



Finansdepartementet

Pb 8008 Dep

0030 Oslo

Vår dato: 2016-03-08

Høringsinnspill – NOU 2015:15 Sett pris på miljøet*Innledning*

Klimaendringer og virkemidler for å redusere klimagassutslipp får stadig større betydning for politikk både nasjonalt og internasjonalt. I Norge og EU er det mange tiltak og initiativer som kan bidra til reduserte utslipp og en omlegging til mer miljø- og klimavennlig retning. Regjeringen har signalisert at Norge skal slutte seg til EUs klimarammeverk og at Norge innen 2030 skal kutte utslipp med 40 pst. sammenlignet med 1990-nivå. Slike reduksjoner vil kunne kreve betydelige ressurser, og det er derfor viktig at tiltak for å nå målene er målrettede og kostnadseffektive. Utredningen fra grønn skattekommisjon er en interessant gjennomgang av hvordan norske skatter og avgifter kan innrettes på en slik måte for å bygge opp under norsk klimapolitikk.

Mandatet for utvalget er sentrert rundt norske klimagassutslipp, og hvordan en «grønn» innretning av skatter og avgifter kan bidra til å oppfylle målene i det norske klimaforliket. Samtidig er klimaendringer et globalt problem, som derfor også krever globale løsninger. I mandatet for utvalget presiseres det at «*En ambisiøs politikk nasjonalt må bidra til å redusere utslippene globalt*». Klimaambisjoner i enkeltland kan være en viktig del av utviklingen fram mot en mer enhetlig global klimapolitikk. For Norges del vil slike ambisjoner for utslipp fra kilder som ikke er inkludert i EU-ETS kunne bidra til reduserte utslippskutt direkte. For utslipp som regulert gjennom EU-ETS, vil slike ambisjoner indirekte kunne bidra til reduserte utslipp, gjennom signaleffekt til andre land samt bidrag til miljø- og klimarelatert teknologiutvikling.

Hvorvidt norsk klimapolitikk bidrar til utslippsreduksjoner globalt bør være et vesentlig poeng ved utformingen av virkemidler. Ut over å innrette virkemidler for norske utslippsreduksjoner og klimamålsetninger på en effektiv måte, er det derfor sentralt at effekten av virkemidler også ses i lys av globale virkninger.

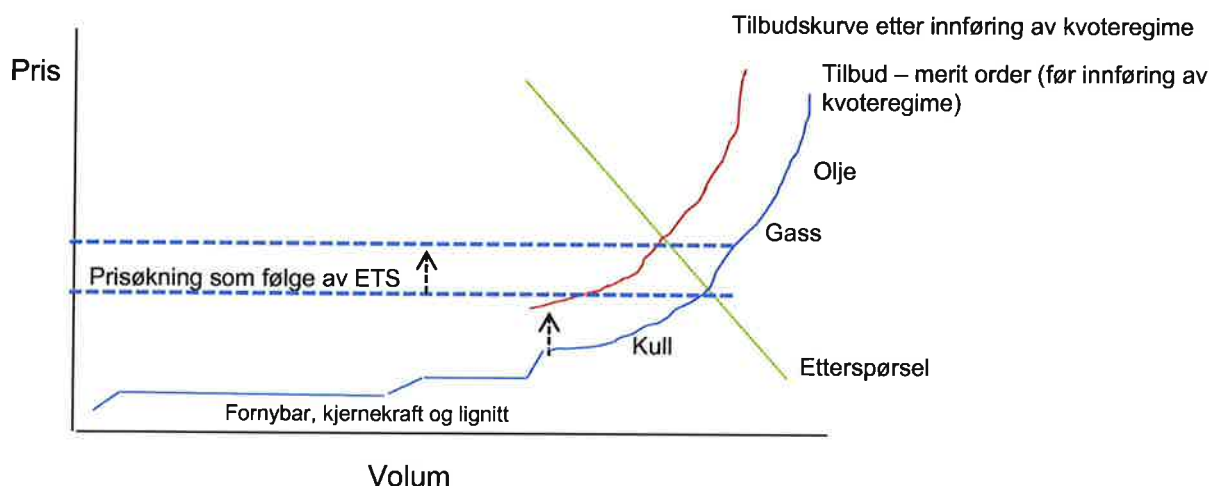
En del av mandatet for utvalget er å gi en vurdering av karbonlekkasje, som nettopp er en effekt der sammenhengen mellom nasjonal/regional politikk og globale virkninger blir vesentlig. Risiko for karbonlekkasje kan påvirke Hydros aluminiumsvirksomhet, og vi ønsker med dette høringsinnspillet å gi våre kommentarer til karbonlekkasjerisiko generelt og gjennomgangen i utredningen spesielt. For øvrige momenter i utredningen som har betydning for industrivirksomhet, viser vi til høringsuttalelsen fra Norsk Industri.

Karbonlekkasje

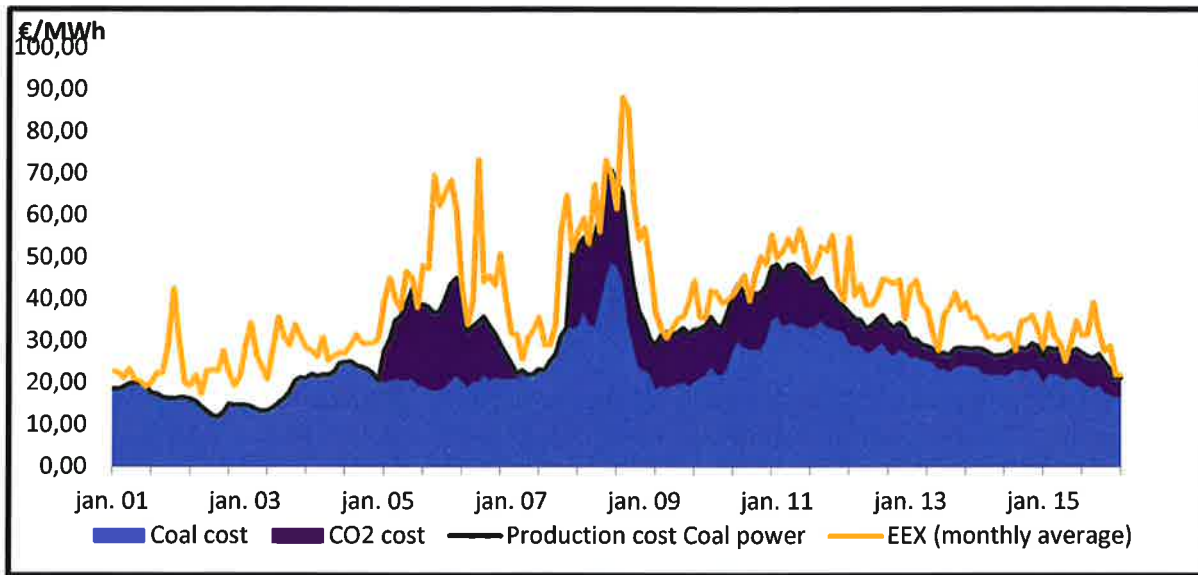
Forskjeller i karbonprispolitikk mellom land og regioner medfører en risiko for at virksomhet i områder med karbonprising omlokiseres til områder uten karbonprising og dermed medfører økte utslipp globalt totalt sett. Denne effekten vil kunne oppstå så lenge det ikke finnes noe globalt system for karbonprising. Paris-avtalen kan være et skritt i retning av et mer enhetlig system i

større deler av verden. Foreløpig er det imidlertid kun enkelte land og regioner som har innført et CO₂-prissystem. Kina har planer om å innføre et nasjonalt karbonprissystem fra 2017, noe som vil kunne øke omfanget av karbonprising betraktelig. Hvordan dette prissystemet vil bli i praksis, og hvordan dette systemet vil være sammenlignet med EU-ETS, er foreløpig uklart. En vesentlig faktor for karbonlekkasjerisiko vil være hvorvidt kraftmarkedet i nye land som innfører kvotesystemer påvirkes av karbonprisene. For energiintensiv industri utgjør en vesentlig del av karbonlekkasjerisikoen CO₂-kostnadene som påføres industrien gjennom elektrisitetsprisen. I Europa, og Norge, er det kull- og gasskraftprodusenter som setter prisen i markedet. Jf. figur 1, 2 og 3 under er det kullkraft som setter prisen i elektrisitetsmarkedet, og el-prisen følger i stor grad prisen på CO₂. I andre land og områder, for eksempel med regulerte kraftmarkeder, er det ikke sikkert at innføringen av et kvotesystem vil påvirke kraftprisene. I slike tilfeller vil karbonlekkasjerisikoen for energiintensiv industri i Europa ikke bli vesentlig endret ved innføring av kvotesystemer i andre land. Videre er et annet sentralt moment for karbonlekkasjerisiko for industri generelt hvilke virkemidler for å unnta industri fra CO₂-kostnader landene med karbonprisingsregimer velger å innføre. Dersom rammevilkårene for industriell virksomhet er vesentlig forskjellig i ulike regimer, vil det være risiko for karbonlekkasje også ved økt utbredelse av karbonprising.

Figur 1: Prissetting i kraftmarkedet. Stilisert merit order-kurve og innføring av ETS-kvoteregime

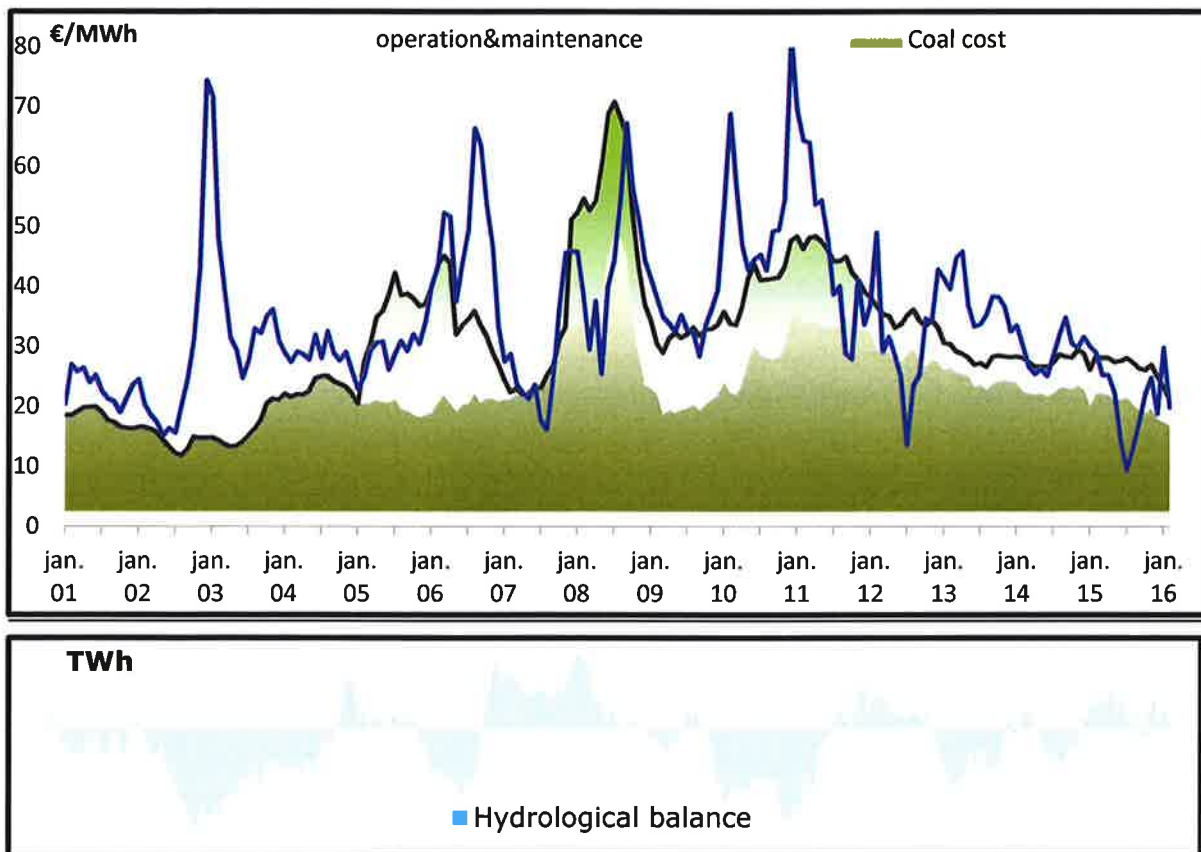


Figur 2: Sammenheng mellom CO2-kostnad og elektrisitetspris (EEX) i Europa
 - utvikling januar 2001 til februar 2016



Kilde: Hydro Energi.

