

Oslo, 16. mars 2022

INNSPILL TIL EKSPERTUTVALGET FOR KLIMAVENNLIGE INVESTERINGER

Forum for Miljøteknologi (FFM) består av en rekke av de største bedriftene i Norge innen prosessindustri, papirproduksjon, energiproduksjon og byggenæringen. Våre medlemmer har egne prosjekter innen miljøteknologi og fornybar energi. FFMs ambisjon er at norske bedrifter skal være verdensledende i utvikling og bruk av miljøteknologi.

Medlemmer:

Yara

Elkem

Norsk Hydro

TerraWatt

Selvaag Gruppen

Hellefoss Paper

Borregaard

Energi Norge

Fellesforbundet

Alcoa Norge

Glencore

Kampen mot klimaendringene er en kamp mot klokken – og en konkurranse mellom land

Klimautfordringene og våre forpliktelser i henhold til Paris-avtalen utfordrer oss både på hva vi kan gjøre på kort og på lang sikt. Målsettingene i Paris-avtalen krever

- at vi på kort sikt tar i bruk nye teknologiske løsninger som nå er mer eller mindre tilgjengelige, og
- at vi framover gjør store teknologiske gjennombrudd.

Begge deler er like nødvendige. For å nå målet om utslippskutt på 55 prosent i 2030, er vi i stor grad henvist til å lene oss på teknologi som allerede er tilgjengelig og som kan tas i bruk og kommersialiseres raskt.

Kampen vi står i, dreier seg også i høyeste grad om norske bedrifters konkurranseevne. Klimakampen har på kort tid utviklet seg til å bli en sunn og tjenlig konkurranse mellom land, ikke minst i Europa. I tillegg til at EUs grønne giv innebærer en historisk satsing for kontinentet, tar hvert enkelt av landene sats for å sikre seg en posisjon i et framtidig, grønt marked. Dette har store konsekvenser for det norske handlingsrommet.

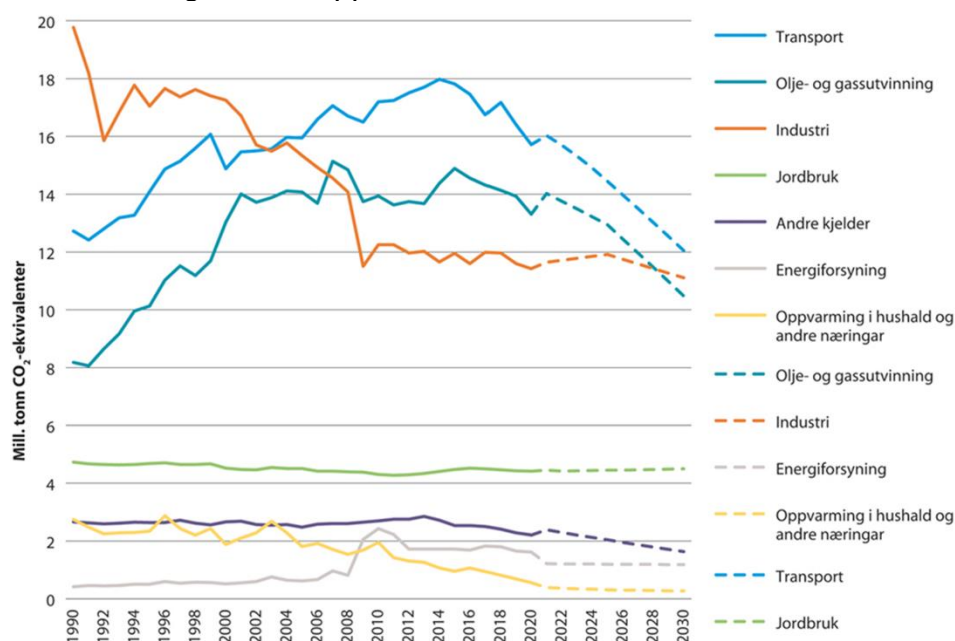
Vi vil i dette innspillet særlig fokusere på virkemidler og tiltak rettet mot fastlandsindustrien. Selv om norsk industri med vår fornybare kraft og bruk av lavutslippsløsninger er svært klimavennlig, er det et stort potensial for utslippskutt. Norsk industri kan halvere sine utslipp før 2030. Da må

virkemiddelapparatet være tilpasset industriens behov på en bedre måte enn vi ser i dag. Norge må evne å bruke de mulighetene tilgangen til EUs virkemidler gir og innføre virkemidler nasjonalt som sikrer norske bedrifter et fortsatt forsprang. Kvotesystemet gir ikke nødvendige insentiver til utslippskutt raskt nok. Det må derfor innføres virkemidler, i eller utenfor Enova, som sikrer at tiltak gjennomføres også i kvotepliktig sektor. Produksjonen av fornybar kraft må økes for å gi rom for elektrifisering og vekst i industrien. Og takten i energieffektiviseringen (industri, bygg mv) må økes betraktelig.

