

Til: Regjeringen v/ energiminister Terje Aasland og klima- og miljøminister Andreas Bjelland Eriksen.

Kopi: Energi- og miljøkomiteen på Stortinget

Fra: CCS-rundbordskonferansen 2026

Anbefalinger til regjeringens videre arbeid med karbonfangst- og lagring

Karbonfangst og -lagring (CCS) er avgjørende for å redusere CO₂-utslipp fra eksisterende industri, legge til rette for ny industri og opprettholde konkurransekraften etter hvert som klimapolitikken strammes til og kostnadene for utslipp øker. Manglende utvikling av CCS utgjør en betydelig risiko for langsiktig industriell aktivitet i Norge. Det er derfor nødvendig med en jevn oppskalering av CCS-prosjekter frem mot 2035.

CCS er ikke bare nødvendig for å redusere biogent og fossilt CO₂-utslipp fra eksisterende industri, men også for å legge grunnlaget for ny lavkarbonindustri i Norge. Tilgang til CO₂-infrastruktur kan bli en avgjørende lokaliseringsfaktor for ny industri.

Mange virksomheter arbeider med CCS-prosjekter, men fremdriften har de siste årene avtatt som følge av manglende rammevilkår.

For at industrien skal kunne investere i CCS og andre tiltak for store utslippskutt og karbonfjerning, må flere sentrale forutsetninger være på plass. Forretningsgrunnlaget for norsk industri bygger særlig på følgende elementer:

1. **Like konkurransevilkår.** Opprettholdelse av industriell konkurranseevne i Norge og Europa forutsetter et rammeverk som sikrer like konkurransevilkår internasjonalt. Dette innebærer effektive mekanismer for å motvirke karbonlekkasje, herunder et velfungerende og videreutviklet karbonprisjustering ved grensen (CBAM) og et robust kvotesystem (EU ETS), samt målrettet bruk av handelspolitiske virkemidler.
2. **Tilgang til tilstrekkelig og rimelig fornybar energi.** Industriell aktivitet og implementering av teknologier for utslippsreduksjon mot nær null forutsetter stabil tilgang til tilstrekkelige mengder fornybar energi til konkurransedyktige priser. Dette

krever effektive konsesjonsprosesser og rask realisering av ny fornybar energiproduksjon.

3. **Tilgang til offentlig støtte til industriell avkarbonisering.** Utvikling og implementering av teknologier som kan redusere CO₂-utslipp til nær null vil i en overgangsperiode kreve offentlig støtte. Både investeringskostnader (CAPEX) og langsiktige driftskostnader (OPEX) må adresseres, og støtteordninger må bidra til at utslippsreduksjoner og industriell konkurransevne kan utvikles parallelt.
4. **Et effektivt marked for CO₂-transport og -lagring.** Et velfungerende marked for transport og permanent lagring av CO₂ er nødvendig for å redusere kostnadene i CCS-verdikjeden til et nivå industrien kan håndtere.
5. **Et marked for lavutslippsprodukter.** Etterspørselen etter lavutslippsprodukter og tjenester må styrkes gjennom virkemidler som grønne kriterier i offentlige anskaffelser, produktpass og andre transparenstiltak som synliggjør klimaavtrykk og gir forbrukere og innkjøpere insentiver til å velge mer bærekraftige produkter og tjenester.
6. **Fleksibilitet gjennom permanent karbonfjerning.** Selv med omfattende utslippsreduksjoner vil enkelte restutslipp vedvare. EU ETS bør derfor på sikt åpne for begrensede fleksibilitetsmekanismer knyttet til permanent karbonfjerning (Carbon Dioxide Removal, CDR), slik at restutslipp kan håndteres på en kostnadseffektiv og robust måte uten å svekke kvotesystemet eller nødvendige incentiver for karbonfjerning.

