

Miljødirektoratet

Deres dato	28.07.2026
Deres ref.	2026/5797
Vår ref.	TKH/ITW/Revidert ETS
Vår dato	21.09.2026

NHFs innspill til høring av EUs reviderte klimavotedirektiv og den markedsstabiliserende reserven (MSR)

Norsk Hydrogenforum (NHF) takker for muligheten til å gi innspill til høring av Europakommisjonens forslag til revidert klimavotedirektiv (ETS) og markedsstabiliserende reserve (MSR). NHF er den nasjonale bransjeforeningen for hydrogen og hydrogenbaserte derivater som ammoniakk, metanol og andre syntetiske drivstoff. Våre medlemmer representerer store og viktige deler av industrien, kraftbransjen, transportsektoren, myndigheter, organisasjoner og forsknings- og utdanningsmiljøene i Norge.

Hydrogennæringen er i vekst. Globalt har investeringene i rent hydrogen passert 130 milliarder dollar, en økning på 20 milliarder fra i fjor, ifølge Hydrogen Council. I løpet av det siste året har produksjonskapasiteten økt med 70 %, og kapasiteten vil dobles det kommende året når anlegg under bygging kommer i drift.¹ I Norge er åtte nye produksjonsanlegg under bygging, som vil femdoble tilgangen på hydrogen og hydrogenbaserte drivstoff mot 2030. 18 skip med hydrogenbaserte drivstoff sjøsettes om ikke lenge. Flere steder i landet gjøres det også positive erfaringer med bruk av hydrogen i industri, tungtransport, bygg og anlegg, luftfart, strøm- og varmeproduksjon og lading.

Skal denne positive utviklingen fortsette, må kostnaden ved klimagassutslipp prises inn. Uten klare forventninger om hva klimagassutslipp vil koste flere år frem i tid er det svært vanskelig for bedriftene å gjennomføre store investeringer i utslippskutt. Det betyr at forurensere betaler prinsippet med EUs kvotesystem må videreføres som Europas viktigste klimatiltak.

¹ Hydrogen Council, *Global Hydrogen Compass 2026*, <https://hydrogencouncil.com/en/global-hydrogen-compass-2026/>.

NHF mener overordnet at Kommisjonen har funnet en god balanse mellom å imøtekomme europeisk industris behov for økt fleksibilitet med forslag til virkemidler som kan gi raskere investeringer i utslippsreducerende tiltak. Under følger våre kommentarer.

Med økt fleksibilitet må inntektene fra ETS bidra til høyere investeringstempo

Kommisjonen foreslår endringer i lineær reduksjonsfaktor. Faktoren er i dag 4,3 % og vil øke til 4,4 % i perioden 2028-2030. Kommisjonen foreslår 3,7 % for 2031 til 2035, og 1,7 % fra 2035 for å reflektere at EU fra 2036 kan bruke kvoter til å oppfylle inntil 5 % av sitt klimamål for 2040. Dersom det ikke finnes nok internasjonale kvoter, skal faktoren være 2,7 % fra 2036. Med de foreslåtte endringene legger Kommisjonen til rette for mer fleksibilitet og lengre kvoteutfasing. Vi støtter Kommisjonens vurdering at forslaget understøtter EUs mål om 90 % utslippsreduksjoner innen 2040. Samtidig gir endringene i lineær reduksjonsfaktor mindre incentiv for raske utslippskutt i Europa. For å unngå at dette grepet fører til utsatte investeringer, er det avgjørende at inntektene fra ETS bidrar til flere og raskere investeringer i utslippsreducerende tiltak.

Virkemidler for å øke investeringer i lav- og nullutslippsløsninger

Kommisjonen har flere forslag til virkemiddelbruk som vi mener kan utløse investeringer i hydrogen og hydrogenbaserte drivstoff.

Hydrogenproduksjon, teknologioppskalering og industriell avkarbonisering

Videreføring av Innovasjonsfondet og etablering av *Investment Booster* og Avkarboniseringsbanken for industri fremstår som kraftfulle finansieringsordninger som vil øke omstillingstempoet i Europa og i Norge. Norske aktører i hydrogenverdikjeden har hatt betydelig suksess i Innovasjonsfondets utlysninger. Så langt har fondets tildelinger utløst investeringsbeslutning for hydrogenproduksjon på Rjukan samt oppskalering av neste generasjons elektrolyseteknologi på Herøya og på Høvik. Flere aktører og prosjekter har også fått tilsagn om støtte, særlig i den europeiske hydrogenbankens auksjoner, og disse arbeider nå mot investeringsbeslutning. Fortsatt full deltakelse i Innovasjonsfondets utlysninger og auksjoner vil være svært viktig for utviklingen av den norske hydrogenverdikjeden.

Vi vil fremheve behovet for en sterkere satsing på industriell avkarbonisering. Dagens finansieringsordninger er ikke gode nok for å oppnå rask og dyp avkarbonisering av europeisk industri. I Norge utløser CO₂-kompensasjonsordningen og Enovas punktutslippsprogram investeringer i prosjekter knyttet til pilotering av bruk av hydrogen i industri. Disse to ordningene er derimot ikke tilstrekkelige til å utløse investeringer i overgang til industriell bruk av hydrogen i stor skala. For norske industribedrifter som har behov for å ta i bruk hydrogen, vil

Avkarboniseringsbanken for industri derfor være et viktig supplement til eksisterende norske ordninger.

Siden avkarboniseringsbanken skal forvaltes av Konkurransesevnefondet, må dette virkemidlet ses i sammenheng med eventuell norsk deltakelse i Konkurransesevnefondets politikkvindu 1 for ren omstilling og industriell avkarbonisering. Vi henviser til vårt skriftlige innspill om Konkurransesevnefondet sendt til Klima- og miljødepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet og Energidepartementet for videre utdypning.

Maritim transport

Sustainable Maritime Alternative Propulsion (SMAP) er en ny ordning som skal redusere prisforskjellen mellom fossilt drivstoff og hydrogenbaserte drivstoff i skipsfarten, og 110 millioner kvoter reserveres årlig til dette formålet fra 2028 til 2040. For drivstoff med utslippsfaktor null, som fornybart hydrogen, vil støtten kunne utgjøre opptil 100 % av prisforskjellen. NHF forventer dermed at denne ordningen vil øke forutsigbarheten og redusere risikoen betydelig for bedrifter som planlegger investeringer i nye fartøy med hydrogenbaserte drivstoff. For å unngå dobbel virkemiddelbruk er det forståelig at SMAP ses i sammenheng med utviklingen i den internasjonale sjøfartsorganisasjonen (IMO) og en eventuell etablering av et tilsvarende system på globalt nivå.

Luftfart

20 millioner utslippskvoter settes årlig av til støtte for bærekraftige flydrivstoff som SAF, hydrogen og andre ikke-fossile drivstoff. Fra 2027 gjelder dette også for elektriske og hybride fly med hydrogen. For perioden 2031-2040 forlenges reserverte utslippskvoter. Kommisjonen skal årlig vurdere prisdifferansen mellom fossilt og bærekraftig drivstoff og justere støttenivået.

Det finnes i dag mer enn 40 prosjekter for produksjon av syntetiske drivstoff i Europa, inkludert i Norge, men så vidt vi kjenner til har ingen av disse så langt tatt investeringsbeslutning. Det er derfor meget positivt at Kommisjonen følger opp ambisjonene fra *Sustainable Transport Investment Plan* og foreslår å forlenge og øke tildeling av vederlagsfrie kvoter for bruk av støtteberettiget flydrivstoff mot 2040.

Kommisjonen foreslår at 60 % av prisforskjellen mellom konvensjonelt flydrivstoff og eSAF kan dekkes gjennom den foreslåtte ordningen. Det er en nedgang fra dagens 95 %. Tilsvarende reduseres støttegraden til avansert biodrivstoff fra 60 % til 50 %. Forskjellen på støttegrad mellom eSAF og avansert biodrivstoff reduseres dermed fra 25 % til kun 10 %. Ettersom avansert biodrivstoff er ansett som 2-3 ganger billigere enn eSAF i dag mener vi støttegraden for eSAF bør økes til 75 % for å gjenspeile dette.

Verdikjeder for CO₂ – fangst, lagring og bruk

Kommisjonen har flere forslag knyttet til permanent karbonfjerning, karbonfangst og -lagring (CCS) og karbon midlertidig bundet i produkter (CCU). For grensekryssende CO₂-transport foreslår Kommisjonen at det er landet hvor fangst foregår som blir nasjonal administrativ myndighet for transportaktiviteten. For å unngå dobbelttelling knyttet til CCU, flyttes overleveringsplikten for kvoter og kravet til dokumentasjon fra fangst til det tidspunktet hvor CO₂ slippes ut igjen. Støtte til oppskalering skal gis gjennom Innovasjonsfondet og Avkarboniseringsbanken for industri. Utvikling av verdikjeder for CO₂ er en forutsetning for oppskalering av lavkarbon hydrogen fra naturgass med CCS og syntetiske drivstoff hvor CO₂ er en innsatsfaktor. NHF støtter derfor Kommisjonens forslag knyttet til fangst, bruk og permanent lagring av CO₂.