Samtidig må virkemidler som sikrer fortsatt høy takt i utviklingen av ny teknologi utvikles videre. Vi vil trekke fram Miljøteknologiordningen under Innovasjon Norge, Enovas ordninger og utvikling av Nysnø Klimainvesteringer til å bli en mer industriell eier som viktige og nødvendige tiltak.

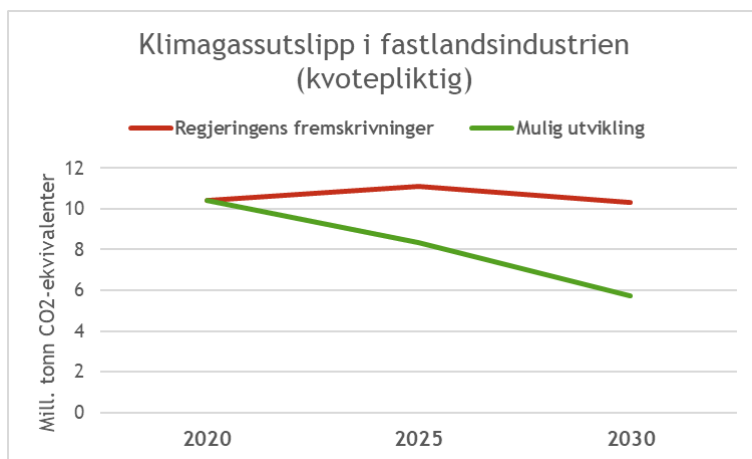
Industrien kan halvere sine utslipp mot 2030 og fjerne dem mot 2050

Fastlandsindustrien har gjort formidable miljø- og energiframskritt de siste tiårene. Siden 1990 er klimagassutslippene redusert med 40 prosent, samtidig som produksjonen har økt med 37 prosent. Dette skyldes store investeringer og kontinuerlig forbedringsarbeid i bedriftene. Enova har hatt en viktig rolle i å gjøre dette mulig ved å bidra til at bedriftene har vært i stand til å ta i bruk miljøteknologi og lavutslippsløsninger raskt. Men fastlandsindustrien står fortsatt for klimagassutslipp som tilsvarer 11 - 12 millioner tonn CO₂, hvorav 10 - 11 millioner tonn i kvotepliktig sektor. Dette utgjør en femtedel av de norske utslippene. I Finansdepartementets framskrivninger vil utslippene i industrien ikke reduseres de neste ti årene.



St.prp. 1 Sektorvise utslipp, historiske og framskrivninger til 2030
Finansdepartementet, Miljødirektoratet og Statistisk sentralbyrå

Fastlandsindustrien kan kutte halvparten av sine utslipp hovedsakelig med tilgjengelig teknologi og med lavere kostnad enn mange andre utslippskutt regjeringen legger opp til.



St.prp.1, FFM's beregninger

De tiltak som skal til for å realisere potensialet for utslippskutt, inkluderer blant annet:

- Elektrifisering og bruk av hydrogen (erstatte fossil forbrenning/fossile prosessutslipp)
- Erstatte fossile innsatsfaktorer i metall- og sementproduksjon med biokull.
- Energigjenvinning og produksjon av el, fjernvarme og/eller damp basert på høytemperatur-spillvarme i industri og næring
- Økt resirkulering

I tillegg vil karbonfangst og -lagring kunne tas i bruk i stort omfang i prosessindustrien.

Potensialet for utslippskutt mot 2030 i fastlandsindustrien tilsvarer 10 prosent (5-6 millioner tonn CO₂) av de totale norske utslippene. Dette er et vesentlig bidrag til å nå de norske klimamålene.

Gjennom Prosess21 har industrien laget et godt og realistisk veikart mot nullutslipp i 2050. Det er fullt ut realistisk, men vi kommer ikke dit uten tung satsing på teknologiutvikling fra bedriftenes og det offentliges side.

Nødvendig med bredt sett av virkemidler gjennom hele utviklingsløpet

Klima- og miljøutfordringene krever nye teknologiske løsninger raskt. Utviklingstakten innen miljøteknologi er, og må være, svært hurtig. For å nå målet om at norske bedrifter skal være ledende innen utvikling av miljøteknologi, må det satses betydelig både fra bedriftenes og det offentliges side. I tillegg må forholdene legges til rette for at bedriftene faktisk tar i bruk den teknologien som er eller vil bli tilgjengelig.

Det offentliges ansvar for å etablere virkemidler for utvikling av miljøteknologi har et solid grunnlag i økonomisk teori. Samfunnsøkonomenes utgangspunkt for vurdering av behovet for offentlige tiltak og intervensjon i marked og økonomi, er hvorvidt det eksisterer markedssvikt/imperfeksjoner. På miljøområdet møtes to sentrale og uomstridte markedsimperfeksjoner:

- 1) forurenseren tar ikke selv kostnaden for forurensingen og
- 2) teknologiutvikleren får ikke selv hele verdien som skapes gjennom utviklingen.

