

Hovedbudskapet i rapporten er at følgene av en 2 graders økning for levekårene til mennesker, dyr, planter og livet i havene, blir veldig mye verre enn det som vil skje ved 1,5 graders temperaturstigning. Med høy sannsynlighet vil 2 graders temperaturøkning føre til katastrofale ekstremvær, betydelig stigning av havnivået, omfattende artsutrydding, hyppige sultkatastrofer og millioner klimaflyktninger.

Med denne rapporten har IPCC trykket på alarmknappen. Samtidig slår de fast at tiltakene statene hittil har rapportert, vil resultere i en global oppvarming på ca. 3 grader i år 2100, «med fortsatt oppvarming deretter». Skal den globale temperaturstigningen med 66 prosent sannsynlighet begrenses til 1,5 grader, må verden holde seg innenfor et resterende «karbonbudsjett» på 550 milliarder tonn CO₂. Med dagens utslippsnivå vil dette «budsjettet» bli brukt opp i løpet av de neste 16 årene.

Vår sivilisasjons klimaforbannelse er avhengigheten av en enorm energiomsetning basert på de fossile brennstoffene. De finnes i store nok mengder og til en lavere pris enn nær alle andre energibærere. En erkjennelse av dette ligger til grunn for de hittil to viktigste typene av tiltak for å få ned de energirelaterte CO₂-utslippene, nemlig forbruksavgifter og EUs system for kvotehandel med CO₂. Begge disse formene for tiltak er rettet mot *etterspørselen* etter fossil energi, mens *tilbudet*, det vil si energiselskapenes petroleums- og kullproduksjon, ikke blir utsatt for direkte tiltak.

Av politiske grunner har forbruksavgiftene vært beskjedne, og de har hatt små effekter både i Norge og i andre land. I tillegg til at de ikke virker etter uttalt hensikt, har de en alvorlig svakhet. De rammer usosialt ved at folk med lav inntekt må betale den samme avgiften per liter bensin som folk med svært høye inntekter. Med andre ord: De fungerer, i likhet med merverdiavgift og andre forbruksskatter, som en regressiv skatt for dekning av statlige utgifter generelt. Spesielt ille blir den negative omfordelingseffekten hvis slike avgifter kompenserer en reduksjon av progressive skatter, for eksempel formueskatt og arveavgift. Spetakkelet på Stortinget om ørsmå økninger av bensin- og dieselavgiften og opprøret i Frankrike mot ditto økninger, tyder på at det vil være politisk umulig å øke disse avgiftene så mye at de fører til betydelig nedgang i etterspørselen etter fossile brennstoff.

Heller ikke EUs system for handel med CO₂-kvoter, EU-ETS (Emissions Trading System), som Norge deltar i, har fungert etter den uttalte hensikten. Dette systemet, som i tillegg til CO₂ omfatter klimagassene N₂O og fluorcarbongasser (PFCs), dekker 45 prosent av EUs utslipp av drivhusgasser. Det omfatter all energiproduksjon (kraftverk) og en stor del av industrien i EU-landene, i alt vel 11.000 bedrifter, inklusive sektorene som får gratis kvoter. Med unntak av luftfart, som har et spesielt kvotetak, er ikke transport inkludert i dette systemet. Den primære hensikten med EU-ETS er å redusere CO₂-utslippene ved å sette et tak (cap) gitt ved antall utslippskvoter, der hver kvote tilsvarer ett tonn CO₂ per år. For inneværende periode, 2013–2020, er det bestemt at kvotetaket skal synke med 12,8 prosent. Bare 57 prosent av kvotene blir auksjonert. De resterende 43 prosent er «frie kvoter» som blir tildelt utvalgte bedrifter/sektorer gratis, men som bedriftene kan selge/

kjøre på lik linje med de øvrige kvotene.

En sekundær hensikt med EU-ETS var at stigende kvotepris skulle «skape insentiv for bedriftene til å investere i teknologier som kutter utslippene». Slik synes det ikke å ha gått. I hele perioden fra 2012 til begynnelsen av 2018 lå kvoteprisen under 10 euro per tonn CO₂, og det hopet seg opp et «overskudd» av kvoter i bedriftene.

Begrunnelsen for gratis kvoter er, som EU-kommisjonen skriver, «betydelig risiko for karbonlekkasje» ved at bedriftenes økte kostnader grunnet kjøp av kvoter kan føre til at produksjonen flyttes til «andre land der begrensningene på utslipp er slakere». Alternativt kan industrisektorer i EU av samme kostnadsgrunn bli utkonkurrert av importvarer produsert av bedrifter i land utenfor EU.

Listen over industrier som mottar gratis utslippskvoter, er lang og mangfoldig. Den omfatter 175 industrielle sektorer, undersektorer og produkter. Også kullkraftverkene i Bulgaria, Kypros, Tsjekkia, Estland, Ungarn, Litauen, Polen og Romania har fått

har påvist store mangler ved dette systemet. Bedriftene kan underrapportere sine utslipp, kontrollørene gjør ofte en dårlig jobb, de nasjonale myndighetene følger ikke opp kontrollrapporter som viser alvorlige avvik, og rapportene fra de enkelte statene til EU-kommisjonen er ofte mangelfulle eller fraværende. Opplegget som var tenkt som et «fritt marked», viser seg å være et uoversiktlig byråkratisk villnis. Det gjør at ingen kjenner nøyaktig de faktiske utslippene av klimagasser i EU. Ikke klimaet, men meklerne som driver spekulasjon i kvotemarkedet, har høstet de største fortjenestene av EU-ETS.

De årlige kvotetakene for neste fase, 2021–2030, må vedtas enstemmig av samtlige 28 EU-land. I de øst-europeiske landene som hittil har fått delvis gratis kvoter til kullkraftverkene, er størstedelen av elektrisitetsproduksjonen fortsatt basert på kull, i stor grad brunkull. Siden beslutninger om kvotetak krever enstemmighet, vil disse landene sannsynligvis hindre at de årlige kvotetakene settes så lavt at

«Vår sivilisasjons klimaforbannelse er avhengigheten av en enorm energiomsetning basert på de fossile brennstoffene»



VÅTT: Et jorde ligger under vann nær Carcassone i oktober i fjor. 13 mennesker døde under stormen som oversvømte Sør-Frankrike. **FOTO: SYLVAIN THOMAS, AFP/NTB SCANPIX**

delvis gratis kvoter fram til utgangen av 2019. Så vidt vi kan se, mangler bare to betydelige sektorer på listen, nemlig bilproduksjon og produksjon av elektrisitet (kullkraftverkene) i Vest-Europa. Men praktisk talt alle komponenter som bilfabrikkene trenger, blir produserte med gratis kvoter.

Auksjonene av kvoter er åpne for kjøpere fra alle land som deltar i EU-ETS. Minst halvparten av auksjonsinntektene skal brukes til klimatiltak. Alle som deltar i kvotehandelen innen EU-ETS, må ha en konto i ETS-registeret som holder oversikt over handel med og besittelse av kvoter. Enten de er omfattet av EU-ETS eller ikke, kan enhver person eller bedrift med konto i registeret drive handel med kvoter.

Ved utgangen av hvert år skal hver bedrift innen EU-ETS gi tilbake kvoter tilsvarende sine utslipp i løpet av året. Hver av de over 11.000 bedriftene skal selv rapportere hvor store utslipp de har hatt. Disse rapportene skal verifiseres av uavhengige kontrollører godkjente av hver medlemsstat. EU-revisjonen (2015)

utslippene blir redusert i samsvar med 1,5-gradersmålet. Det er som sjefen for det tyske energikonsernet E.on, Johannes Teyssen, har uttrykt det i Der Spiegel i 2017: «Systemet fungerer ikke.»

Hvis dette systemet hadde «funget», ville prisene på industriprodukter ha steget tilsvarende. Fordelingseffekten av denne prosessen ville da blitt omtrent den samme som med forbrukeravgifter. Fattig som rik måtte betale like mye for de dyrere produktene, altså for kostnadene ved reduksjon av CO₂-utslipp.

Derfor er det på tide å rette oppmerksomheten direkte mot *produksjonen* av fossile brennstoff, det vil si mot petroleums- og kullselskapene som står for denne produksjonen. Sammenlignet med produsentene av andre energibærere, kanskje bortsett fra vannkraft, har disse selskapene lave produksjonskostnader og høster enorme profitter. En stor del av kullproduksjonen blir til og med sterkt subsidiert.

En betydelig og stigende *produksjonsavgift* på fossile brennstoff vil raskt føre til lavere produksjon og dermed

også lavere forbruk. Men International Energy Agency (IEA) sin rapport for 2018 viser at olje- og kullselskapene satser på en lang og profitabel framtid med høy produksjon. Gjennom perioden 2010–2017 var i gjennomsnitt nær 80 prosent investeringene til verdens energiselskaper i kull-, olje- og gassutvinning. Investeringene i fornybar energi utgjorde derimot mindre enn en femdel av de totale investeringene i energiproduksjon.

Etter 30 år med stadig grundigere kunnskap om faren for en dramatisk klimakrise fortsetter de høye investeringene i fossil energi, og CO₂-utslippene er som nevnt blitt nær doblet. Tiltakene som er satt i verk for å få dem raskt ned, har ikke virket. James Hansen synes å ha rett: «Regjeringsene har ikke akseptert en realitet som blir bestemt av fysikkens lover, av klimavitenskapen: Vi må fase ut de fossile brennstoffene raskt. Naturen vil ikke vente på regjeringenes puslete tiltak for å redusere utslippene.» Derfor foreslo Hansen allerede i 2009 en «karbonavgift til fordeling» (*carbon fee and dividend*), KAF. Den skal være en produksjonsavgift som kreves inn direkte fra produsentene av fossile brennstoff, det vil si gruve- og petroleumsselskapene, lagt på kullet ved gruveutgangene og oljen som strømmer ut av brønnene. Sammenlignet med forbruksavgifter, har KAF fordel av relativt få innkrevingspunkter.

Det er viktig at KAF ikke skal være en skatt. Hensikten med den er ikke å skaffe inntekter til staten, men å øke de relative prisene på fossile brennstoff raskest mulig. KAF skal fastsettes etter karboninnholdet i brennstoffet, dollar per tonn CO₂.

Etter hvert har dette forslaget fått stadig større oppslutning fra hele det politiske spekteret, også fra konservative amerikanske politikere og økonomer som James A. Baker III, Martin Feldstein og N. Gregory Mankiw med flere, som har skrevet rapporten «The conservative case for carbon dividends» (2017). Canada er, så vidt vi vet, det eneste landet som har innført en landsomfattende variant av KAF fra 1. januar 2019, etter noen års utprøving i provinsen British Columbia.

Avgiften vil ha en tosidig effekt. For det første innebærer den en høyere kjøpspris på fossile brennstoff. Det vil føre til lavere etterspørsel og samtidig vri etterspørselen over på fornybar energi som blir relativt billigere sammenlignet med fossil energi. For det andre får produsentene av fossil energi en lavere pris. Dermed reduseres lønnsomheten ved å produsere fossile brennstoff. Marginale forekomster vil ikke bli åpnet, og det blir relativt mer lønnsomt å investere i fornybar energi. For å forsterke denne prosessen, skal avgiften øke med et på forhånd gitt beløp hvert år.

Siden avgiften ikke skal fungere som en skatt, må den føres tilbake til befolkningen, fordelt likt per innbygger. Derfor impliserer ikke avgiften inndragning av kjøpekraft i økonomien. Både av rettferdighetsgrunner og av politiske grunner er det viktig at tilbakeføringen er lik per innbygger. Flere studier viser nemlig at de rikeste delene av befolkningen forårsaker langt større CO₂-utslipp per person enn befolkningen med lavere inntekter.

En studie utført av Thomas Piketty og Lucas Chancel fra 2015 finner at de rikeste én prosent av befolkningen i USA har et CO₂-utslipp per person som er 15 ganger større enn det nasjonale gjennomsnit-