

FAST TRACK MOT NULLUTSLIPP I INDUSTRIEN

Klimagassutslippene i fastlandsindustrien er redusert med 40 prosent siden 1990. Utslippene i industrien var ca 12 MtCO₂e i 2018¹. Det aller meste av dette (ca 9 MtCO₂e) er utslipp fra produksjonsprosesser.

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

Ifølge FNs klimapanel må klimagassutslippene reduseres med 40 til 50 prosent innen 2030 for å begrense den globale oppvarmingen til 1,5 grader. Finansdepartementets fremskrivninger 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*».

Opp mot halvparten av utslippene (anslagsvis 5 til 6 MtCO₂e³) kan reduseres ved bruk av i stor grad tilgjengelig teknologi de neste ti årene frem mot 2030:

- 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.
- Energy recovery og produksjon av el, fjernvarme og/eller damp basert på høytemperatur-spillvarme i industri og næring
- Økt resirkulering

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

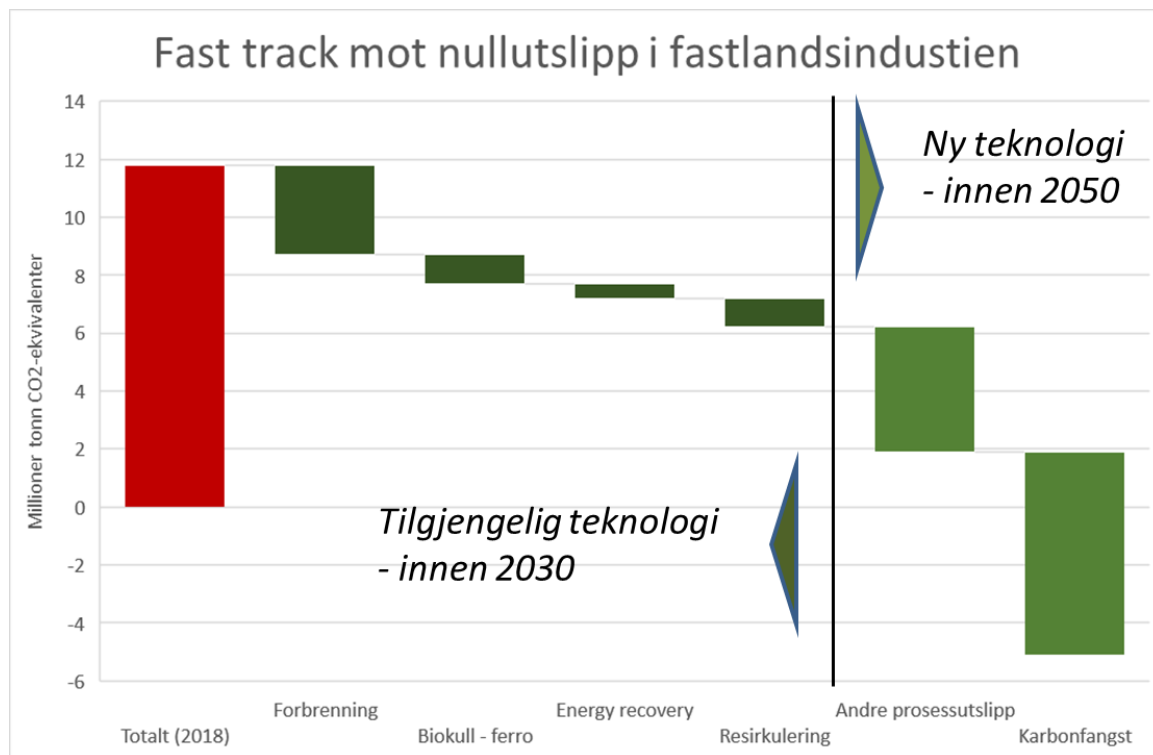
¹ SSB 1. november 2019, MtCO₂e = millioner tonn CO₂-ekvivalenter

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

- 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 oppsummerer dette mulighetsområdet (inkluderer ikke overgang til biobaserte ressurser i raffinering og petrokjemisk industri):



I tillegg har norsk industri som mål om å bidra til store utslippsreduksjoner internasjonalt.