En viktig driver for utvikling av nye løsninger og ny teknologi er at kostnader ved miljøskadelig aktivitet belastes den som forurensrer gjennom skatter, avgifter og andre reguleringer. Dette gir insentiver til å ta ny teknologi i bruk og derigjennom insentiver til å starte og gjennomføre teknologiutvikling. Dette må skje globalt for å gi effektive insentiver til å redusere globale miljøutslipp.

Men prising av miljøskadelige utslipp er ikke nok til å sikre tilstrekkelig teknologiutvikling. Teknologiutvikling må gis direkte risikoavlastning, og det offentlige må i mange sammenhenger etablere infrastruktur for markedsmessig introduksjon av miljøteknologi. Det offentlige kan i tillegg bruke sin rolle som innkjøper til å fremme utvikling av miljøteknologi, fordi offentlige innkjøp er et viktig instrument for å bidra til kommersialisering av miljøteknologi.

Næringslivet og bedriftene er på god vei inn i det grønne skiftet. Markeder, produkter, produksjonsprosesser og forretningsmodeller endres dramatisk. Norske bedrifter leder an i den teknologiske utviklingen innen flere viktige områder hvor vi har sterke globale posisjoner, ikke minst i maritim næring, prosessindustri og energiproduksjon.

Små og store bedrifter er avhengige av risikoavlastning gjennom offentlige virkemidler som dekker alle faser fra idé til at løsningene er tatt i bruk. Risiko og kapitalbehov øker utover i utviklingsløpet. Idéutvikling, forskning og konseptutvikling er krevende faser. Men risiko og kapitalbehov mangedobles når bedriften kommer til pilot- og demonstrasjonsfasen. Kommersialisering og fullskallatesting innebærer ytterligere risiko og investeringsbehov.



Norske bedrifters ambisjoner innen grønn teknologiutvikling innebærer milliardinvesteringer, og de offentlige virkemidlene må være tilpasset dette. Vi mener det er riktig og tilpasset vårt utfordringsbilde at virkemiddelapparatet har ordninger rettet mot miljø og utslippsreduksjoner som er særlig oppdimensjonert gjennom kommersialisering og fasen der teknologien skal tas i bruk.

Sammen med ordninger under Forskningsrådet utgjør dette en svært viktig støtte for bedriftene i deres behov for å utvikle og ta i bruk miljøteknologi. Samtidig vil vi peke på virkemiddelaktørene og virkemidlene som følger bedriftene gjennom ulike faser i teknologi- og kommersialiseringsutviklingen ikke har ens målsettinger og kriterier. Dette betyr at bedriftene møter ulike målkrav og kriterier i ulike faser, noe som skaper utfordringer i mange sammenhenger.

Virkemidlene må også være tilpasset bedriftenes utviklingsarbeid og -metodikk. Industrien opplever at Enova i inneværende mandatperiode har beveget seg bort fra industriens kontinuerlige utviklingsarbeid ved å innføre periodiske utlysninger med tematiske satsinger.

Ulike bedrifter og prosjekter krever ulike virkemidler for å kunne bli realisert raskt og effektivt. Det er essensielt med de utfordringene vi står overfor på klimaområdet at det er et bredt spekter av virkemidler tilgjengelig, inkludert:

1. *Støtte og risikoreduksjon rettet mot forsknings- og utviklingsaktivitet (utvikling)*
Miljøteknologiordningens rolle må gjenopprettes gjennom en betydelig økning i bevilgningene som samsvarer med behovet, ref. nedenfor.
2. *Støtte og risikoreduksjon rettet mot investeringer i ny teknologi (ta i bruk)*
Enovas rolle i denne fasen må gjeninntas.
3. *Risikoreduksjon i kommersialisering og over i driftsfasen*
For eksempel differansekontrakter
4. *Risikolån og betingede lån*
5. *Egenkapitalinstrumenter*

I det følgende går vi nærmere inn på noen av disse virkemiddelalternativene.

Kvotesystemet gir ikke nødvendige insentiver til utslippskutt raskt nok

Tiltakene for å redusere utslipp fram mot 2030 er ikke lønnsomme for bedriftene, selv med de insentiver kvotesystemet gir. Det er derfor Finansdepartementets framskrivninger forutsetter at utslippene ikke vil falle fram mot 2030.

Den altoverveiende delen av utslipp i fastlandsindustrien er omfattet av EUs kvotesystem (ETS). Utgangspunktet er at kvotepliktige utslipp reduseres dersom det er lønnsomt for bedriftene når kvoteprisen tas i betraktning. Kvotesystemet er innrettet slik at de billigste industrielle omleggingene i Europa skjer først, som i praksis vil si nedlegging av fossil kraftproduksjon på kontinentet de nærmeste årene.