Figur 3: Sammenheng mellom CO2-kostnad og nordisk systempris, samt hydrologisk balanse
 - utvikling februar 2001 til februar 2016



Kilde: Hydro Energi

Risiko for karbonlekkasje fra et industriperspektiv

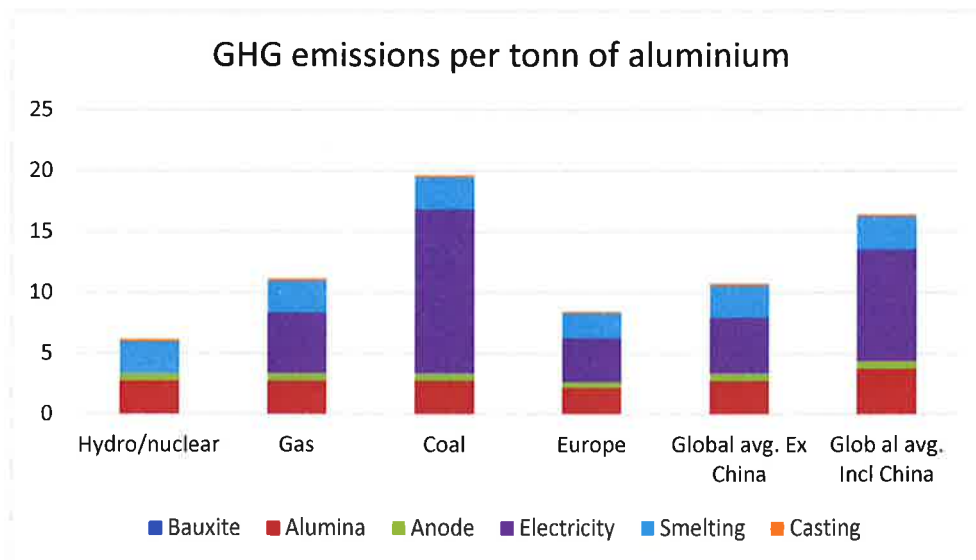
Investeringsbeslutninger i aluminiumsindustri har en lang tidshorisont. Investeringer i smelteverk er kapitalintensive og gjøres i et 50- års perspektiv. I Europa utgjør elektrisitetskostnader i aluminiumsproduksjon opp mot 40 prosent av produksjonskostnadene. Dette gjør at langsiktig og forutsigbar tilgang på elektrisitet er essensielt for investeringer i sektoren. Slik tilgang har tradisjonelt vært sikret gjennom egenprodusert kraft og lange kontrakter. For Hydros del er om lag 9 TWh av aluminiumsvirksomhetens totale kraftforbruk på om lag 14 TWh i Norge dekket inn gjennom egenprodusert kraft. Øvrig kraftforbruk dekkes inn fra eksterne produsenter. For industriens del er en stor usikkerhetsfaktor for framtidig kraftinndekning utviklingen i CO2-prisen. Som beskrevet ovenfor gir denne prisen direkte utslag i kraftprisen. En forutsigbarhet rundt rammebetingelser for CO2-priser i industrien er derfor sentralt for videre investeringer og virksomhet i EU og Norge.