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 MtCO₂e årlig. I verden er reduksjonen 12 MtCO₂e i Yara's anlegg. Totalt er reduksjonen 24 MtCO₂e 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 MtCO₂e⁴. Disse utslippsreduksjonene slår 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.

Sammen med satsingen i oljeindustrien vil utslippsfjerning i landbasert industri medføre en norsk industri med store negative utslipp

Oljeindustrien har lansert en ny ambisjon med fjerning av klimagassutslipp innen 2050 gjennom en investering på 50 milliarder kroner. Dette er en dyr, men svært viktig satsing for Norge og norsk industri. Det offentlige vil bidra direkte gjennom støtteordninger (ref. Enovas støtte på 2,3 mrd. kroner til havvind på Tampen) og indirekte gjennom redusert petroleumsskatt (40 milliarder kroner).

Fjerning av utslipp fra landbasert industri må skje med flere ulike teknologier enn i oljeindustrien. Kvotesystemet bidrar positivt på veien til å gjøre omlegging til lavutslippsteknologier lønnsomt. Kostnadene per MtCO₂e for omlegging i fastlandsindustrien er langt lavere enn offshore, både for bedriftene og det offentlige. Omleggingen offshore er kostbar (3.300 kroner investert per kilo CO₂e årlig).

Hva skal til for at industrien kan lykkes med målsettingen om Fast Track mot nullutslipp?

Industribedriftene har målsettinger, motivasjon, kompetanse og gjennomføringskraft til å gjennomføre en «Fast Track mot nullutslipp». Men dette er ikke lønnsomt 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 i det følgende peke på nødvendige endringer i de offentlige virkemidlene.

Enovas støtteordninger gjelder ikke omlegging til ny 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. Støtte fra Enova til utslippsreducerende tiltak i kvotepliktig sektor vil ikke være høyere enn det som er nødvendig for å gjøre tiltaket lønnsomt for bedriften med incentivet som allerede ligger i kvotesystemet.

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: «*Gjennom Energi- og klimasatsinger i industrien vil Enova bidra til at energi- og klimaeffektive løsninger blir mer tilgjengelige i markedet, og at de tas i bruk hurtigere og i større omfang enn de ellers ville blitt.*» Det nye programmet har imidlertid en tematisk avgrensning og utlysning med søknadsfrist. Dette gjør at programmet i langt mindre grad er tilpasset

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 fabrikken er ikke bedriftsøkonomisk lønnsom i dag. Enova har funnet å ikke kunne gi støtte til dette prosjektet, med dagens mandat.

måten utvikling og forbedringsarbeid skjer i bedriftene. Programmet er vanskelig å bruke og blir uforutsigbart for bedrifter med kontinuerlige forbedringsprosesser.

Det offentlige bidrar ikke til omlegging og teknologiutvikling hvor utslippsreduksjonen først og fremst er global. Med dette går vi glipp av store utslippsreduksjoner, som bidrar vesentlig i en global klimasammenheng og til norsk verdiskaping og grønn konkurransekraft.

Det er med andre ord nødvendig med endringer i Enovas rolle, mandat og virkemidler for å få til industriens overgang til lav- og nullutslipp:

- a) *Enova må snarest justere sine virkemidler innenfor rammen av eksisterende mandat*

Det må gis støtte også innen kvotepliktig sektor til å ta i bruk lavutslippsløsninger. Tilsvarende virkemiddel som det tidligere sentrale programmet Energi- og klimatiltak i industri og anlegg, må gjeninnføres (uten tematisk avgrensning og søknadsfrister)

- b) *Mandatet for perioden 2021 til 2024 må innrettes slik at Enova kan være et forutsigbart virkemiddel for industrien, også kvotepliktig sektor, både i utvikling og bruk av miljøteknologi.*

Reduserte klimagassutslipp også i kvotepliktig sektor og globalt må inngå i målindikatorene.

Hvor stort bidrag som er nødvendig fra det offentlige, er ikke klart. Bevilgningene til Enova bør økes over tid. I tillegg er det nødvendig at Miljøteknologiordningen økes fra 565 til minst 1.000 millioner kroner årlig.

Oslo, 27. januar 2020