Norsk fastlandsindustri har en miljømessig god posisjon som en følge av tilgang på ren energi og gjennom flere tiår med tunge investeringer i lavutslippsløsninger og energiøkonomisering. Etter hvert som de globale markedene etterspør produkter med lave klimaavtrykk, er dette svært viktig for norsk verdiskaping og norske arbeidsplasser. Men denne posisjonen sviner raskt om vi ikke har ambisjoner om utslippskutt i industrien de neste ti årene. Omstillingen i industrien stanser opp til etter 2030 om vi kun skal basere oss på EUs kvotesystem. Da mister norsk industri sitt forsprang, og Norge vil ikke klare å oppnå målet om 55 prosent utslippskutt innen 2030 uten meget dyre tiltak i ikke-kvotepliktig sektor.

EUs finansielle virkemidler er i liten grad rettet mot umiddelbare utslippskutt. Utslippskutt mot 2030 forutsetter offensive nasjonale virkemidler, men relativt sett lave tilskudd målt mot de resultater som oppnås i form av utslippskutt her og nå.

Det påpekes fra tid til annen at doble virkemidler innebærer at når en bedrift velger å kutte sine klimagassutslipp, slipper en annen bedrift å gjøre det samme (i hvert fall for en periode). Hjelper det da med nasjonale supplerende virkemidler for å få ned utslippene i kvotepliktig sektor? EUs kvotesystem har fra starten av vært innrettet med tanke på revisjon og endringer underveis, som blant annet tar hensyn til at andre virkemidler innebærer «for mange» kvoter i omløp og for lav karbonprising. Både Norge og andre land ønsker å øke ambisjonsnivået. Det krever at den årlige reduksjonen i antall kvoter som er tilgjengelig, økes over tid. Raskere utslippskutt

støttet av andre virkemidler vil gjøre det mulig å få dette til. Kvotesystemet har derfor alltid vært basert på at utslippskutt har effekt over tid. I tillegg ble kvotesystemet fra 2019 modifisert for å ta høyde for blant annet supplerende virkemidler. Gjennom en markedsstabiliseringsreserve (Market Stability Reserve) holdes kvoter tilbake ved overskudd. Etter hvert vil overskuddskvoter kunne slettes permanent. Dette innebærer at et tonn CO₂ sluppet ut mindre i Norge, ikke resulterer i et tonn CO₂ mer et annet sted i verden. Jo større utslippskutt vi kan vise til i kvotepliktig sektor i Norge, jo mindre utslipp vil skje totalt. Og jo raskere og mer kraftfullt vi kan gjennomføre utslippskutt, jo større er sannsynligheten for internasjonal enighet om å øke ambisjonsnivået på klimaområdet.

Derfor har EU og de fleste land supplerende virkemidler innenfor kvotepliktig sektor, for eksempel krav til utfasing av kullkraft, støtte til fornybar energiproduksjon og støtte til utslippskutt i industrien. Omfanget av slike nasjonale virkemidler er sterkt økende. Og Norge har supplerende virkemidler som for eksempel CO₂-avgifter.

Med dagens kvotesystem vil det som hovedregel bli gjennomført kutt der det er billigst, selv om vi kutter utslippene i Norge. Norge kan trygt fortsette å gå foran med å redusere utslipp og skape en ren industri. Det er bra for klimaet. Og det sikrer arbeidsplasser og grønn konkurransekraft i norsk industri.

Tiltak som gir utslippskutt på kort sikt, stenger ikke for de langsiktige og banebrytende omleggingene

Det er ingen tvil om at det er nødvendig å utvikle helt ny teknologi og nye løsninger for å fjerne prosessutslippene i store deler av industrien, for eksempel i produksjonen av aluminium. Dette arbeides det intenst med fra prosessindustriens side, ikke minst den norske. Og det arbeides parallelt med flere alternative løsninger, noe som øker sannsynligheten for å lykkes. I tillegg arbeider industrien med teknologi for fangst og bruk/lagring av klimagasser. I et 2050-perspektiv er et realistisk mål å oppnå en prosessindustri med negative utslipp når lav-/nullutslippsteknologi kombineres med fangst og bruk/lagring.

Det har fra enkelte hold blitt reist spørsmål ved om tiltak som gir utslippskutt på kort sikt, stenger for de langsiktige og banebrytende omleggingene. Svaret på dette spørsmålet er nei. Tvert imot er industrien helt avhengig av å gjøre alle forbedringer og redusere utslipp og kostnader for å være konkurransedyktige og i stand til å gjøre tyngre investeringer på sikt. Industriens metode er å kombinere kontinuerlige forbedringer i effektivitet og utslipp med store investeringer og omlegginger når tiden er inne.

Industriens vei mot lav- og nullutslipp dreier seg for øvrig ikke om å legge fabrikker helt ned og bygge opp nye anlegg på nye steder. Det er snakk om å bytte ut enkelte prosesstrinn. Ett eksempel for å belyse dette kan være et smelteverk. Smelteverk bruker i dag karbon som reduksjonsmiddel. Det er teknisk mulig å bytte ut kull med hydrogen. Denne teknologien er ikke klar til investeringer ennå, men er testet ut i så stor skala at man med stor sikkerhet kan si det er teknisk mulig. Dette er krevende og kostbare utviklinger og krever store investeringer. Kjernen i et smelteverk, selve smelteovnen, må byttes ut. Men resten av smelteverket vil i prinsippet være det samme. Det vil derfor være helt nødvendig at det er de eksisterende smelteverkene som gjør denne endringen. De har kompetansen, erfaringene og ikke minst, de har

fabrikker som gjør alt det andre som skal til for å konvertere stein til metall på en form som kan brukes i biler, vinduer, bygninger osv.