Svakere virkemidler i Norge enn andre land

Norge skiller seg fra flere andre land ved at det i dag finnes relativt få virkemidler som direkte stimulerer implementering av CCS i landbasert industri. Norge har satset på enkeltstående demonstrasjonsprosjekter, mens flere andre land har etablert brede og forutsigbare støtteordninger for kommersiell utrulling av CCS, blant annet gjennom auksjonsbaserte støtteordninger og differansekontrakter¹:

- Nederland har innført støtteordningen SDE++, der prosjekter konkurrerer om støtte basert på kostnad per tonn CO₂ redusert, med kontrakter som typisk varer i 15 år.
- Danmark har etablert flere dedikerte fond, blant annet CCUS-fondet og CCS-fondet, med en CCS-pulje på rundt 28,7 milliarder danske kroner for å støtte fangst og lagring av både fossil og biogen CO₂.

¹ Carbon Limits (2025), [CCS på avfallsforbrenningsanlegg](#)

- Sverige har valgt en modell basert på omvendte auksjoner for bio-CCS (BECCS), med en samlet støtteramme på om lag 36 milliarder svenske kroner til langsiktig støtte.
- Storbritannia har etablert differansekontrakter for industri og avfallsforbrenning som dekker både investerings- og driftskostnader og gir forutsigbare inntekter for prosjektene.
- Tyskland utvikler støtteordninger basert på differansekontrakter, der staten dekker gapet mellom kostnaden ved lavutslippsteknologier og markedsprisen på karbon.
- Frankrike har etablert støtteordninger for industriell avkarbonisering gjennom programmer som Grands Projets Industriels de Décarbonation, som gir investeringsstøtte til store utslippsreduksjonsprosjekter, inkludert CCS.
- USA har innført sterke økonomiske insentiver gjennom 45Q-skattefradraget, som gir en fast betaling per tonn CO₂ som fanges og lagres permanent².

Felles for disse ordningene er at de reduserer investeringsrisikoen og gir langsiktige rammevilkår for kommersiell utrulling av CCS.

Statens inntekter fra CO₂-avgift og kvotehandel utgjør over 30 milliarder kroner per år og er forventet å øke betydelig frem mot 2030. Intensjonen til avgiftene er å insentivere utslippsreduksjon, og provenyene bør derfor delfinansiere CCS-prosjekter.

Anbefalingene i dette dokumentet må forstås som deler av en samlet virkemiddelpakke for hele CCS-verdikjeden. CCS kan ikke realiseres gjennom enkelttiltak alene.

Rundebordskonferansen har følgende anbefalinger:

Anbefaling 1) Styrke investerings- og driftsstøtte til CCS gjennom Punktutslippsprogrammet

Tilgang på langsiktig og risikovillig kapital er en sentral barriere for gjennomføring av klimatiltak i industrien. I statsbudsjettet for 2026 skal 700 millioner kroner øremerkes til tiltak for å redusere blandede og biogene klimagassutslipp fra industri- og avfallshåndtering. Dette er et positivt tiltak som kan bidra til å realisere mindre fangstprosjekter, men nivået er ikke tilstrekkelig for å utløse investeringer i større industri- og avfallsforbrenningsprosjekter. Punktutslippsprogrammet, eller andre relevante Enova-programmer, bør derfor styrkes betydelig fra 2027 og suppleres med forutsigbare og regelmessige utlysninger slik at prosjekter kan planlegge søknader i takt med sin modenhet.

² DNV (2025), [STATUS FOR GEVINSTREALISERING AV LANGSKIP, Oppdatering for 2025](#)
[Gassnova SF](#)

Investeringsstøtte

Store klimainvesteringer krever virkemidler som reduserer investeringskostnader og kapitalkrav i tidlig fase. Enova bør derfor kunne gi investeringsstøtte til fangstanlegg, CO₂-terminaler og nødvendig infrastruktur som regionale CO₂-huber. Gunstige låne- og garantiordninger kan også bidra til å redusere kapitalkostnader og risiko i prosjektene.