Etter definisjonen oppstår karbonlekkasje når produksjon utsatt for karbonprising legges ned og flyttes til et land uten karbonprising. Nedleggelse av produksjon er imidlertid det siste stadiet i en lang prosess. I en kapitalintensiv sektor som får økte karbonkostnader sammenlignet med utenlandske konkurrenter og ikke kan overvelte denne kostnaden i produktprisene, vil det fortsatt kunne være økonomisk rasjonelt å opprettholde produksjonen i eksisterende anlegg en viss tid. Manglende avkastning på kapital vil imidlertid gjøre at industrien slutter å gjennomføre vedlikeholdsinvesteringer og bruke midler på andre tiltak som gjør at produksjonen opprettholde på sikt. Først etter hvert vil virksomheten til slutt måtte legges ned. Karbonlekkasjeeffekten begynner derfor i realiteten når investeringene opphører, og risikoen for karbonlekkasje må ses i et langt perspektiv. En effekt av CO2-priser i dag vil potensielt ikke kunne observeres før om flere år.

Hvor høy risikoen er for karbonlekkasje for en sektor vil avhenge av en rekke faktorer. En måte å analysere dette på er å se på sektorens evne til å velte over økte kostnader som følge av CO2-priser over i prisen på egne produkter. Denne evnen avhenger blant annet av grad av konkurranse i markedet og grad av import fra områder utenfor EU-ETS. I aluminiumssektoren er det høy grad av internasjonal konkurranse, lave transportkostnader og høy grad av import fra områder utenfor EU. Aluminium er et homogent produkt og prisen settes internasjonalt. Aluminiumsprodusenter i Europa har derfor svært liten mulighet, om noen, til å velte CO2-kostnader over i prisen på aluminium (se for eksempel Vivid Economics (2013)¹, der det estimeres at europeisk aluminiumsindustri kan overvelte 10-15 prosent av CO2-kostnadene. Dette er det klart laveste tallet blant de 26 industrisektorene som inngår i analysen.) For aluminiumsproduksjon medfører derfor økte kostnader som følge av CO2-kvoteregime en betydelig risiko for at produksjon innenfor ETS-området på sikt flyttes eller legges ned mot at produksjonen øker utenfor ETS-området, noe som vil øke globale utslipp, jf. figur 4.

¹ *Carbon leakage prospects under Phase III of the EU ETS and beyond - report prepared for DECC* (Vivid Economics with Econfys, 2013)

Figur 4. Klimagassutslipp per tonn aluminium



Kilde: International Aluminium Institute

Kommentarer til gjennomgangen av karbonlekkasje i NOU 2015:15

Ifølge NOU 2015:15 er det en rekke studier som konkluderer med at karbonlekkasje er en risiko som oppstår ved karbonprising, og det presiseres at grad av estimert effekt avhenger blant annet av metodisk tilnærming. Utvalget anser at en effekt på 10-30 prosent representerer en oppsummering av litteraturen. Vi vil bemerke at i ex-ante analyser er effekten estimert med partielle likevektsmodeller generelt høyere enn analyser med bruk av generelle likevektsmodeller. Videre er det vanskelig å gjøre analyser av effekten ex-post. I EU er det innført virkemidler mot karbonlekkasje, og en mangel på dokumentert effekt kan være fordi virkemidlene har tilsiktet effekt.

I utredningen fra Grønn skattekommisjon blir kontrasten mellom vektlegging av nasjonale mål og globale effekter særlig tydelig når utvalget skriver at «*Tiltak mot karbonlekkasje kan redusere globale utslipp, men har samtidig en kostnad ved at oppfyllelse av Norges utslippsforpliktelse blir mindre kostnadseffektiv. Dette må det tas hensyn til i vurderingen av slike tiltak (...)*». I en avveining mellom klimagassutslippsreduksjoner nasjonalt og globalt bør globale hensyn veie tyngst. At det isolert sett for Norge vil være mer kostnadseffektivt å oppnå egne klimamål gjennom en politikk som har som konsekvens at globale utslipp øker, og at denne kostnadseffektiviteten bør tillegges vekt, virker som et underlig resonnement all den tid det overordnede målet med å ha en klimapolitikk er reduserte globale utslipp.