Og fram til kull kan byttes ut med hydrogen, kan fossilt kull i noen prosesser erstattes av biokull. I noen prosesser benyttes dette allerede. Og kanskje er biokull også den langsiktige løsningen i deler av industrien.

Et annet eksempel kan hentes fra treforedlingsindustrien. Treforedling og papir-/masseproduksjon er ekstremt mye mer effektiv i dag enn den var for 100 år siden. Det har ikke skjedd med banebrytende teknologi, men som følge av gradvise forbedringer i prosessutstyr, energieffektiviseringer, implementering av kjent prosessteknologi fra andre bransjer, kompetanseutvikling samt automatisering. Felles for de fleste forbedringene er at disse ikke skjer «over natten», men ved systematisk og langsiktig arbeid som gir frukter.

Historien viser at det er slik de fleste endringene og forbedringene skjer som gradvise endringer innenfor eksisterende industrier, selv om enkelte prosesstrinn kan byttes fullstendig ut.

Det må vedtas virkemidler, i og utenfor Enova, som sikrer at tiltak gjennomføres også i kvotepliktig sektor

Utslippsreduksjoner i kvotepliktig sektor som målekriterium ble tatt ut av styringsavtalen med Enova i 2017. Nå måles Enova kun på utslippsreduksjoner i ikke-kvotepliktig sektor. I tråd med dette har ikke Enova virkemidler som er rettet mot utslippsreduserende tiltak som kan gjøres på kort sikt med tilgjengelig teknologi.

Overgang fra fossilt kull til biokull som reduksjonsmiddel i ferro/silisium-industrien er et viktig eksempel på hvordan Enovas støtteordninger nå fungerer. Elkem og andre bedrifter kan erstatte en stor del av det fossile kullet med tilgjengelig teknologi og løsninger i dag. Men lønnsomheten er ikke god nok, og Enova støtter ikke omleggingen fordi teknologien er tilgjengelig. Enova kan imidlertid støtte utvikling av ny teknologi for overgang til biokull på nye områder. Det siste er for så vidt bra, men vil ikke gi utslippskutt før om flere tiår. Enova må også bidra til at teknologien tas i bruk.

Som beskrevet ovenfor, innebærer dette at et stort – og nødvendig - potensial for utslippskutt i industrien fram mot 2030 ikke blir realisert. Enovas målsetninger og mandat må endres. Alternativt må det etableres virkemidler utenfor Enova rettet mot kvotepliktig sektor.

Differansekontrakter vil kunne etableres som et viktig virkemiddel

I Klimaplan for 2021 – 2030 er det en omtale av differansekontrakter for utslippsreduksjoner (DDfD). En ekspertgruppe nedsatt av regjeringen la fram en rapport om differansekontrakter i oktober 2020. Differansekontrakter kan være et aktuelt virkemiddel for å legge til rette for at industrien tar i bruk lavutslippsløsninger som er tilgjengelige, men foreløpig ikke lønnsomme. Ekspertgruppens vurdering var at differansekontrakter kan være relevante for innovative prosjekter som er teknologisk modne og klare for markedsintroduksjon, men som er kommersielt umodne. Slik sett kan differansekontrakter være med på å realisere potensialet for

utslippskutt i fastlandsindustrien. Differansekontrakter kan benyttes der teknologien er tilgjengelig, men hvor den ikke er lønnsom å ta i bruk med gjeldende karbon- og/eller produktpriser.

Enova er gitt et ansvar for å vurdere differansekontrakter som et alternativ. Med dagens mandat, gir det lite mening. Bruk av differansekontrakter vil typisk være en løsning utenfor Enovas eksisterende mål.

Differansekontrakter for utslippsreduksjoner kan innebære at utslippsreduserende prosjekter får en garantert og avtalt karbonpris for realiserte utslippsreduksjoner. Staten betaler differansen mellom garantert og faktisk karbonpris. Dette reduserer usikkerhet om framtidig karbonpris. Dersom den garanterte prisen settes til forventet framtidig karbonpris, vil staten bære risikoen for utviklingen i karbonpris. Vi har sett store svingninger i kvoteprisene over tid. For bedriftene er dette en stor utfordring når investeringer som er avhengig av en gitt kvotepris, skal vedtas. Usikkerheten gjør at kravet til avkastning øker. Med differansekontrakter kan investeringer som ellers ikke ville bli vedtatt, kunne gjennomføres.