Driftsstøtte

Industrien opererer med lange investeringshorisonter og trenger forutsigbare rammevilkår over 15–20 år for å kunne ta investeringsbeslutninger. Driftskostnadene ved karbonfangst er ofte høyere enn besparelsen fra reduserte kvotekostnader, særlig for eksportindustri som konkurrerer i globale markeder mot aktører uten tilsvarende karbonkostnader. Langsiktig driftsstøtte kan derfor være nødvendig for å sikre lønnsom drift av fangstanlegg og utløse investeringsbeslutninger. Slike ordninger bør utformes slik at de håndterer usikkerhet over tid, samtidig som de unngår overkompensasjon, blant annet gjennom mekanismer for tilbakeføring eller justering av støtte dersom markedsf forholdene utvikler seg bedre enn forutsatt (clawback)³.

FEED-studier

Gjennomføring av FEED-studier (Front-End Engineering Design) er en kostbar, men nødvendig fase før endelig investeringsbeslutning kan tas. Flere aktører vil ha behov for støtte til slike studier for å modne prosjekter og redusere risiko før investeringsbeslutning.

Det anbefales at konkurransebasert utlysning for store klimatiltak i industri og avfallsforbrenning under punktutslippsprogrammet økes fra 0,7 milliarder kroner i 2026 til minst 2 milliarder kroner fra 2027, med videre opptrapping. Dette kan bidra til å utløse et potensial på om lag 5 millioner tonn ny CO₂-lagring fra norsk industri og avfallsforbrenning innen 2035.

Regjeringen bør styrke Punktutslippsprogrammet betydelig og inkludere investeringsstøtte, driftsstøtte og støtte til FEED-studier. Dette vil redusere risiko og kapitalkostnader, og legge til rette for investeringer i CCS i norsk industri.

³ Prosess21 (2026), [Fjerne utslipp, bevare industri](#)

Anbefaling 2) Etablere en omvendt CO₂-avgift for karbonfjerning i statsbudsjettet for 2027

Regjeringen har varslet at den vil legge frem et forslag om en rettighetsbasert ordning for CO₂-håndtering for negative utslipp i statsbudsjettet for 2027⁴. Omvendt CO₂-avgift for bio-CCS kan være et passende virkemiddel for driftsstøtte for biogent CO₂. En omvendt CO₂-avgift som speiler opptrappingen av den fossile CO₂-avgiften i ikke-kvotepiktig sektor vil kunne være en hensiktsmessig innretning for en slik ordning.

En slik modell vil gi prosjekter en forutsigbar verdi per tonn karbonfjerning og dermed bidra til å utløse investeringer i karbonfangst fra biogene eller blandede utslipp. Provenyeffekten for staten vil være begrenset de første årene, ettersom utvikling og bygging av fangstanlegg tar flere år. En gradvis opptrapping i takt med opptrappingen av CO₂-avgiften vil samtidig bidra til at de mest kostnadseffektive prosjektene realiseres først.

Driftskostnader utgjør en betydelig andel av totalkostnadene for karbonfangst og -lagring. Forutsigbare inntektsstrømmer er derfor avgjørende for å muliggjøre investeringsbeslutninger. En rettighetsbasert ordning som gir en verdi per tonn karbonfjerning kan fungere som en minimumsinntektsgaranti i en tidlig fase og bidra til å redusere risiko i prosjektene.

For å redusere behovet for statlig finansiering bør prosjekter kunne kombinere ulike finansieringskilder, herunder nasjonale støtteordninger, EU-virkemidler og inntekter fra salg av karbonfjerningskreditter i det frivillige karbonmarkedet, slik Hafslund Celsio, Stockholm Exergi og Ørsted har gjort. Risiko for overkompensasjon kan håndteres gjennom mekanismer som maksimalavkastningskrav eller tilbakebetalingsordninger.

Det anbefales at det etableres en omvendt CO₂-avgift i statsbudsjettet for 2027, med en gradvis opptrapping til å realisere 1,7 millioner tonn bio-CCS⁵ årlig i 2035.

Anbefaling: Regjeringen bør etablere en rettighetsbasert driftsstøtteordning for karbonfjerning i statsbudsjettet for 2027, for eksempel gjennom en omvendt CO₂-avgift som speiler opptrappingen av den fossile CO₂-avgiften.