Utvalget skriver i utredningen at siden dagens CO2-kvotepriis er lav, kan dette tilsi at faren for karbonlekkasje gjennom flytting av produksjon per i dag er begrenset. Dette bygger på en misforståelse av hvordan industrien påvirkes av CO2-priser. Beslutninger har, som tidligere beskrevet, lang tidshorisont, og selv om kvotepriisen i dag er lav, medfører usikkerheten rundt utviklingen av CO2-priser på lengre sikt og dermed usikkerhet rundt utviklingen i kraftkostnader en risiko for karbonlekkasje.

Utvalget skriver også at dersom karbonprising i en region medfører flytting av virksomhet til andre områder, er det ikke sikkert at dette medfører karbonlekkasje i og med at det er sannsynlig at nye enheter bygges med ny, mer effektiv teknologi. For aluminiumsteknologi er dette potensialet

begrenset, da europeiske bedrifter i stor grad allerede befinner seg på Best Available Technology – nivå. Videre tar dette resonnementet ikke hensyn til utslipp som følger av elektrisitetsforbruk. Selv om ny teknologi ved nyetablering i andre land, vil karbonlekkasjeraten for energiintensiv industri i stor grad avhenge av CO2-innslag i elektrisitetsmiksen i landet. Dette kan man ikke påvirke ved produksjonsteknologi. Flytting av virksomhet til områder der elektrisitet i stor grad produseres fra ikke-fornybare kilder og uten CO2-prising vil derfor medføre risiko for økte utslipp.

Virkemidler mot karbonlekkasje

Karbonlekkasje er et vesentlig tema i ETS-direktivet, og i materialet fra EU-kommisjonen i arbeidet i forbindelse med den pågående revideringen av direktivet for perioden 2020-2030 er det lagt opp til at forhindring av karbonlekkasje fortsatt et viktig premiss for klimapolitikken i EU framover.

Det finnes i dag virkemidler mot karbonlekkasje både regulert av EU og på nasjonalt nivå. Gjennom ETS-direktivet sikres bedrifter allokering av kvoter som vil motvirke kostnadseffekten av CO2-prising for direkte CO2-utslipp. Norske myndigheter har, slik EU-regelverket åpner for, innført en kompensasjonsordning for industri som er påvirket av økte elektrisitetspriser som følge av kvoteregimet. I Norge er derfor virkemidlene for å hindre karbonlekkasje så gode som EU-regelverket åpner for.

Kompensasjon til industrivirksomheter gjennom kvoter og CO2-priskompensasjon baserer seg på utslippsstandarder for hver enkelt industri, og innebærer dermed insentiver til å redusere utslipp. Utvalget skriver at dagens virkemidler ikke er kostnadseffektive. Det er imidlertid, slik utvalget selv også påpeker, per i dag ikke andre, vesentlig mer kostnadseffektive virkemidler som faktisk kan antas å være praktisk mulige å gjennomføre. Både karbontoll og avgifter på karbonlekkasjeutsatte produkter kan potensielt også bli kostnadsineffektive som følge av at det er praktiske vanskeligheter med å innrette slike virkemidler riktig og treffsikkert.

ETS-direktivet skal nå revideres, og det blir derfor viktig å lage et kompensasjonsregime for perioden 2020-2030 som er så kostnadseffektivt som mulig, som fortsatt gir insentiver til forbedringer, men som samtidig også har realistiske utslippsstandarder slik at regelverket faktisk virker som et hinder for karbonlekkasje. Hydro arbeider for at beregningsgrunnlaget for kompensasjon i revidert direktiv skal ta utgangspunkt i oppdaterte produksjonstall og ikke historisk produksjon. Dette vil gjøre at bedrifter ikke vil kunne få kompensasjon for mer produksjon enn de faktisk har, og være en mer kostnadseffektiv innretning enn dagens regelverk.

Som nevnt ovenfor er forutsigbarhet og langsiktighet rundt rammebetingelser for kostnadsutviklingen viktige forutsetninger for å kunne ha en lønnsom aluminiumsproduksjon. I utformingen av virkemidler er derfor forutsigbarhet og langsiktighet også de mest vesentlige forutsetningene for at tiltakene skal kunne motvirke karbonlekkasje fra industrivirksomhet.

Med vennlig hilsen
for Hydro Energi AS


Bjørn Kjetil Mauritzen
Head of Climate Office