Like viktig, eller vel så viktig, vil det være at differansekontrakter kan brukes til å forskuttere en framtidig høy kvote- og karbonpris. Dermed framskyndes investeringer som ellers ikke ville bli gjennomført før om mange år. Dermed kan differansekontrakter benyttes aktivt som et virkemiddel for å sikre at løsninger og tiltak som er tilgjengelige, faktisk blir realisert nå, og ikke i 2040 eller 2050 når kvoteprisene har steget. Samtidig vil differansekontraktene sikre at staten ikke utbetaler unødvendig støtte dersom kvoteprisene øker mer enn forventet.

Differansekontrakter kan også kobles til bedriftenes produkter og utviklingen i produktpriser, for å «forskuttere» høyere marginer på produkter med lavere utslipp i produksjonen.

Differansekontrakter er benyttet i noen grad i EU innenfor aksjonsbaserte systemer. I Norge vil dette neppe være særlig realistisk, i og med at prosjektene er få. Tildelinger basert på forhandlinger, evt. rettighetsbasert tildeling, vil være mer aktuelle tildelingsmetoder i Norge og for norsk industri. Man vil kunne benytte samme vurderingsmetoder som Innovasjon Norge og Enova i dag benytter ved tildeling av midler fra eksisterende virkemidler, hvor prosjektenes lønnsomhet er avgjørende for tildelingen.

Det er flere alternativer for plassering av ansvaret for tildeling av differansekontrakter. Både Innovasjon Norge og Enova har kompetanse til å vurdere søknader og forhandle fram kontrakter. Men differansekontrakter skal også oppfylles. Eksportfinansiering Norge kan være en aktuell aktør som har kapasitet til å stå for inngåelse og oppfyllelse av kontraktene, eventuelt i et samarbeid med Innovasjon Norge og/eller Enova på tildelingssiden.

Energieffektivisering må igjen inn i Enovas mandat, eller andre virkemidler innføres

Det er et stort potensial for energioptimalisering i form av redusert kraftforbruk i Norge, først og fremst i fastlandsindustrien og i bygg (både bolig og næringsbygg). En stor andel av energieffektiviseringen kan hentes ut ved renovering av de dårligste

boligene og næringsbyggene. Vi bruker allerede betydelige beløp på renovering av bolig i dag. Vi må sikre at denne aktiviteten gir oss et energieresultat.

Norge trenger store volumer av elektrisitet framover for å kunne legge til rette for utslippskutt i andre sektorer, for eksempel transport og olje.

I EUs grønne giv gjelder «energy first», det vil si at potensialet for energieffektivisering skal realiseres før andre tiltak. Reduksjon i energibruk må uansett være prioritert. Det er det viktigste virkemidlet i kampen mot klimaendringer og andre miljøutfordringer, direkte eller indirekte.

Enova ble opprettet for å fremme energieffektivisering. I det nye mandatet som trådte i kraft i 2021, ble energieffektivisering fjernet som målekriterium for Enova. Det er vanskelig å se noen grunn til at ikke energieffektivisering fortsatt skal være et sentralt mål, ikke minst i lys av denne vinterens knapphet på kraft.

Energieffektivisering er en sentral satsing i EU. Det bør det også være i Norge. Selv om vår kraftproduksjon er fornybar, er reduksjon i kraftforbruket et klimatiltak. Elektrifisering i transport, olje og industri og oppbygging av ny industriproduksjon forutsetter tilgang på ny kraft. Den billigste og mest miljøvennlige måten å framskaffe denne kraften på er gjennom energieffektivisering. Enovas virkemidler rettet mot energieffektivisering i bygg og industri må revitaliseres slik at effektiviseringspotensialet kan realiseres.

Miljøteknologiordningen må økes til en milliard kroner årlig

Miljøteknologiordningen ble opprettet i 2010 og er en betydelig suksess. Sett fra bedriftenes side er Miljøteknologiordningen en av de mest vellykkede forsknings- og næringspolitiske ordningene vi har. Det skyldes først og fremst at ordningen har bidratt til risikoavlastning i den mest krevende utviklingsfasen. Dette innebærer at bedriftene kan ta sjansen på å satse på store utviklingsprosjekter som er viktige både sett i et miljøperspektiv og i et næringsutviklingsperspektiv. Ordningen gir også bedriftene bedre muligheter til å kjøre fram flere prosjekter i parallell.

Særlig viktig er den risikoavlastningen som Miljøteknologiordningen gir til større prosjekter i den krevende pilot- og demonstrasjonsfasen hvor kostnadene, og dermed risikoen, øker betydelig. Denne ordningen dekker dermed et viktig behov i mange bedrifter og gjør at gode teknologiprojekter vinner fram i konkurransen med andre prosjekter.

Ordningen er i eksterne evalueringer vurdert som relevant, effektivt forvaltet og med høy addisjonalitet. En krone i tilskudd utløser tre til fire kroner i private investeringer.