⁴ Energidepartementet (2025), [Prop. 1 S \(2025-2026\)](#)

⁵ Miljødirektoratet (2023), [Et 2035-bidrag som sikrer omstilling nasjonalt](#)

Andre anbefalinger:

1) Sikre tilgang til CO₂-lagring gjennom en statlig lagringspool

Landbasert industri er avhengig av forutsigbar tilgang til CO₂-lagring for å kunne realisere fangstprosjekter. En mulig løsning er å etablere en statlig koordinert ordning – for eksempel en lagringspool – der staten inngår overordnede avtaler om å reservere lagringskapasitet for fangstprosjekter. Fangstaktører kan dermed få tilgang til lagringstjenester gjennom ordningen. Utformingen av en slik modell bør utvikles i dialog med markedet⁶.

Virkemidler for koordinert anskaffelse av lagerkapasitet bør bidra til rasjonell dimensjonering av transport- og lagringsinfrastruktur. En statlig ordning kan inkludere garantier om minimumsinntekt til lageroperatører i perioden kapasiteten er reservert. Dersom fangstprosjekter som er tiltenkt kapasiteten bortfaller eller forsinkes, bør lageraktørene kompenseres for bortfall av forventede inntekter og den investeringsrisikoen de påtar seg. Tilsvarende bør industribedrifter kompenseres for karbon- og kapitalkostnader dersom forsinkelser i lager- eller transportløsninger gjør at ferdigstilte fangstanlegg må slippe ut CO₂ i påvente av tilgjengelig lagringsløsning.

Volumene fra norske utslippskilder alene er relativt små sammenlignet med nivåene som kreves for å realisere stordriftsfordeler og investeringsbeslutninger i nye lagerprosjekter. Det bør tas hensyn til dette i utformingen av virkemidler for reservering av lagringskapasitet for norske utslipp.

For industri- og avfallsforbrenningssektoren er tilgang til CO₂-terminaler, transport og lagring en forutsetning for å kunne gjennomføre fangstprosjekter. Erfaringene fra den danske auksjonsordningen viser at mangel på tilgang til lagring kan hindre deltakelse i støtteordninger, selv når støttenivået er høyt. Dette illustrerer utfordringer knyttet til samordnet modning av hele verdikjeden.

CO₂-transport og -lagring bør derfor behandles som samfunnskritisk infrastruktur, der virksomheter garanteres tilgang. Staten bør ta en aktiv rolle i utviklingen av regionale CO₂-huber og i å sikre realisering av CCS-verdikjeder, blant annet gjennom å garantere minimumsvolumer til lageraktører og reservere kapasitet for norske utslippskilder til en fastsatt pris. Dette vil redusere risikoen for både fangst- og

⁶ Miljødirektoratet (2026), [Klimatiltak i Norge 2026: Veivalg og utslippsbaner mot 2050](#)

lageraktører, bidra til investeringsbeslutninger i hele CCS-verdikjeden og legge grunnlaget for flere norske lagringsprosjekter. Samtidig vil det gi europeiske utslippere større sikkerhet for tilgang til lagring og styrke utviklingen av en norsk CCS-industri.

Anbefaling: Regjeringen bør sikre landbasert industri forutsigbar tilgang til CO₂-transport og lagring gjennom en statlig koordinert ordning, for eksempel en lagringspool, som utvikles i dialog med industrien og aktørene i CCS-verdikjeden. Ordningen bør bidra til å reservere nødvendig kapasitet for å redusere risiko for både fangst-, transport- og lagringsaktører.

2) Styrke samarbeidet med EU om CO₂-lagerutvikling i Norge

Geologien på norsk sokkel har et unikt potensial til å levere storskala, pålitelig CO₂-lagringstjenester til kunder i Norge og resten av Europa. Med nærmere 30 års erfaring og over 25 millioner tonn sikkert lagret, har Norge dokumentert kapasitet til å støtte Europas oppskalering av CCS i tråd med vedtatte klimamål. Den totale årlige injeksjonskapasiteten i lagringslokalitetene innenfor allerede tildelte lisenser kan potensielt nå over 20 millioner tonn per år i 2030 og 100 millioner tonn per år i 2035.