Vederlagsfri tildeling av klimakvoter til industrien og CO₂-kompensasjon

I henhold til Artikkel 10 forlenges vederlagsfri tildeling av klimakvoter til industrien. Samtidig stilles det krav om at industribedriften fra 2031 må levere en avkarboniseringsplan – *Invest in EU Decarbonisation Plan* – der planen skal beskrive hvordan anlegget skal nå netto nullutslipp i 2050. Ved innlevering av planen tildeles 80 % av frikvotene årlig i en femårsperiode. Planen skal inkludere både investeringer og utslippsreduksjoner. 20 % av frikvotene tildeles når utslippsreduksjonene er gjennomført og verifisert. NHF støtter prinsippet om at frikvotene må knyttes til investeringer i konkrete tiltak for utslippsreduksjoner. Når ordningen trer i kraft er det viktig at den er effektiv og ikke medfører betydelige økte administrative kostnader. Det er også viktig at ordningen ikke bidrar til et svekket CBAM.

NHF støtter at det fortsatt gis mulighet for å gi indirekte CO₂-kompensasjon for økte strømpriser forårsaket av klimakvotesystemet.

Forutsigbarhet og langsiktighet er avgjørende for investeringer i hydrogen

I 2026 har europeiske politikere sådd tvil om kvotesystemets fremtid, og dette har vært mulig å se direkte i svingningene i kvoteprisen. Kvoteprisen nådde en topp på 92 euro per tonn i januar. Som følge av blokaden av Hormuz-stredet og den påfølgende energikrisen nådde den så bunnen på 63 euro den 19. mars, hvorpå Rådet bekreftet at kvotesystemet skal videreføres som grunnpilar i klimapolitikken. Kvoteprisen steg så til rundt 85 euro. Svingningene viser tydelig at når politikere skaper usikkerhet rundt bruken av virkemidler, har dette direkte negativ påvirkning på industriens vilje til å investere i utslippskutt.

Med dette som bakgrunn vil vi fremheve behovet for forutsigbarhet og langsiktighet i klimapolitikken. Skal oppskaleringen av hydrogen fortsette utover 2030-tallet, er det

avgjørende at virkemidler som fungerer videreutvikles og forbedres. EUs kvotesystem er et av de fremste eksemplene på at det er mulig å gi industri og bedrifter forutsigbare og langsiktige rammer som kan utløse store investeringer i utslippskutt. Vi håper derfor at norske myndigheter vil fortsette å jobbe aktivt for å sikre et sterkt og velfungerende kvotesystem på europeisk nivå.

Kommentar til et lekket utkast av fjerde versjon av fornybardirektivet

Avslutningsvis ønsker vi å komme med et innspill til et lekket utkast av fjerde versjon av fornybardirektivet. I utkastet foreslår Kommisjonen å erstatte 2023-direktivets bindende mål om fornybare drivstoff av ikke-biologisk opprinnelse i industri og transport med et overordnet mål for hydrogenkonsum på 8 millioner tonn i 2040. EUs medlemsland gjennomfører nå 2023-direktivet i nasjonal rett, og markedsaktørene er med det i ferd med å få den regulatoriske vissheten de trenger for å investere i produksjon, distribusjon, bruk og lagring av hydrogen. Det ser vi eksempelvis i Tyskland, hvor strenge forpliktelser hos drivstofftilbydere bidrar til å utløse investeringer i fylleinfrastruktur, lastebiler og konkrete avtaler mellom aktørene i verdikjeden. Forslaget i det lekkede utkastet skaper dermed usikkerhet akkurat idet markedsaktørene har fått tilstrekkelig forutsigbarhet til å gjennomføre investeringer. Dette er svært bekymringsfullt, og vi anmoder norske myndigheter om å arbeide for at fornybardirektivets bindende mål ikke fjernes, men heller justeres med sikte på økt fleksibilitet, for eksempel i form av større rom for bruk av lavkarbon hydrogen for å nå bindende mål i industri.

Vi håper våre innspill er nyttige i arbeidet med å ferdigstille regjeringens posisjon, og ta gjerne kontakt dersom det er noen spørsmål til våre kommentarer og anbefalinger.

Vennlig hilsen
Norsk Hydrogenforum

Ingebjørg Telnes Wilhelmsen
Generalsekretær

Tor Kristian Haldorsen
Myndighetskontakt og
internasjonalt samarbeid