Ordningen er viktig også for de store industribedriftene og har vært utløsende for viktige miljøteknologiprojekter i selskaper som Alcoa, Hydro, Elkem, Yara og Borregaard

For 2022 er det bevilget 505 millioner kroner til Miljøteknologiordningen. Innovasjon Norge mottok i fjor søknader for mer enn 1,3 milliarder kroner. Økte bevilgninger til ordningen er en forutsetning for at bedriftene skal kunne realisere sine langsiktige

miljøteknologiprojekter. FFM mener at Miljøteknologiordningen bør økes til minst 1 milliard kroner i 2023.

Det er behov for et betydelig offentlig industrielt kapitalinstrument. Nysnø har etablert et godt utgangspunkt, men mangler kapital

Nysnø Klimainvesteringer er allerede et svært viktig virkemiddel for utvikling og kommersialisering av miljøteknologi. Investeringselskapet dekker et konkret og tydelig behov og har raskt tatt en sentral rolle i markedet, både ved selv å investere og ved å mobilisere andre investorer. Vi mener selskapet må etableres som et bærende industrielt kapitalinstrument framover og sikre at norske bedrifter plasseres helt i front innen et viktig og framtidsrettet markedsområde.

Nysnø har et mandat og en kompetanse som gjør at selskapet kan ta en sterkere industriell rolle enn selskapet gjør i dag. Men det krever en betydelig økning i selskapets forvaltningskapital. Kun gjennom en betydelig forvaltningskapital og en troverdig tilgang til ytterligere kapital på sikt, vil selskapet framstå som en forutsigbar partner for bedrifter og medinvestorer og ha kapasitet til å ta en industriell rolle.

At investeringselskapet dekker et konkret behov, er allerede tydeliggjort gjennom de investeringene Nysnø har gjennomført eller har under vurdering. Behovet for finansielle ressurser øker utover i utviklingsløpet mot kommersialisering og oppskalering, slik vi har vist foran. Dette gjelder ikke minst for klimateknologiprojekter hvor behovet for rask kommersialisering og markedsendring er særlig stort. Miljøteknologiordningen og Enova har svært viktige roller i denne fasen. Samtidig har man sett at det har manglet investeringsmidler, ikke nødvendigvis fordi det ikke allerede er investorer som fokuserer på denne fasen, men fordi behovet for kapital er stort, og fordi det norske kapitalmarkedet tradisjonelt har vært svakt i denne fasen. Selskapet fyller et udekket behov i dagens marked blant annet gjennom forvaltningskapitalens omfang, mulighet for å gjøre mange og store investeringer, fleksibilitet når det kommer til instrumenter, særskilt kompetanse og ikke minst gjennom et langt tidsperspektiv.

Vi ser allerede at Nysnøs tilstedeværelse er med på å øke andre investorers vilje til å gå tyngre inn i denne viktige investeringsfasen. Vi ser også at Nysnø vekker internasjonal oppmerksomhet og interesse både for å investere i norske prosjekter sammen med Nysnø og for å knytte miljøteknologiprojekter/-selskaper til Norge. Nysnø har slik en viktig rolle også i å styrke norsk verdiskaping.

En rekke store prosjekter med kapitalbehov i milliardklassen er under utvikling i eller i tilknytning til Norge. I disse prosjektene kan Nysnø ha en vesentlig og utløsende rolle. Derfor dekker Nysnø en funksjon som det synes allment akseptert mangler i det norske kapitalmarkedet generelt, nemlig nasjonal kapital til oppskalering av teknologibedrifter. En rekke suksessfulle bedrifter har de senere årene blitt solgt ut av landet når de har kommet i en oppskaleringsfase (fra teknologi til kommersialisering).

Nysnø har et raskt økende behov for kapital for å møte tilstrømmingen av gode klimateknologiprojekter. Dersom Nysnø skal framstå som en troverdig partner for norske bedrifter framover, må forvaltningskapitalen økes i takt med behovet – og så

raskt at bedriftene ikke må vente på neste statsbudsjett. Nysnø har som nevnt mulighet til å støtte selskaper i oppskaleringsfasen og sikre at verdiskapingen i større grad beholdes i Norge. Men dette krever en kraftig oppkapitalisering av Nysnø. Investeringselskapet har i liten grad kunnet vurdere større investeringer med den kapitalbasen selskapet har i dag. Bedrifter med større kapitalbehov har heller ikke grunn til å betrakte Nysnø som en realistisk partner så lenge selskapets kapitalbase er på et lavt nivå.

Nysnø har allerede etablert en sentral rolle i vurderingen av mindre klimateknologiprojekters kvalitet og lønnsomhet. Sammen med private investorers prosjektvurderinger er Nysnø med på å bane vei for de gode prosjektene. Men dersom Nysnø på grunn av kapitalmangel må si nei til gode prosjekter, slår dette motsatt vei. Ikke bare vil disse prosjektene mangle kapitaltilgang fra Nysnø, men vil lett falle gjennom hos private investorer fordi Nysnø ikke går inn.

Stortinget vedtok opprinnelig en langsiktig ramme for Nysnøs forvaltningskapital på 20 milliarder kroner for investeringer i teknologi. Det ble ansett for å utgjøre et stort beløp i internasjonal sammenheng. Det er ikke lenger tilfelle. Land i EU har i mellomtiden etablert fond og investeringselskaper med større forvaltningskapital enn dette. Det er derfor svært viktig at regjeringen bevilger en substansiell økning i forvaltningskapitalen til Nysnø og bekrefter en ambisjon om en langsiktig kapitalbase som i betydelig grad bør overstige 20 milliarder kroner.

Nysnø Klimainvesteringer har to viktige målsettinger:

- Bidra til reduserte klimagassutslipp
- Leverer avkastning på investert kapital

Begge målsettingene må være førende for selskapets virksomhet – og eiers oppfølging av selskapet.

Selskapets investeringer vil ha ulik risiko avhengig av fase og prosjektets karakter. Nysnøs investeringer vil variere fra venture til infrastruktur. Selskapet vil coinvestere med industrielle aktører, finansielle aktører, venturefond, PE-fond, infrastrukturfond mv. Dette gjør at selskapets krav til avkastning må være differensiert. Eiers avkastningskrav må ta hensyn til dette.

Så langt har 35 prosent av kapitaltilskuddet blitt bevilget som risikokapital («over streken»), mens resten bevilges som kapitaltilskudd («under streken»). Selskapet skal investere lønnsomt og ha en forventet god avkastning over tid. Selskapets investeringer er beheftet med risiko, men ikke mer enn kapitalinnskudd i annen ordinær næringsvirksomhet. Vi vil peke på flere momenter i denne sammenheng:

- Selskapet har fra dag én etablert en posisjon som attraktiv eier og partner. Nysnø er ikke «siste mulighet». Nysnø får derfor tilgang på alle relevante prosjekter og vil dermed kunne ha en god og stabil avkastning over tid.
- At selskapet alltid investerer sammen med private aktører, er i seg selv en bekreftelse på at målsettingen om god avkastning over tid er robust og troverdig.
- Selskapet vil over tid ha en meget stor kapitalbase og tilsvarende mange investeringer. Nysnø vil oppnå en diversifisering som få andre aktører vil ha muligheten til.

- Nysnø kan investere både direkte og i fond. Dette øker diversifiseringen ytterligere, gir mulighet for å bruke andre kompetansemiljøer på særskilte områder og ellers styre risiko på en hensiktsmessig og forsvarlig måte. Blant annet kan Nysnø aktivt styre risiko gjennom investeringer i fond som fokuserer på selskaper i relativt tidlig utviklingsfase, og som gir tilgang til risikoreducerende kunnskap om selskaper for senere direkte investeringer.
- Nysnø kan investere gjennom flere typer instrumenter, ikke bare rene aksjeinvesteringer. Dette er ikke minst relevant ved investeringer sammen med industrielle aktører. Ansvarlig lån, preferansekapital og andre hybridinstrumenter vil ha en helt annen risiko enn rene aksjeinvesteringer.
- I noen tilfeller vil investeringene ha mer preg av infrastrukturinvesteringer enn venture, med infrastrukturinvestorer og -fond som coinvestorer. Det kan pekes på konkrete eksempler på dette, blant annet etablering av fullskalaanlegg med avtalte leveranser og priser både på input- og outputsiden.

Samlet sett gjør dette at risikoen for at staten skal tape deler av sitt kapitalinnskudd i Nysnø, er ubetydelig eller ikke-eksisterende. Vi mener det ikke er grunn til at staten skal betrakte deler av kapitalinnskuddet som risikokapital og ikke som rent kapitalinnskudd.

Med vennlig hilsen
Forum for Miljøteknologi

Marianne Lie (sign)

VEDLEGG 2

Potensial for utslippskutt i landbasert industri

Klimagasser 2020 (SSB)

Utslipp til luft (1 000 tonn CO₂-ekvivalenter)

	Stasjonær forbrenning	Prosess- utslipp	Totalt	Utslippskutt innen 2030	CCS	Totalt med CCS	Resterende utslipp	Merknader
Treforedling	77	0	77	77		77	0	Elektrifisering mv
Oljeraffinering	960	643	1603	960		960	643	Fjerne forbrenning/elektrifisering. 100 direkte elektrifisering Mongstad
Petrokjemi	51	856	907	500	250	750	157	Direkte elektrifisering (400), prosessforbedringer, andre endringer. CCS Rafnes
Kunstgjødsel	1	836	837	836		836	1	Elektrifisering av ammoniakkproduksjon
Annen kjemisk	115	321	436	115	70	185	251	Herøya
Sement, kalk, gips	480	725	1205	400	400	800	405	Biobrensel, prosessforbedringer (red. klinker mv). CCS Brevik
Annen mineralsk	244	231	475	244		244	231	Fjerne forbrenning/elektrifisering
Metallindustri	267	5004	5271	1222		1222	4049	Fjerne forbrenning, forbedring i aluminium og økt biokull i ferro/mangan (40 %)
Annen industri og bergverk	411		411	411		411	0	Fjerne forbrenning/elektrifisering
	2606	8616	11222	4765	720	5485	5737	