store utslippsreduksjoner?

Industribedriftene har målsettinger, motivasjon, kompetanse og gjennomføringskraft. Men de nødvendige tiltakene er ikke lønnsomme for bedriftene i dag. Enovas industrirapport bekrefter dette. Heller ikke kvotesystemet gjør at tiltakene blir lønnsomme. Støtte og risikoreducerende tiltak fra det offentlige er derfor nødvendig for å realisere målsetningene. Vi vil særlig vektlegge behov for følgende endringer i Enovas mandat:

- *Reduksjon av klimagassutslipp i kvotepliktig sektor må inkluderes*
Enovas støtteordninger gjelder ikke omlegging til tilgjengelig teknologi i kvotepliktig sektor. Dette må endres for at omlegging som ikke er bedriftsøkonomisk lønnsom, kan gjennomføres. I og med at risikoreduksjon gjennom støtte fra Enova skal være utløsende for prosjektet, vil ikke bedriftene få «dobbel støtte» selv om kvotesystemet bidrar til å gi incentiver til endringer.

I dag er det innovasjonsresultater og ikke reduserte klimagassutslipp som kan utløse støtte til tiltak i kvotepliktig sektor. Dette mener vi begrenser Enovas muligheter for å utløse betydelige utslippsreduksjoner i det korte bildet, og før 2030. Som nevnt foran er den altoverveiende delen av utslippene i fastlandsindustrien i kvotepliktig sektor, og kanskje halvparten kan fjernes med hovedsakelig tilgjengelig teknologi. I dag må bedriftene synliggjøre et innovasjonselement for å komme inn under Enovas regler. Dette er etter vår oppfatning en feil og en unødvendig begrensning.

- *Enovas ordninger må tilpasses industriens utviklingsarbeid og -metodikk*
Det tidligere sentrale programmet, Energi- og klimatiltak i industri og anlegg, er erstattet av et nytt program fra 1. februar 2019. Det nye programmet, Energi- og klimasatsinger i industrien, er etablert med lignende formål, men har en tematisk avgrensning og utlysning med søknadsfrist. Dette gjør at programmet i langt mindre grad er tilpasset måten utvikling og forbedringsarbeid skjer i bedriftene. Programmet er vanskelig å bruke og blir uforutsigbart for bedrifter med kontinuerlige forbedringsprosesser. Tilsvarende virkemiddel som det tidligere sentrale programmet, Energi- og klimatiltak i industri og anlegg, må gjeninnføres (uten tematisk avgrensning og søknadsfrister). Departementet bør i mandatet gi som en føring at Enova skal innrette sine programmer slik at de er tilpasset industriens arbeidsmetodikk.
- *Enovas ordninger må støtte energiøkonomisering i fastlandsindustrien*
Som nevnt er det fortsatt et stort potensial for energiøkonomisering i form av redusert kraftforbruk i fastlandsindustrien hvor deler forbruker store kraftvolumer. Dette gir en indirekte klimagasseffekt og rom for elektrifisering i andre sektorer, for eksempel transport og oljeindustrien.
- *Reduserte klimagassutslipp globalt må også inngå i målindikatorene.*
Det offentlige bidrar ikke til omlegging og teknologiutvikling hvor utslippsreduksjonen først og fremst er global. Som nevnt ovenfor går vi med dette glipp av store utslippsreduksjoner, som bidrar vesentlig i en global klimasammenheng og til norsk verdiskaping og grønn konkurransekraft.

Bevilgningene til Enova har økt over flere år. Vi mener bevilgningene fortsatt bør økes over tid, sammen med andre virkemidler som Miljøteknologiordningen og Nysnø Klimainvesteringer. Dette er nødvendig for at Norge skal nå sine mål og klimaforpliktelser.

Med vennlig hilsen
Forum for Miljøteknologi

Marianne Lie (sign)
Sekretariatsleder

FFMs medlemmer:

Yara International
Elkem
Borregaard
Norsk Hydro

Selvaag Gruppen
Hellefoss Paper
Glencore
Vajda Papir

Fellesforbundet
Alcoa Norway