Lageroperatørene arbeider med å utvikle konsepter for å ta imot både norske og europeiske volum. Stordriftsfordeler er imidlertid nødvendig for at norske lager blir konkurransedyktige med lager nærmere utslippere i EU for mottak av CO₂ fra utslippere i Europa. Dette skyldes at avstand til relevante havner i EU og mangel på utbygd rørinfrastruktur for transport av CO₂ til norske lagre bidrar til høyere enhetskostnader og kan medføre strengere renhetskrav til CO₂-strømmen enn enkelte lager i EU. Store lager bidrar til at enhetsprisen per tonn lagret CO₂ blir lavere, som kan kompensere for konkurranseulempen.

Anbefaling: Regjeringen bør styrke samarbeidet med EU om utvikling og bruk av CO₂-lagre på norsk sokkel for å realisere storskala lagringstjenester for både norske og europeiske utslippere. Dette vil bidra til å sikre tilstrekkelige volumer og stordriftsfordeler som gjør norske lagre konkurransedyktige og muliggjør oppskalering av CCS i Europa.

3) Skape markeder for lavutslippsprodukter gjennom offentlige anskaffelser

CCS vil øke produksjonskostnadene betydelig i flere industrisektorer. For enkelte produkter kan kostnaden øke opp mot tre ganger sammenlignet med konvensjonell produksjon, noe som gjør det vanskelig å få avsetning i dagens markeder. Selv om produkter med lave utslipp kan oppnå en viss pris-premie, viser erfaring fra næringslivet at betalingsviljen i markedet foreløpig er begrenset og langt fra tilstrekkelig til å utløse investeringer i CCS.

For å bidra til å skape et marked for lavutslippsprodukter bør miljøkravene i offentlige anskaffelser styrkes. I dag finnes det slike krav, men regelverket åpner for relativt enkle unntak. Dersom det blir vanskeligere å gjøre unntak fra miljøkravene, vil dette kunne styrke forretningsgrunnlaget for lavutslippsprodukter og dermed øke sannsynligheten for investeringer i CCS. Dette er også i tråd med utviklingen i EU, blant annet gjennom arbeidet med Industrial Accelerator Act og styrket Green Public Procurement.

Anbefaling: Regjeringen bør styrke miljøkravene i offentlige anskaffelser ved å begrense eller fjerne muligheten til å gjøre unntak fra krav om lave utslipp. Dette vil bidra til å skape et marked for lavutslippsprodukter og øke sannsynligheten for investeringer i karbonfangst og -lagring (CCS).

4) Styrke forskning og utvikling i hele CCS-verdikjeden

Flere karbonfangstløsninger er nå kommersielt tilgjengelige (TRL 9), men det vil fortsatt være behov for betydelig forskning, utvikling og innovasjon i alle deler av CCS-verdikjeden, for å videreutvikle og effektivisere enkeltprosesser.

Det er behov for forskning og utvikling av karbonfangst-teknologi og logistikk for å øke effektiviteten og oppnå kostnadsreduksjon. Videre utvikling av løsninger for flytendegjøring, mellomlagring og transport, samt håndtering av ulike CO₂-kvaliteter og sporstoffer, er avgjørende for en effektiv verdikjede.

Forskning og utvikling bør foregå i parallell med å få flere CCS-prosjekter i drift. Erfaringene fra slike prosjekter vil bidra til å avdekke utfordringer, forbedre løsninger og styrke den kompetansen som allerede er bygget opp i Norge. Dette gir også Norge et solid grunnlag for å ta en ledende rolle i utviklingen av CCS i Europa.

Anbefaling: Regjeringen bør styrke satsingen på forskning, utvikling og demonstrasjon i hele CCS-verdikjeden for å redusere kostnader, utvikle nye teknologier og sikre raskere oppskalering av CCS-prosjekter i Norge og Europa.

Signatører:

