



Karbonavgift til fordeling

(KAF)

- mulig i Norge?

En artikkelsamling etter seminaret med samme navn i Bergen 2.12.2017



Naturvernforbundet
Hordaland

Innhold

<i>Hallvard Birkeland:</i> Forord.....	3
<i>Silje Ask Lundberg og Hallvard Birkeland:</i> Innfør en stigende karbonavgift og del den ut til folket!.....	5
<i>Håvard Saksvikrønning:</i> “EU’s klimapolitikk ordnar opp” – er KAF nødvendig?.....	9
<i>Anders Ekeland:</i> Klimajobber – kan de gjøre jobben?.....	18
<i>Anders Skonhoft:</i> Produksjon, forbruk og karbonavtrykk.....	25
<i>Petter Lindheim Reinem og Mathias Juell Johnsen:</i> De rike forurenser mest.....	29
<i>Erlend Kristensen:</i> Et KAF «light» case.....	34
<i>Håvard Saksvikrønning:</i> Grensejusteringar og innføring av KAF i praksis.....	41
<i>Petter Lindheim Reinem:</i> Macron har tatt til orde for en karbonavgift ved grensen. Men er det mulig?.....	47
<i>Anders Ekeland:</i> Karbonavgift på internasjonal transport – et viktig krav.....	51
<i>Holger Schlaupitz:</i> Virkemidler i internasjonal luftfart.....	56
<i>Finn Bjørnar Lund:</i> Karbonavgift med forviklinger.....	61
<i>Hallvard Birkeland:</i> Meninger om KAF.....	64

Naturvernforbundet Hordaland
Bergen september 2018

Opphavsrett til de enkelte artiklene tilhører hver enkelt forfatter.
Alt innhold publiseres under lisensen [Creative Commons Navngivelse 4.0](#)
Sitér fritt, men oppgi kilde!

Forord

Naturvernforbundet Hordaland arrangerte 2. desember 2017 et seminar i Bergen under tittelen *Karbonavgift til folket - mulig i Norge?*¹ I denne artikkelsamlingen publiserer vi de fleste innledningene fra dette seminaret i skriftlig og utvidet form.

Det er tilnærmet enighet blant alle som innser alvorret i klimatrusselen om at en riktig pris på fossile brennstoffer er viktig for å redusere utslippene. Men det har vist seg vanskelig å få til, av grunner som diskuteres i dette heftet. *Karbonavgift til fordeling (KAF)* – også kalt *Karbonavgift til folket* – ble lansert i USA av James Hansen i 2009 som et enkelt forslag til løsning på dette problemet.

Diskusjonen i Naturvernforbundet om KAF startet med et møte i serien *Naturlig onsdag* som Naturvernforbundet Hordaland arrangerte februar 2014. Der deltok James Hansen via videolink², i tillegg til et knippe norske politikere. På landsmøtet i november 2015 vedtok Naturvernforbundet å gå inn for utredning og innføring av KAF i Norge³. Naturvernforbundets leder Silje Ask Lundberg og undertegnede forklarer i artikkelen *'Innfør en stigende karbonavgift og del den ut til folket!'* hva KAF er, og hvorfor Naturvernforbundet mener at Norge bør innføre denne avgiftsmodellen.

Seminaret i 2017 fokuserte mer på de problematiske sidene ved KAF enn på mulighetene. Det gjenspeiles i denne artikkelsamlingen, der spesielt utfordringene rundt karbontoll på grensen er berørt av flere (Reinem, Johnsen, Saksvikrønning, Ekeland). Dette temaet er grundigere behandlet i denne samlingen enn det ble på Bergens-seminaret. Blant annet er Petter Lindheim Reinems artikkel *'Macron har nylig tatt til orde for en karbonskatt ved grensen. Men er det mulig?'* kommet til her. Håvard Saksvikrønning går dessuten mer spesifikt inn på problematikken i artikkelen *'Grensejusteringar og innføring av KAF i praksis'* enn han gjorde på seminaret.

Anders Ekelands artikkel *'Klimajobber – kan de gjøre jobben?'* er også kommet til. Ekeland diskuterer *Broen til framtiden* og kampanjen/boken *100.000 klimajobber*, og diskuterer hva KAF kunne bidra med for å skape flere grønne arbeidsplasser. Ekeland holdt et innlegg på seminaret som ikke er kommet med her, om norsk elbil-politikk, med et internasjonalt perspektiv. Innledningen hans kan du se her: <https://youtu.be/UBRRmpb1vLw?t=2h35m2s>

Ett viktig innlegg fra seminaret mangler i denne samlingen. Det gjelder professor Gunnar Eskeland: *'Hvordan komme fra dagens avgiftssystem til KAF?'*. Eskelands innlegg finnes her: <https://www.youtube.com/watch?v=1ISTUUNvd7c&t=1227s>

En av diskusjonene som tok størst plass på seminaret i Bergen 2017 dreide seg om hvordan avgiftsmidlene fra en karbonavgift bør fordeles. Naturvernforbundets landsmøtevedtak går inn for James Hansens opprinnelige forslag – alle avgiftsmidlene deles ut med et likt beløp til hver enkelt innbygger i landet. Men andre KAF-tilhengere lanserer tanken om en fordeling som ikke omfordeler

1 Hele Bergensseminaret kan ses og høres på Naturvernforbundet Hordalands kanal på Youtube.

Del 1: <https://www.youtube.com/watch?v=1ISTUUNvd7c>

Del 2 (diskusjon og Schlaupitz + Ekeland): <https://youtu.be/UBRRmpb1vLw?t=3m5s>

2 Se flere videoer på Naturvernforbundet Hordalands youtube-kanal. Se f.eks. [James Hansen svare på spørsmål om KAF](#).

3 Landsmøteuttalelsen finnes her: <https://naturvernforbundet.no/getfile.php/1390938-1447690009/Dokumenter/h%C3%B8ringsuttalelser%20og%20brev/2015/Klima/151109-finans-LM-uttalelse%20KAF.pdf>

fra rik til fattig, og noen lufter mulighetene for en geografisk komponent, som ville gi mer til folk i grisgrente strøk på bekostning av resten av folket. Koblet til denne diskusjonen gikk diskusjonen både på seminaret og til en viss grad i denne artikkelsamlingen om *Robin Hood* er et passende ikon for KAF-konseptet.

Utslippskutt og stadig flere elbiler – trenger vi egentlig KAF?

Vi har nylig fått statistikk fra SSB som tyder på at det endelig oppnås norske utslippskutt av en viss størrelse – tall som rett nok kritiseres for å skjule utslippsøkninger i andre land. 1,7 prosent nedgang på et år er likevel uansett langt fra hva som kreves dersom vi skal nå målene i Paris. Disse forutsetter faktisk at land som Norge kutter minst 5 prosent hvert eneste år fra 2015.

Elbil-politikken i Norge er et eksempel på at det *er* mulig å oppnå store endringer på kort tid. Den viser at folk er villige til å justere prioriteringene sine når det lønner seg å være klimavennlig. Samtidig er det dypt betenkelig om vi skal finansiere overgangen til et nullutslippssamfunn hovedsaklig med subsidier – det vil bli svært dyrt, og det vil ikke gi det nødvendige intensivet vi trenger for å *spare energi* – som igjen vil spare både utslipp og natur. Dersom vi ikke finner en måte å gjøre fossile brennstoffer langt dyrere, vil vi fortsette oljeavhengigheten for lenge til å unngå virkelig farlige klimaendringer. Første utfordring ved innføring så høye avgifter, er at de må godtas av folket.

Situasjonen vår kan sammenlignes med en huseier som har oppdaget at vaskemaskinen i andre etasje lekker masse vann. Om han følger dagens klimapolitikk for å løse problemet, vil han satse på å ny teknologi skal løse problemet. Følgelig setter han i gang med å finne en ny vaskemaskin som ikke lekker. Men, som med klimaet, er problemet her selve utslippene, som det gjelder å stanse snarest. For klimaet er det mest virksomme tiltaket for å redusere utslippene fra bruken av fossile brennstoffer, å gjøre dem dyre.

Sommerens ekstreme værhendelser er et tydelig signal om at vi har bruk for effektive nye grep i klimapolitikken, og da gjerne grep som også resten av verden kan ta i bruk.

Takk!

Seminaret og denne artikkelsamlingen er gjort mulig først og fremst gjennom stor innsats fra artikkelforfatterne, og gjennom støtte fra aktivitetsfondet i Naturvernforbundet. Dessuten har Besteforeldrenes Klimaaksjon, Bergen SV og Sandnes MDG bevilget støttebevilgninger. Det har også Klima- og transportgruppen og Bygg- og energigruppen i Naturvernforbundet Hordaland gjort.

Vi takker for støtten, og håper denne samlingen gir valuta for pengene!

Hallvard Birkeland

for Naturvernforbundet Hordaland

Silje Ask Lundberg og Hallvard Birkeland:

Tiden er knapp – hva kan utløse den hestekuren vi trenger for klimaet?

Innfør en stigende karbonavgift og del den ut til folket!

*Silje Ask Lundberg er leder i Naturvernforbundet. Hallvard Birkeland er styremedlem i Naturvernforbundet Hordaland. I denne artikkelen forklarer de forslaget om **Karbonavgift til fordeling**, og hvorfor Naturvernforbundet går inn for å utrede og innføre denne ordningen i Norge.*

Klimaendringene er vår tids største utfordring, og for å unngå et farlig klima trengs det både sterkt internasjonalt samarbeid, og at hvert land tar ansvar for sine egne utslipp. På klimatoppmøtet i Paris ble verdens ledere enige om å begrense oppvarmingen til godt under 2 grader, helst 1,5 grad. Dessverre er tiltakene og viljen til å nå disse målene ikke sterk nok. Med de ulike klimakuttene som så langt er vedtatt verden over, vil vi kunne få en temperaturstigning på rundt tre grader.

Vår avhengighet av fossil energi er hovedgrunnen til at utslippene ikke blir kuttet raskt nok, og denne avhengigheten har blitt ytterligere forsterket av at fossil energi fortsatt er det billigste alternativet. Dersom vi skal kunne kutte utslippene raskt nok, må fossil energi bli dyrere. Prisen burde inkludere de reelle kostnadene som fossil energibruk har for både miljø og samfunn.

Likevel mangler den politiske viljen til å endre på avgiftssystemet vårt, slik at fossil energi blir betraktelig dyrere. Den årlige striden rundt statsbudsjettsforhandlingene viser hvor vanskelig dette er. Det ender gjerne med en liten økning i drivstoffavgifter, som ofte blir oppveid av lettelser i andre avgifter for bilistene.

Gjennom flere år har vi sett at frykten for et opprør mot økte avgifter på drivstoff har satt en effektiv stopper for de endringene som trengs. Samtidig sier over halvparten av nordmenn at de gjerne vil øke drivstoffavgiftene, dersom de vet at pengene går til miljøtiltak, i følge en undersøkelse fra Cicero¹. Dette viser at det er vilje i folket til endring. Men denne viljen kan lett svekkes når det reises tvil rundt effekt og urettferdige utslag av stigende priser, som at bare de rike vil kunne fortsette å fly til Syden, mens det blir for dyrt for lavinntektsgrupper.

Klimatiltak med brei, folkelig støtte står sterkere uten. Og karbonavgift til fordeling er et forslag som er utformet nettopp for å oppnå brei folkelig støtte: den sørger for at alle blir kompensert for det gjennomsnittlige karbonforbruket i samfunnet, men gir likevel sterk stimulans til å gå bort fra fossile brennstoffer.

Forutsigbart stigende avgift på all karbon

Karbonavgift til fordeling er et enkelt konsept, basert på tre elementer:

1 Ja til høyere drivstoffavgifter: <http://www.transportmiljo.no/aktuelt/sier-ja-til-hooyere-drivstoffavgifter/index.html>

1. Karbonavgiften ilegges all produksjon og import av fossilt brensel til innenlandsmarkedet, og kreves enkelt inn fra produsenter og importører – i praksis noen få oljeselskaper.
2. Til forskjell fra dagens CO₂-avgift, skal avgiften stige med et fast beløp hvert år – helt til alt fossilt brensel er faset ut av økonomien. Dette vil etter hvert få store konsekvenser for både bensinpriser og prisene på en rekke andre varer, avhengig av hvor stort «fossilt avtrykk» de har.
3. Staten skal ikke beholde inntektene fra denne karbonavgiften, men betale den direkte ut igjen til folket med et likt beløp til hver enkelt innbygger, rett inn på konto hver måned – som barnetrygden. Barn under 18 år får halvt beløp.

Siden tilbakebetalingen er lik til alle, vil de som har forbrukt mye fossilt brensel, bare få kompensert deler av sitt forbruk, mens de som forbruker lite vil motta mer i kompensasjon enn de betaler inn i avgifter gjennom økte bensin- og andre priser. I USA er det beregnet at om lag to tredeler av befolkningen vil tjene på KAF. De som har lavt fossilt fotavtrykk er i høy grad de samme som har lite penger mellom hendene, og ordningen vil derfor også fungere sosialt rettferdig.

Også i Norge viser forskning at de med høyest inntekt har et vesentlig høyere karbonforbruk enn «folk flest». Derfor vil stort sett storforbrukere greit kunne bære de økte fossilprisene – de har tross alt god råd. Men siden pengene ikke går til staten, og ordningen i hovedsak lar markedet styre hvilke alternativer som erstatter de fossile løsningene, bør KAF være akseptabel for både høyresiden og venstreside i norsk politikk.

KAF fortoner seg som en ganske «unorsk» løsning, men bygger likevel på en kombinasjon av to norske modeller: en enkel avgift som sørger for at de som bruker mest, betaler mest, og en barnetrygd-lignende kompensasjon for stigende priser. Ordningen vil verken gi mer eller mindre penger til staten, eller til forbruk for gjennomsnittsnordmannen, men belønner de som bytter ut fossilbil med elbil, sykkel, buss, trikk eller beina.

Vil ikke da folk løpe av gårde og bruke avgiftsrefusjonen til å kjøpe mer bensin? Det er selvfølgelig fritt for den som vil gjøre det. Men siden bensinen blir stadig dyrere, vil også alternativene bli relativt stadig billigere. Som elbil-revolusjonen viser: Nordmenn flest er ikke seine med å legge om, når vi ser at gamle, forurensende vaner er i ferd med å bli dyrere enn nye, fornybare alternativer. En jevnt stigende karbonpris vil være et effektivt bidrag til å dytte alle i fornybar retning.

Et kult klimatiltak!

Den direkte utbetalingen hver måned vil gi en ny og positiv oppmerksomhet om klimapolitikken, som igjen vil føre til ringvirkninger. Se for deg diskusjonene over middagsbordet i de tusen hjem – hva kan familien gjøre for å få ned forbruket av fossil energi ytterligere, slik at tilbakebetalingen dekker utgiftene og mer til. Ordet «klimavennlig» kan få en positiv klang for mange flere enn i dag. Oppmerksomheten rundt *karbonavgift til fordeling* kan samtidig skape større aksept for at også andre tiltak er nødvendige for å avverge klimatrusselen.

Fremme utvikling av fornybare løsninger

Det viser seg stadig at politikernes ambisjoner om fornybar omstilling og utfasing av fossil energi er altfor svake. Et eksempel er da Hordaland fylkesting stilte krav ved utlysning av nye konsesjoner for en rekke ferjestrekninger i fylket. I et øyeblikk av dristighet vedtok fylkestinget i 2015 å kreve 50% kutt i utslippene i anbudsbeskrivelsen! For dette mottok fylkestinget i 2018 Naturvernforbundet Hordaland sin miljøpris. Men resultatet av anbudsrunderen ble enda mye bedre: leverandørene vil levere over 90% kutt i utslippene! Offentlige krav og tilskudd er svært viktig for å stimulere innovasjon og utvikling. Samtidig ser utviklere og leverandører av fornybare løsninger på forutsigbare rammebetingelser som svært viktige. En forutsigbart stigende pris på alt fossilt, ville være en effektiv stimulans, ved at en kan regne seg fram til et punkt i nær framtid da de fornybare alternativene vil være billigere enn det fossile, og gjøre investeringer i tråd med dette.



Fra demonstrasjon mot klimararet fra ungdommen. Bergen 2018. Foto: 5.juni-bevegelsen

På samme måte vil den stigende karbonprisen påvirke en rekke prognoser for hvilken retning utviklingen vil ta i framtiden. I stedet for å framskrive gårdsdagens prognoser basert på den utviklingen vi har hatt, vil en stigende karbonavgift gi endrede prognoser om framtida. Både offentlige planleggere, politikere og private investorer må ta hensyn til prissignalet, uavhengig av hva de måtte mene om klimatrusselen og det grønne skiftet.

Eksport og import

En slik karbonavgift kan innføres i ett enkelt land som Norge, og bør starte på et forholdsvis lavt nivå. Men avgiften må deretter økes med et fast beløp årlig. I praksis vil dette etter hvert by på problemer i ett enkelt land, om ikke også andre land slutter seg til en slik strategi. Men vi kan gå et godt stykke,

siden en forutsigbar avgiftsøkning gir både menigmann, næringsliv og politikere tid til omstilling før karbonprisen virkelig begynner å bite. Og underveis oppnår vi stadig lavere klimautslipp.

Karbonavgift til fordeling bør ikke være noe som bare legges på varer produsert i Norge. WTO-reglene åpner for å innføre miljøavgifter på importvarer, og refusjon av innbetalte generelle avgifter – som merverdiavgiften – ved eksport. Denne problematikken undersøkes nærmere i andre artikler i denne samlingen.

Siden karbonavgiften ikke legges på eksport blir den heller ikke lagt på eksporten av olje. Her skal vi fortsatt ha dagens CO₂-avgift i tillegg til EUs kvotesystem. I det øyeblikket karbonavgiftene stiger internasjonalt, vil også norsk produksjon rammes på lik linje med andre lands produksjon. Men det viktigste vi kan gjøre for å fase ut norsk oljeproduksjon, er å stanse all utdeling av nye konsesjoner, og umiddelbart avvikle de ekstreme subsidiene på leiting etter olje og gass.

Et vidundermiddel?

Karbonavgift til fordeling er ikke noe universalmiddel som aleine vil avverge klimatrusselen. Dette vil kreve en svært rask og omfattende omstilling, som vi ikke kan klare uten tiltak på mange felt. CO₂-utslipp fra fossile brennstoffer er den klart viktigste driveren av drivhuseffekten, men det er flere: endringer i jord- og skogbruk, utslipp av metan fra permafrosten, prosessutslipp fra produksjon av betong, og mange flere. KAF-modellen er i utgangspunktet bare ment for fossile drivstoffer, men det kan selvfølgelig også diskuteres om modellen kan passe for andre råstoffer vi ønsker å fase ut av bruk. Uansett må klimapolitikken bruke alle fornuftige verktøy vi har i kurven – inkludert et sterkt verktøy som KAF.

Utsiktede sideeffekter

Det er innlysende at et såpass kraftig virkemiddel kan føre til en del utslag vi vanskelig kan forutse, og ikke ønsker. I slike tilfeller har Naturvernforbundet gått inn for at det bør kompenseres med ordninger utenfor selve KAF-systemet. Det er viktig å holde selve ordningen enkel, transparent og lett forståelig. Likevel kan det forholdsvis enkelt gjøres enkelte små justeringer for urimelige skeivheter. Folk i spredtbygde strøk kan for eksempel ikke enkelt gå over fra privatbil til buss, dersom det sjelden eller aldri går noen buss der de bor. Nye modeller av elbiler med bedre batterier vil sannsynligvis raskt løse dette problemet. Men det er mulig å justere tilbakebetalingen slik at alle får redusert kompensasjonen til f.eks. 95 prosent, og bruke overskuddet til ekstra kompensasjon i spesielt grisgrendte strøk.

Naturvernforbundet inviterer alle til å ta del i diskusjonen om hvordan vi mest mulig effektivt kan kutte klimautslippene raskest mulig, og på en sosialt rettferdig måte.

Håvard Saksvikrønning:

“EU’s klimapolitikk ordnar opp” – er KAF nødvendig?

Håvard Saksvikrønning er teknolog med kunnskap i økonomi. I denne artikkelen går han gjennom korleis EUs kvotemarknad EU-ETS og stigande karbonavgifter slår forskjellig ut på økonomien. Han legg særleg vekt på at kvotemarknaden fører til svært uforutseielege kvoteprisar. Det aukar risikoen ved klimainvesteringar, og gjer kvotemarknaden mindre effektiv i å utløyse klimavennlege investeringar og billege utsleppskutt enn ei stigande avgift ville vere. Samla sett har kvotemarknaden difor ein meir negativ effekt på økonomien enn stigande avgifter vil ha. Han tek opp den øydeleggjande verknaden kvotemarknaden har for andre klimatiltak, og meiner avgifter kan og bør innførast i tillegg til kvotemarknaden. Då kan avgiftene gjere sitt til at kvoteprisane går mot null – som ville bety at avgifter i praksis vil ta over for kvotesystemet.

EU’s klimapolitikk er sentrert omkring kvotehandelsystemet EU-ETS. Kvotehandelsystemet er også eit karbonprisingssystem, på same måten som karbonavgifter. Kvifor treng verda då KAF?

Karbonprising trengst

La oss byrje med å slå fast at eit effektivt system for karbonprising er essensielt dersom det skal være mogeleg å få klimagassutsleppa under kontroll. Karbonprising gjer det mogeleg å adressere klimagassutsleppa i dag, med dagens teknologi, og sørger for at dei mest kostnadseffektive tiltaka vert prioritert.

Men kva med fornybarrevolusjonen – gjer ikkje den karbonprising irrelevant? Kanskje – dersom me vinn i det teknologiske lotteriet. Men, det er ein generell regel om teknologiutvikling som seier at ein oftast er overoptimistisk på kort sikt, og for pessimistisk på lang sikt. Årsaka ligg i «knowns, unknowns & unknown unknowns»: på kort sikt kjenner ein generelt mogelegheitene i ny teknologi, men alle dei små praktiske utfordringane ein vil støyte på er ukjende. På lang sikt kjenner ein ikkje til dei mogelegheitene som enda-ikkje-påtenkt teknologi vil ha.

Prisen på solceller har falle kraftig som følge av at subsidiert utbygging har gjeve skalaøkonomiar som har fått prisane ned. Solkraft er no «billegare enn gasskraft». Då er jo klimaproblemet nesten løyst, eller?

Men solkraft og gasskraft er ikkje det same produktet. Solkraft er straum når sola skin, medan kostnadane for gasskraft inkluderer vekevis med lagring. Ein MWh solkraft er difor ikkje verdt noko i nærleiken like mykje som ein MWh med gasskraft. Solkrafta har sjølvstøtt ein praktisk verdi, sidan det kan redusere behovet for annan kraft medan sola skin, men den fortrengjer ikkje annan kraft 1:1, sidan andre kraftverk må køyre på tomgang for å kunne ta over dersom ei sky skygger for sola.

For at sol og gass skal være likeverdige lyt ein kunne lagre solenergien, og lagring er dyrt og krev som regel spesielle geografiske eigenskapar slik som vassreservoar med høgdeforskjell for å kunne bygge pumpekraftverk. I tillegg vil ein kunne bygge ut straumnettet slik at ein kan transportere straum frå

område med overskot. Men alt dette vil koste, masse! Det er i så fall viktig at ein får ned energibruken, elles vil ein ikkje få råd. Karbonprising vil kunne hjelpe til med dette.

Batterilagring vert ofte peika på som løysinga – då kan ein lagre energien lokalt og slepp alle problema med overføringslinjer. Dette kan godt være riktig, men utfordringa er at dagens batteri er svært dyre i forhold til kor mykje energi som vert lagra – 10x for dyrt i følge enkelte. Normalt fell ikkje prisar på industriprodukt med meir enn 1-10% i året. Prisen på Li-ion batteri har falle med ca. 8% pr. år sidan introduksjonen på tidleg 1990-tal, men det er ingen garanti for at prisfallet vil fortsetje å være like stort i åra framover. Ofte vil prisar for industriprodukt falle raskt til å byrje med for så å flate ut etter som teknologien vert moden. Det vil difor kunne ta lang tid før sol + batteri vert billegare enn fossil energi, og det er ein risiko for at det aldri skjer.

Denne utfordringa har ein over alt, og i utgangspunktet vil ny og klimavenleg teknologi ikkje verte teken i bruk dersom det er bittelittegrann billegare å la være. Difor vil ein trenge karbonprising for å tvinge fram miljøvenlege val. Det viser seg også at det i praksis er svært vanskeleg for politikarane å detaljregulere fram riktige prioriteringar i komplekse næringskjeder. Med karbonprising vil ein prioritere ulike løysingar riktig i forhold til kvarandre.

Eit døme på dette, frå ei svært enkel og godt analysert næringskjede er straumproduksjon, og ein kan sjå korleis Tyskland sin detaljregulerte og kostbare Energiewende har resultert i svært ineffektive val totalt sett. Den nye, grisedyre fornybare energien er nytta til å kutte bruken av gasskraft medan bruken av langt meir forureinande kolkraft har gått opp. Tyskland har altså lagt ned fungerande gasskraftverk og pussa opp gamle kolkraftverk midt i ein stor prosess for å få ned klimagassutsleppa. Med høg karbonprising ville derimot kolkrafta blitt kuttet tvert. Den same problematikken vil ein også finne i meir spesialiserte næringskjeder. Men her vil næringskjedene være så spesielle at dei ikkje nødvendigvis er analysert av folk utanfor firmaet, og det er vanskeleg å sjå korleis staten skal kunne regulere kostnadseffektive kutt på nokon annan måte enn gjennom karbonprising.

Noreg treng meir karbonprising

Noreg er sjølvsgt i ein annan situasjon enn Tyskland, sidan me ikkje har fossil kraftproduksjon. Men dersom me ser på transportsektoren, som jo er der KAF vil ha mest effekt, så er det heilt klart at den billegaste og dermed også raskaste måten å få ned utsleppa på er å auke drivstoffprisane. Dyrare drivstoff vil stimulere til både mindre køyring og kjøp av mindre bilar. Ein vil òg bidra til at eldre bensinsluk vert skifta ut. Det siste er ein effekt som til dømes elbilsubsidiar ikkje kan oppnå. Tvert imot, dersom ein til dømes freistar å kompensere for stadig fallande inntak av bilavgifter ved å auke avgiftene på det resterande salet av bensin- og dieslbilar risikerer ein at det vil løne seg å halde gamle bilar i live «i all æve», og å køyre dei langt.

I tillegg til at det er dyrt, har også subsidiering og andre tiltak som aukar tilbodet av «grøn» energi den kostnaden at tiltaka ofte inneber store naturinngrep. Det er til dømes føreslege at ein skal lage støtteordningar for å kraftig auke hogsten i Noreg for å produsere biodrivstoff. Ein har allereie subsidieordningar på plass for utbygging av vindmølleparkar, og konsesjonar for småkraftverk er blitt lettare tilgjengeleg. Alt dette er tiltak som i det store og heile bør gje langt mindre ny energi i forhold til naturinngrep enn dei store, kontroversielle kraftutbyggingane på 1970- og 80- talet. Men no er det miljøorganisasjonar – *ikkje Naturvernforbundet!* – som ivrar for utbyggingane, og det gjer det kanskje vanskelegare å stå imot.

Tiltak som gjer *bruken* av energi dyrare reduserer behovet for ny energi og nye naturinngrep. I tillegg er dei sannsynlegvis også samfunnsøkonomisk billegare. Karbonprising er difor eit verkemiddel som også Noreg treng.

EU-ETS – kvotehandelsystemet vårt

EU har satsa tungt på å innføre karbonprising, og EU-ETS er blitt hjørnesteinen i EUs klimapolitikk. Systemet er verdas største og første karbonmarknad, og omfattar 31 land inkludert eit entusiastisk Noreg. Systemet dekkjer 45% av EUs klimagassutslepp, og har eit fallande kvotetak: i 2020 vil utsleppa være 21% lågare enn i 2005, og i følge EUkommisjonen sitt siste forslag vil dette verte redusert til 43% av 2005-nivået i 2030.

Kvotefri sektor

Kva så med dei 55% av utsleppa som ikkje er inkludert i kvotehandelsystemet? For det første er «små» utsleppskjelder friteke, som t.d. oljefyring. I tillegg er transportnæringane friteke – bortsett frå innanlands flytrafikk.

I utgangspunktet kan det være vanskeleg å forstå kvifor kvotefri sektor er kvotefri, og EU har ikkje presentert nokon klar grunn. Generelt er kvotefri sektor ikkje konkurranseutsett, og burde tole høg karbonprising.

Men ein kan leggje merke til at varer som treff forbrukarar direkte generelt har fritak, slik som drivstoffavgifter eller fyringsolje. I tillegg EU-ETS legg EU-ETS kvoteplikta på utsleppspunktet. slik at det vil verte alt for byråkratisk å kvoteleggje små utsleppskjelder.

KAF vil løyse dette betre. Resirkulering av avgiftsmidlane tilbake til folk flest vil gje forbrukaraksept slik at ein også kan innføre karbonprising der det irriterer forbrukarane mest. «Oppstraums» avgiftsinnkrevjing ved importpunkt / raffineri gjer at også dei mange små utsleppskjeldene må betale.

CO₂-marknader er meningslause

Kvotehandelsstilhengarar presenterer kvotehandling som «å la marknaden ordne opp». Det høyrest jo fint ut.

Men kva er det marknaden skal ordne opp i? Jo, marknader matchar opp tilbod og etterspurnad. Høge prisar aukar tilbodet og avgrensar etterspurnaden. Låge prisar reduserer tilbodet og aukar etterspurnaden. Nyttar ein i staden prisregulering og «faste prisar» får ein enten overkapasitet eller knappheit. Før me fekk ein straummarknad i Noreg måtte me til dømes heile tida ha overkapasitet på produksjon, og overskotsstraumen vart seld billeg til Sverige. Sverige, på si side, har ikkje tillate fri prissetting på utleigebustadar. Resultatet er at det har vore omtrent umogeleg å leige i attraktive delar av byane sidan prisane har vorte regulert for lågt.

Men prissvingingar er også dyrt. Det er dyrt for produsentane, som risikerer å gå konkurs og tape arbeidsplassar dersom prisane fell. Det er også plagsamt for forbrukarane som må tilpasse seg stadige svingingar. Men ein av dei viktigaste økonomiske erfaringane me har hatt er at forsøk på å regulere vekk prissvingingane stort sett alltid har gjeve store problem og ubalansar på sikt.

Men CO₂-marknader er meiningslause: det finnast ingen etterspurnad etter klimaforureining! Det kunstige systemet som passar på at atmosfæren får levert riktig mengde forureining kvart år gjev ingen inntekter – utsleppa skal jo berre kuttast så raskt som råd. Dette står i motsetnad til normale marknader, der det er minst like viktig for kunden å få levert dei varene ein treng *når ein treng dei* som det er for leverandøren å få lov å levære.

Med avgifter derimot kan ein nytte atmosfæren som «buffer» for økonomien: i gode tider kan ein sleppe ut litt «for mykje» klimagassar, som ein så tek inn igjen når dei økonomiske pilane peikar nedover.

Jamne utsleppskutt er ikkje viktige for klimaet, men dyre for økonomien

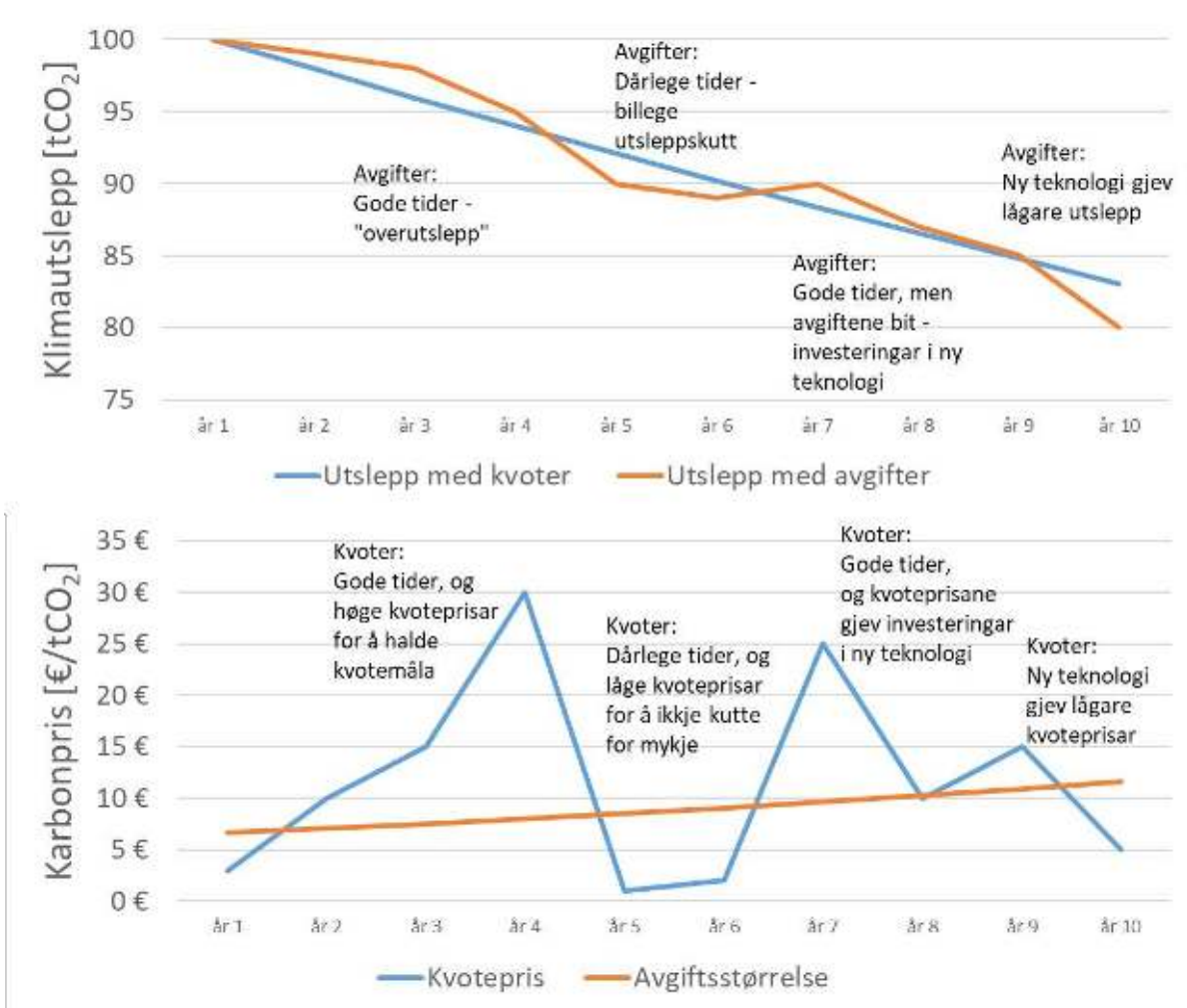
Å nytte atmosfæren som «buffer» for klimagassutslepp er mogeleg fordi det er *akkumulert* CO₂ i atmosfæren som driv oppvarminga, ikkje årlege variasjonar. For økonomien derimot gjev prisvariasjonar ekstrakostnader. Dyre kutt med låg effekt vil bli tekne i tider med høge kvoteprisar samtidig som billige kutt vert droppa når kvoteprisane er låge. Snittprisen på utsleppsreduksjonar vert høgare.

Jamt aukande avgifter er også lettare å leve med enn varierende kvoteprisar: ein kan lett rekne på kva som løner seg framover i tid. Jamne avgiftsaukar vil også stimulere til klimatiltak basert på sikre forventningar om auka prisar.

Varierende kvoteprisar derimot bør dempe investeringslysta. Raskt varierende kvoteprisar vil auke risikoen ved investeringar i lågutsleppsteknologi. Dette betyr at kvoteprisen vil måtte bli høg før ein tør å investere, og ein vil sannsynlegvis leggje inn ein «sikkerheitsmargin» i investeringsavgjerdene sine for å ta høgde for at kvoteprisane kan falle.

Det er også ein tidsforseinking mellom investeringsavgjerder og resultatata. Dette inneber at bedrifter risikerer å gå konkurs dersom ein vert overraska av raske kvoteprisaukar. Det er heller ikkje mogeleg å forsikre seg mot dette ved å investere basert på ei forventning om høge prisar – då risikerer ein å tape pengar dersom kvoteprisane ikkje stig.

Avgifter derimot gjev lågare risiko og lågare kostnader. Det betyr at ein får råd til meir klimatiltak.



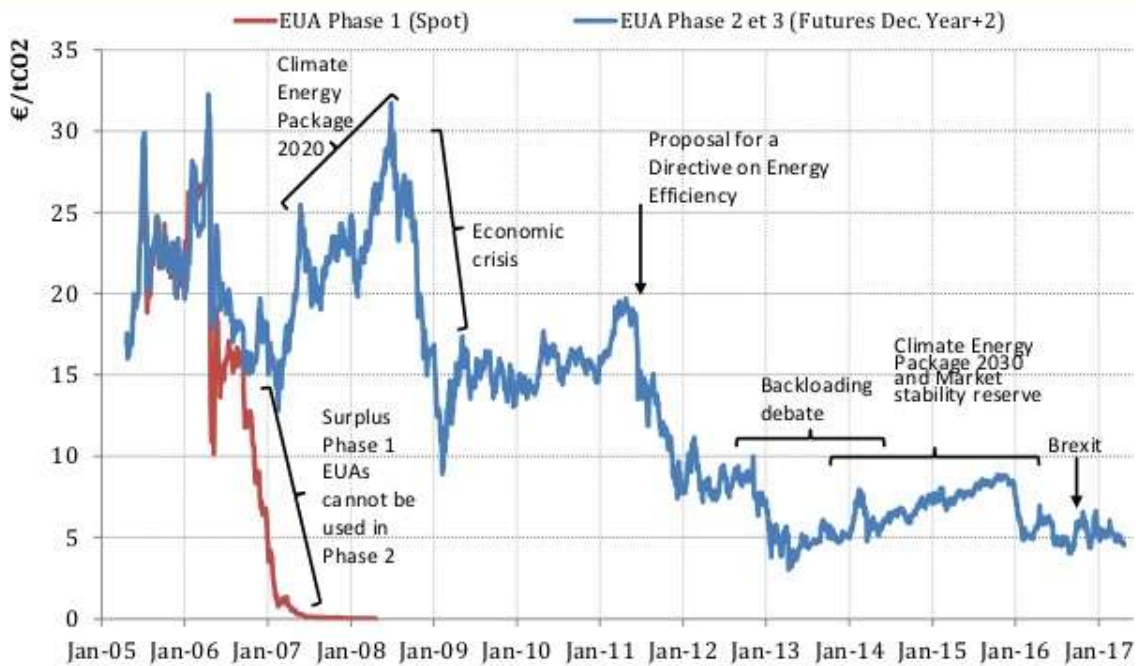
Figur 1: Forskjellen i verkemåte på avgifter og kvotar

Figur 1 over viser korleis avgifter og kvotar har ulik verkemåte. Den øvste grafen viser korleis klimagassutsleppet vil variere i eit avgiftsregime medan kvoter vil gje dei jamne, vedtekne utsleppskutta. Den nedste grafen viser til samanlikning korleis kvoteprisen må variere medan avgiftene vil kunne stige jamt og trutt.

Kvotehandelssystem er av natur ustabile

I EU-ETS har prissingingane vore svært store, men resultatet har så langt vore at prisen har starta «høgt» og så falle til null. Sidan kvoteprisane har vore ganske låge sjølv når dei har vore «høge» har ikkje effekten på økonomien vore spesielt stor. Men dersom kvotehandel skal kunne være ein primærdrivar for utsleppskutt så må kvoteprisane verte så høge at dei kjennes. I så fall vil store prisvariasjonar gjere vondt, både når dei går opp og når dei går ned.

What is your carbon price anticipation ?



Source: Climate Economics Chair from Bluenext and ICE ECX Futures

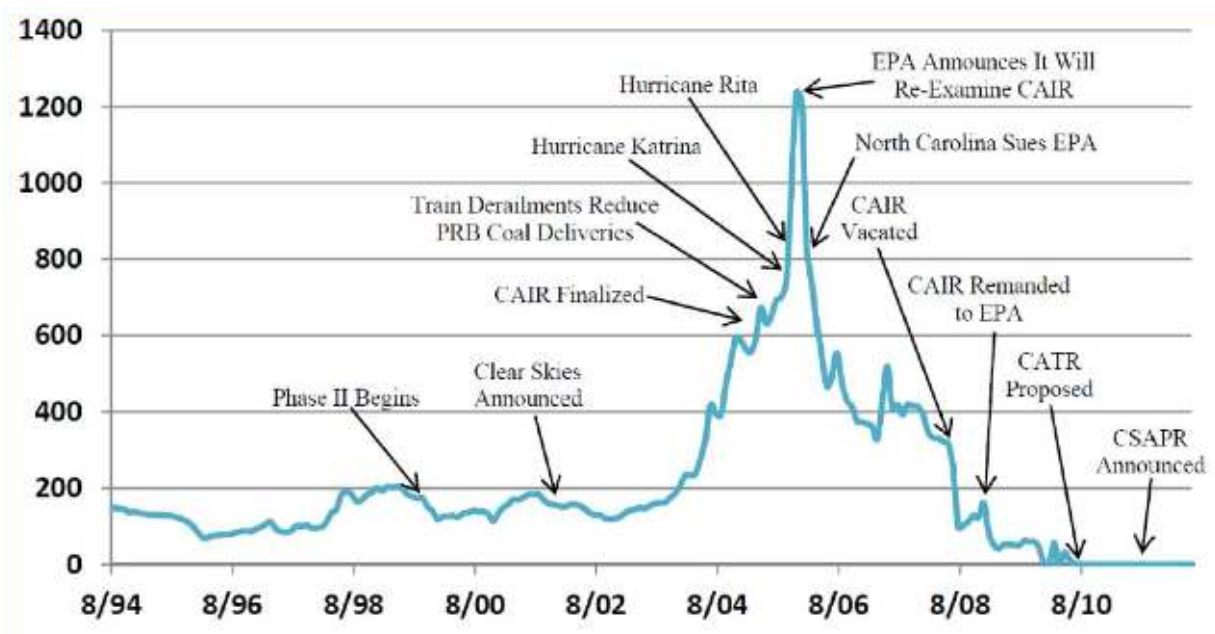
10

Figur 2: Volatilitet i EU-ETS

Bakgrunnen for volatiliteten er at kvotehandelsystem har dei same karakteristikkane som råvaremarknader. Råvaremarknader ser store prissvingingar fordi etterspurnaden er lite elastisk – ein treng råvarene uansett og har på kort sikt liten mogelegheit til å endre forbruket utan rett og slett å stenge fabrikkane, noko som er svært dyrt. Tilbodet er som regel også lite elastisk, sidan ein ofte har store sunkne kostnader i produksjonsutstyr men relativt låge variable produksjonskostnader. Prisane lyt difor endre seg mykje før det påverkar produksjonen. I tillegg er marknadane ofte også politisk styrt.

Kvotehandelsystem vert på mange måtar «ekstreme» råvaremarknader. Etterspurnaden er som for råvarer – den varierer lite. Tilbodet derimot har *null* elastisitet, sidan kvotetilfanget er fastsett mange år i forvegen. I tillegg er marknaden 100% politisk skapt og difor avhengig av skiftande politiske vedtak. Det vert difor svært vanskeleg å berekne kva som er «riktig» kvotepris framover i tid, og spekulantar har difor vanskeleg for å redusere prissvingingane ved å låne eller spare kvoter.

Det er ikkje berre EU-ETS som har hatt store prissvingingar. SO₂-kvotemarknaden i USA, som er verdas «originale» kvotehandelsystem såg også svært store prissvingingar.



Figur 3: SO₂ kvoteprisar og det regulative miljøet, 1994 - 2012 (1995 USD/tonn). Kjelde: Schmalensee & Stavins (2012)

Figur 3 viser utviklinga. På 1990-talet var prisen ganske «stabil» - den varierte «berre» mellom 70 og 200 USD.

Kvotehandling øydelegg klimapolitikken

Eit anna problem med kvotehandling er at systemet underminerer alle andre klimatiltak. Alle ekstrakutt me tek i Noreg vil automatisk verte kompensert med auka utslepp andre stader. Utsleppstaket i kvotehandling er ikkje berre eit utsleppstak men også eit *utsleppsgolv*.

Effekten av dette er svært destruktiv på måten me handterer klimatiltak. For det første betyr dette at det er «meningslaust» å kjempe for klimatiltak anna enn i dei få åra EU diskuterer kvotetaket. Men dette passar ikkje inn med slik politisk arbeid fungerer – for å få ein strengare klimapolitikk lyt miljøørsla arbeide med nye klimatiltak kvart einaste år.

Resultatet er at miljøørsla er nøydd å ignorere effekten av EU-ETS når ein kjemper for nye klimatiltak. Men konsekvensen av dette er igjen at ein lett endar opp med å ignorere *effekten* av klimatiltak generelt – med EU-ETS på plass har jo alle ekstratiltak «null effekt». Eksistensen av EU-ETS gjer at diskusjonar rundt effektiviteten av klimatiltak vert svært vanskeleg, i tillegg til at alle klimatiltaka ein har sponsa i alle fall på kort sikt berre har bidrege til å gjere Europeisk klimapolitikk mindre kostnadseffektiv.

Med avgifter vert ekstratiltak additive. Fornuftige kost-nytteanalysar kan gjennomførast. Samtidig er det også mogeleg å auke avgiftene kvart einaste år. Dermed vert det kvart einaste år mogeleg for miljøørsla å slåst for det mest effektive klimatiltaket av alle: høgare karbonprising.

Avgifter er eit alternativ til kvotehandel, ikkje eit supplement

KAF må kome i tillegg til kvotehandel. Kvotehandel er altså ein ganske dårleg metode for karbonprising. Det er difor viktig å innføre avgifter som erstatning for kvotehandel, ikkje som supplement ved til dømes å berre handtere kvotefri sektor. Dersom ein berre har avgifter i kvotefri sektor vil jo også desse avgiftene forsvinne dersom EU-ETS vert utvida. Karbonavgiftene bør difor i utgangspunktet gjelde for alle klimagassutslepp uavhengig av EU-ETS, og være så høge som mogeleg utan at ein skapar for høg karbonlekkasje eller politisk motstand. I mange sektorar vil ein difor ende opp med kvoter *pluss* avgifter. Karbonutslepp blir dermed «dobbel skattlagde».

Dobbel skattlegging er i utgangspunktet ein uting. Men når det gjeld avgifter + kvotehandel bør ein gjere eit unntak.

For det første er karbonprisinga alt for låg, og det har vist seg vanskeleg å auke karbonprisen til eit fornuftig nivå. I staden brenn ein av store ressursar på langt mindre effektive tiltak. Ulike vegar for å få opp karbonprisen bør difor nyttast.

For det andre så er problemet med dobbel skattlegging at kompleksiteten aukar og at det er lett at ein kjem i skade for å skattleggje alt for hardt dersom ulike instansar set opp skattar utan å ta omsyn til det totale biletet. Men med avgifter + kvoter er biletet såpass enkelt at dette ikkje bør være eit problem.

KAF avgifter reduserer også skadeverknadene ved kvotehandel. Dersom avgifter vert einssidig innført i Noreg, så er effekten av kvoter pluss avgifter at innsatsen for å kutte utslepp aukar. Avgifter pluss kvoter for innanlands flytrafikk vil til dømes redusere flytrafikken, noko som jo er poenget.

Men ein tilleggseffekt vil være at avgiftene vil hjelpe til med å isolere arbeidsplassar i flynæringa frå svingingar i kvoteprisen. Grunnen til det er at høgare drivstoffprisar (grunna avgifter) vil gjere at kvoteprisen vert relativt sett mindre viktig for innteninga til flyselskapa. Høge karbonavgifter på flytrafikk vil dermed redusere talet på tilsette i flyselskapa, men gjere dei gjenværande arbeidsplassane tryggare.

KAF skal treffe innanlands norsk forbruk

Men for Noreg åleine vil ein sannsynlegvis i praksis stort sett ende opp med å la avgiftene treffe kvotefri sektor. Årsaka er at dei områda der ein lettast kan innføre høge karbonavgifter utan alt for store problem med karbonlekkasje, er på drivstoff til fly og vegtrafikk. Det er også på drivstoff at avgiftene vil treffe folk flest midt i fleisen og der det vil være viktig med godt synleg resirkulering av avgiftene for å unngå for høg motstand.

I andre sektorar, typisk oljeproduksjon, kan det også hende at det vil være lurt å auke karbonavgiftene for å til dømes stimulere til løysingar som landstraum. Men her er det ikkje nødvendig eller ønskeleg med KAF sidan det i praksis ikkje har vist seg spesielt vanskeleg å innføre høge karbonavgifter. Oljeindustrien veit at ein er nøydd å betale skatt og å halde klimagassutsleppa nede, og avgifter er lettare å leve med enn alternativ regulering. Det er også meningslaust å distribuere ut karbonavgiftene direkte til folk, sidan karbonavgiftene vil ete inn i den vanlege skattlegginga av oljeindustrien. Den vanlege skattlegginga er også innretta for å maksimere skatteinntektene frå oljenæringa, medan ei karbonavgift har som hovudeffekt å redusere

klimagassutsleppa. Dersom ein går ut frå at dagens skattlegging er «optimal», dvs. maksimerer skatteinntektene, så vil auka bruk av karbonavgifter generelt redusere skatteinntektene frå oljenæringa.

Karbonavgifter kan skvise ut EU-ETS

EU-ETS har so langt ikkje klart å skape ein jamt stigande karbonpris i Europa. Dersom ein ved hjelp av KAF kan vise at det er mogeleg å innføre karbonavgifter på politisk giftige område som drivstoff så kan ein håpe på at avgifter vil spreie seg til resten av Europa.

Dersom alle eller dei fleste landa som deltek i EU-ETS innfører karbonavgifter *i tillegg* til kvotehandel vil resultatet være at kvoteprisen vert skvisa til null. Dette er bra. Det er nemleg vanskeleg å sjå føre seg korleis ein skal kunne avvikle EU-ETS utan at kvoteprisane er null. Samtidig treng ein karbonprising, og det er ikkje ønskeleg å fjerne EU-ETS utan å erstatte det med eit alternativ.

Anders Ekeland:

Klimajobber – kan de gjøre jobben?

Anders Ekeland er økonom i Statistisk Sentralbyrå og leder i Akerhus SV.

Han diskuterer i denne artikkelen kampanjen for 100 tusen nye klimajobber. Han støtter kampanjen, men mener at den ikke kan bli effektiv uten at den også går inn for dyrere fossile brensler. Ekeland diskuterer nærmere om subsidier er et tilstrekkelig virkemiddel for å utløse utbygging av fornybar energi, og hva årsakene kan være til at avgifter på fossile brennstoffer heller ikke er noe prioritert tema i miljøbevegelsen.

Både alliansen bak og selve arrangementet «Broen til framtiden» er viktige deler av norsk klimabevegelse. Her møtes aktivister fra miljøbevegelsen, fagbevegelsen og den norske kirke. Den årlige heldagskonferansen er viktig for drive den klimapolitiske debatten framover. Et sentralt krav fra «Broen til framtiden»-alliansen er «100 tusen klimajobber»¹. Kampanjen var inspirert av «One million climate jobs»-kampanjer i Sør-Afrika og Storbritannia. La det være helt klart at undertegnede støtter kampanjen for klimajobber. Kritiske kommentarer i denne artikkelen har som formål å styrke kampanjen ved å bidra til å gjøre den mer mobiliserende og dermed mer effektiv. Den norske klimajobbkampanjen har til forskjell fra den britiske et mye klarere fokus på en reduksjon av norsk olje- og gassproduksjon. Det har selvfølgelig sammenheng med at den norske elektrisitetsproduksjon allerede er fornybar i motsetning til den britiske, som er kull- og gassbasert. Dessuten utgjør utslippene fra produksjon av olje og gass en stor andel av norske utslipp, men ikke minst gir norsk olje og gass store utslipp i andre land.



pexels.com - fri bruk, CC0

1 Det finnes lignende kampanjer i andre land, jfr. <http://www.globalclimatejobs.org>

Tilhengere av KAF blir ofte beskyldt for å se på KAF som en vidundermedisin, som det eneste vi må gjøre for å redde klimaet. Det er en feilaktig påstand fordi det er helt klart at KAF i Norge, ikke ville ha noen særlig effekt på omfanget av norsk olje- og gass eksport. KAF-«læreboka» sier jo at eksportvarer skal bli kompensert for kostnadsøkningen KAF medfører for ikke å tape konkurransekraft på verdensmarkedet. Selv om man skulle gjøre unntak for dette ved å la være å refundere karbonavgiften for olje- og gass eksporten, ville det fortsatt ikke føre til store endringer i olje- og gassproduksjon som praktisk talt er et rent eksportprodukt. Eller sagt på en annen måte, en kan ikke forhindre oljeproduksjon i Lofoten, Vesterålen og Senja (LoVeSe) med KAF på kort sikt. Det må en politisk mobilisering til. Det faktum at LoVeSe også er blitt utsatt av den blå-blå regjeringen viser at opinionen mot evig ekspansjon av norsk olje- og gassproduksjon har blitt sterkere. Undertegnede deler også det synet på klimapolitikk som ligger til grunn for klimajobbkampanjen, nemlig at klimapolitikken må være «*en bro mellom de umiddelbare behovene de fleste har for gode, trygge jobber - og det behovet som alt levende liv på planeten har for å få ned utslippene.*» Vi må stanse norsk olje- og gassproduksjon, men skal det være mulig så må en skape nye jobber og eksportinntekter til erstatning for de jobbene og eksportinntektene som blir borte. De nye jobbene skal i all hovedsak komme knyttet til utbygging av havvind og grunnleggende endringer i transportsektoren med 50 tusen nye arbeidsplasser i hver sektor.

Nye klimajobber uten dyrere fossil energi?

Problemet med klimajobbkampanjen er at den ikke har noe opplegg for å gjøre fossil energi dyrt i forhold til fornybar energi. Dermed «sliter» kampanjen med å få havvind til å «ta av». For det første er det et åpent spørsmål om Norge trenger å produsere mer kraft. Ytterstad (2013, s. 30) drøfter NRK Brennpunkts dokumentar «Et slag i luften?» Hvor Brennpunkt påpeker at Norge ikke trenger kraften fra vindmøller. Norge eksporterer allerede vannkraft og det er fortsatt mulig å bruke vannkraften mer effektivt. Ytterstads svar er «Den grunnleggende årsaken til at vi ikke «trenger» norsk vindkraft er altså den samme som ligger bak prognosene for verdens øvrige vindkraftbehov i 2013 – markedet er ikke villig til å betale prisen. Dette gjelder også annen fornybar kraft. På kort sikt er vind og sol sjelden konkurransedyktige.» (s.31). For å gjøre dem konkurransedyktige på kort sikt, må en enten subsidiere, slik en har gjort gjennom grønne sertifikater her hjemme eller ved å betale overpris for fornybar kraft slik som f.eks. i Tyskland.

De grønne sertifikatene har vært og er omstridt. De har ført til en utbygging av vindkraft som miljøbevegelsen er blitt mer og mer kritisk til fordi en ofrer store naturverdier når for eksempel Fosen blir bygd ned med vindmøller for en veldig liten økning i kraftproduksjonen. Det er også et åpent spørsmål hvorfor Norge trenger mer fornybar kraft når vi har – og med våtere og villere vær vil få et enda større – kraftoverskudd. Det andre problemet er utenlandsmarkedene. Det er helt klart behov for mer fornybar kraft i både Storbritannia og Tyskland, som har lav – om enn økende – andel fornybar kraft.

Er subsidier tilstrekkelig?

Tyskland illustrerer godt problemene med å *bare* subsidiere fornybar kraft. Det har helt klart ført til en ganske kraftig økning i produksjonen av fornybar kraft, både sol og vind. Økningen har vært så kraftig at på en «god dag» for vind og sol, er det for *mye* elektrisk kraft på markedet og vi får det

fenomenet som økonomer kaller «negative priser», dvs. at forbrukerne, dvs. industrielle storforbrukere som raskt kan ta i mot mye kraft blir betalt for å bruke kraft². Tyskland har brukt 200 milliarder dollar på å subsidiere fornybar kraft. negative priser viser at denne satsingen har gitt resultater. Men siden vind og sol er variable og uforutsigbare strømkilder, og kull- og atomkraft ikke lar seg skru opp og ned på kort varsel, oppstår det kortvarige, «perverse» overskudd. Dette skjedde drøyt hundre ganger i 2017³.

Det grunnleggende problemet er selvsagt at siden en ikke gjør fossil energi dyrere så kommer subsidiert fornybar kraft på toppen – og dermed blir det til tider for mye av både det dårlige og av det gode, både fossilkraft og fornybar. Dette kunne selvsagt være løst – og vil nok bli løst ved å bygge ut systemer for lagring av fornybar energi. Lagringsløsninger er et veldig aktivt forskningsfelt for tida, og brukte elbilbatterier, komprimert luft, hydrogenproduksjon er bare noen av en rekke teknisk mulige løsninger. Det er sjølsagt også rasjonelt å bygge ut lagring for kullkraft fordi en da kunne ta «toppene» ved å bruke lagret elektrisitet. Uansett hvilke(n) lagringsløsning(er) som blir valgt, er det sikkert at det å bygge lagringskapasitet vil gjøre strømmen dyrere – og dermed må en enten øke subsidiene til fornybar kraft eller gjøre fossil energi dyrere ved en avgift. Enten man bruker subsidier eller avgift, må noen betale regningen. Problemet med subsidier er at slik skattesystemet er i de fleste land, er det vanlige lønnsinntakere som stort sett betaler den regningen. En avgift har den fordel at man kan bruke avgiftsinntektene til å kompensere de fattige mer enn de rike for den prisstigningen som avgiften innebærer. KAF har også den fordel at den gjør fossil energi dyrere og stimulerer dermed ikke til økt energiproduksjon og dermed økt (energi)forbruk. Klimajobbkampanjen drøfter ikke muligheten for å gjøre fossil energi dyrere. Når det gjelder å skaffe penger til havvind- og transportsatsing er man peker den først på oljefondet, men «Ved siden av oljefondet er en annen åpenbar kandidat skattelegging av de rike. Å bekjempe *forskjells-Norge* samtidig som vi reduserer utslippene vil være i fagbevegelsens ånd.»(s.34).

Redsel for dyrere fossil energi

Denne motviljen mot å gjøre fossil energi dyr kjennetegner det meste av klimapolitikken. Riktignok anbefaler alle tradisjonelle økonomer å «sette en pris på karbon», men som EUs kvotesystem viser, tør man ikke sette denne prisen så høyt at den får særlig virkning. De herskende elitene skjønner med rette at det kan være politisk farlig. Det vil nemlig stille ubehagelige politiske spørsmål om bare de rike skal få kjøre bil, fly til Syden på ferie osv. I stedet deles det ut gratiskvoter og man lager svindelkvoter («offsets») som praktisk talt ikke koster noe – alt sammen for å unngå at kvoteprisen blir så høy at det merkes på bensinprisen og den kullbaserte elektrisitetsregningen. Det er neppe helt tilfeldig at vanlige forbruksvarer er i kvotefri sektor, selv om dyrere energi, transport osv. også vil gi dyrere forbruksvarer.

Denne redselen for å heve bensinprisen og den kullbaserte elektrisitetsprisen preger også store deler av klima- og miljøbevegelsen. Den britiske klimajobbkampanjen vil skattlegge de rike, skattlegge finanstransaksjoner på ulike måter: «All of them involve taxing the rich people one way or another. None of them mean increased bills for electricity and heating.” (Climate jobs, s. 10) Når man ikke vil gjøre fossil energi dyrere så vil i praksis den fornybare energien i hovedsak komme i tillegg til, og ikke

2 <https://www.nytimes.com/2017/12/25/business/energy-environment/germany-electricity-negative-prices.html>

3 <https://blog.energybrainpool.com/en/already-103-times-negative-electricity-prices-at-the-spot-market/>

gi vesentlig reduksjoner i bruken av fossil energi, og dermed heller ingen vesentlige utslippsreduksjoner. Det er den grunnleggende årsaken til at de globale utslippene av drivhusgasser bare har økt siden Rio-92.

Når prisen på fossil energi ikke økes, så blir det heller ikke stor nok «fart» i etterspørselen etter alternativ energi. Det ville være rasjonelt å konvertere oljeplattformene til havvind og selge den, men da måtte fossil elektrisitet være – eller åpenbart bli så dyr i nær framtid – at det virkelig ble etterspørsel etter vindkraft fra norsk sokkel i tillegg til den kraftige utbyggingen av havvind som den britiske kampanjen går inn for.

Når bil er billigst

Det samme gjelder endringene i transportsektoren. Ytterstad skriver at «Over alt der det er mulig må vi gjøre tre ting. Det første og viktigste er å få folk over på kollektiv transport. Det andre er å flytte transporten av gods fra trailer og fly til jernbane. Det tredje er å erstatte bensin- og dieselmotorer med fornybar energi.» (2013, s. 41). Ytterstad sier mye fornuftig om dette, men priser er ikke noe tema.

I Stor-Oslo var det helt fram til endringene i kollektivtakstene gjennom forenklingen av sonesystemet og med siste økningen i bompengene slik at det helt klart var mest lønnsomt å ta bilen til jobben, og det slår mest ut for folk med trang økonomi. Fortsatt er prisen for å reise kollektivt og kjøre bil omtrent den samme – og da vinner bilen ofte fordi den er mer komfortabel. Likeledes er det helt klart at billig diesel og flybensin, uten noen avgifter i det hele tatt, stort sett gjør det billigst å sende gods med trailer og fly.

Når det gjelder elbilpolitikken er det opplagt at de norske elbilsubsidiene har vært så kraftige at de virkelig har gitt resultater. Norge er – ved en rekke historiske tilfeldigheter – i verdenstoppen og i en klasse for seg når det gjelder andelen elbiler av nybilsalget. Mens Norge ligger rundt 35 prosent (både rene elbiler og ladbare hybrider) så har Nederland drøye 5 % (og mest hybrider) og Sverige snaue 5 % - også mest ladbare hybrider. Denne voldsomme forskjellen viser nettopp at priser både på kjøp av bilen, men også parkering og drivstoff betyr veldig mye. Dermed blir det underlig å ikke diskutere om ikke en avgift på fossilt drivstoff ville være helt avgjørende for å få til den nødvendige overgangen til kollektivtrafikk, overgangen fra vei til bane, overgangen fra fossile til elektriske ferger. For vi ser allerede problemet med den norske subsidiestrategien overfor elbiler. Det er fullt mulig å subsidiere elbiler når det er noen få av dem, ja selv noen titusener. Fortsatt er det bare drøyt 200 tusen elbiler og ladbare hybrider i Norge av en bilpark på 2,7 millioner biler, dvs. snaue ca. 7,5 %. Men tapet av moms- og avgiftsinntekter begynner allerede å bli merkbart, på samme måte som kollektivfeltet begynner å bli så fullt i morgenrushet at elbilene forsinkes bussen. Derfor er det klart at med tida må en i større grad skattlegge både elbilen og fossilbilen som det miljøproblemet bilen er – og det er forholdsvis likt når det gjelder arealbruk, svevestøv, ulykker osv. Forskjellen er utslippene fra drivstoffet og da bør nettopp dette bli jamnt og trutt dyrere inntil vi slutter å bruke det.

En skisse til nedkjøling ...

Norge klarte ikke å nå målet om å stabilisere utslippene på 1990-nivå i år 2000. Den viktigste årsaken til det var økningen i olje- og gass sektoren. Bakgrunnen for det er beskrevet kort og konsist i Helge

Ryggviks pamflett «*Norsk olje og klima. En skisse til nedkjøling*» fra 2013. Det er nødvendigheten av en avvikling av olje- og gasssektoren som krever at det skapes 100.000 nye klimajobber. Kjernevirksomheten – byggingen av plattformer og utvinning har på sitt meste i 2014 sysselsatt om lag 83.000 personer, men da er «leverandørindustrien» ikke regnet med. Omfanget av leverandørindustrien er ikke lett å måle nøyaktig fordi SSB ikke har de dataene som trengs, og fordi en god del bedrifter som også leverer mye til petroleumssektoren også har andre næringer og dermed ikke blir regnet med til «oljå». Uansett omfatter «næringsklyngen» langt flere bedrifter og sysslesatte. Anslagene varierer fra om lag 150 tusen til 250 tusen⁴. e

Ryggviks pamflett er et godt utgangspunkt for en debatt om hvordan en skal få avviklet norsk olje- og gassproduksjon utover det som trengs til nyttige plastprodukter. Bare det enkle faktum at vi har et enormt overskudd på handelsbalansen som vi «må» plassere i oljefondet viser at vi kunne redusere produksjonen merkbart uten å mangle eksportinntekter. Ryggvik skisserer bare en «nedkjøling»: «Vår skisse til nedkjøling går ut på at virksomheten skal kunne pågå i mange flere generasjoner, men på et betydelig lavere nivå enn i dag» (s. 71). Hvorvidt en så langsom avvikling er forenlig med hvor viktig det er å unngå å passere vippepunktene i klimasystemet, er en viktig debatt, men den skal jeg la ligge i denne sammenhengen.

I stedet drøfter vi nærmere det Ryggvik skriver om «Konsumentenes og produsentenes ansvar». Ryggviks utgangspunkt er at de internasjonale forhandlingene har havarert og at bare folkelig mobilisering kan føre til «virkelige forandringer». Ryggvik mener at når man ønsker å redusere produksjon og omsetning av uønskede varer som for eksempel narkotika, «finnes det hverken noe entydig teoretisk utgangspunkt eller entydige historiske erfaringer som kan slå fast hva som er mest effektivt: tiltak som reduserer forbruket, eller tiltak som reduserer produksjonen» (s. 27). Ryggvik framhever – som mange andre – Montreal-protokollen (om beskyttelse av ozonlaget)⁵ som «en av tidenes mest vellykkede miljøavtaler». Dette fordi «... i stedet for å fokusere på tiltak som skulle redusere individuelt forbruk gjennom avgifter, gikk man her rett løs på produsentene ...» (s. 28). Nå er Ryggvik selvsagt helt klar over forskjellen mellom å forby noen stoffer som ikke rammet de største selskapene i verden, som totalt ikke førte til noen endring i inntekt eller livsstil for folk flest, og den gjennomgripende utfordringen det er å kutte ut bruken av fossile brennstoffer på kort tid. Når det gjelder fossilt brensel stiller saken seg helt annerledes. En politikk som fører til reduksjon av tilbudet av olje – «keep the oil in the soil» – ville føre til en kraftig prisstigning på bensin og diesel – noe som vil ramme sosialt skjevt – både i rike og fattig land. Ryggvik drøfter delvis dette problemet i kapittelet «Energi til de fattige», men bare i forhold til rike og fattige land. Ryggvik skriver «Jo, effektive tiltak for å gjøre noe med forbruket av fossilt brensel vil trolig føre til dyrere energi, i alle fall i en overgangsfase.» (s. 45). Gitt at vi må fase ut fossilt brensel så fort som mulig, kan den overgangsfasen bli ganske brå og vare i mange tiår før kombinasjonen av redusert sløsing og økt produksjon av fornybar energi igjen bringer energiprisene ned på et «normalt nivå».

Ryggvik viser til at da OPEC «viste muskler på 1970-tallet», ble innført enkelte ordninger hvor fattigere land fikk billigere olje, til at Hugo Chavez sørget for at «flere fattige karibiske land fikk tilgang til billig olje. Av mer propagandamessige hensyn sørget han til og med for tilførsel av billig bensin til fattige boligkvarter i enkelte byer i USA» (s. 45). Nå mener ikke Ryggvik at utdeling av billig bensin til verdige trengende er noen spesielt god ide: «Den mest effektive måten å bidra til utvikling i det

4 <https://www.norskpetroleum.no/okonomi/arbeidsplasser/>

5 <http://www.miljostatus.no/tema/klima/ozonlaget/montrealprotokollen/>

globale sør vil være å bruke inntektene fra et avgiftsregime for forbruk og produksjon til å subsidiere en massiv utbygging av bærekraftige energikilder som vindkraft og solkraft. Slik kan de fattige landene inkluderes i det som vil være grunnfundamentet for framtidens økonomier» (s. 46).

Alt dette er vel og bra, men jeg savner en drøfting av effekten av en kraftig økning i bensinprisen i rike land og mellom-inntektsland som Kina og India. Vil man kunne mobilisere for å la kullet ligge i land som Tyskland og Storbritannia hvor det vil bety høyere strømrøregning – uten noen form for kompensasjon, uten noen form for omfordeling mellom de 10-20 prosent rikeste og «røkla»? Ryggvik nevner til og med til James Hansen på følgende måte: «Klimaforskeren og klimaaktivisten James Hansen argumenterer for en stor avgift i selve produksjonsprosessen. Denne avgiften skal ikke, som den norske CO2-avgiften begrense seg til utslipp i selve produksjonsprosessen; den skal rettes mot utslippene som følger av at oljen, kullet og eventuelt gassen blir konsumert». At Ryggvik ikke gjengir Hansens måte å innkreve karbonavgiften presist er klart, men det som er mer interessant er at han ikke nevner Hansens enkle fordelingsmodell – at alle får en lik andel av avgiftsinntektene.

Kan klimajobber gjøre jobben?

Min konklusjon er at kampen for klimajobber, kampen for å redusere arbeidsløshet og gi jobber til dem som blir arbeidsløse når vi går fra fossil til fornybar energi er både viktig og riktig. Men den mangler et klart mål om å gjøre karbon dyrt slik at fornybar energi lønner seg. Grunnen til at man ikke vil gjøre karbon dyrt, er at man ikke ser noen mulighet for å få politisk oppslutning om en stadig og kraftig økende bensinpris. Det anser man som så politiske umulig at man ikke drøfter det engang. Det er sjølsagt også politisk helt umulig hvis man ikke kombinerer en økende bensinpris med omfordeling, med reduksjon i de stadig økende inntektsforskjellene. Men hvis man gjør det vil klimapolitikken være en Robin Hood-politikk som tar fra de rike og gir til de lavtlønnete. Uten en høy pris på kullet så vil det ikke lønne seg å etterisolere – og det er da heller ikke blitt noen fart eller nye jobber med det i Storbritannia selv om det opplagt er fornuftig. Uten at bensinen blir dyr slik at folk går over til kollektivtransport, el-sykler og elbiler, så vil oljeproduksjonen ikke bare fortsette som før, den vil øke fordi hundrevis millioner mennesker i folkerike land som Kina og India nå har fått et inntektsnivå hvor de kan kjøpe seg en bil. Er den bilen en bensinbil, så går vi fra drøyt en milliard fossilbiler i dag til to milliarder biler i løpet av noen få tiår og oljebransjen får ytterligere et par milliarder kunder som ønsker seg billig bensin.

Konklusjonen er at klimabevegelsen må angripe fossilindustrien både fra regulerings- og avgiftsflanken. Vi må kreve stopp i all videre utbygging av olje og gassproduksjon i Norge og en plan for avvikling, men vi må også gå inn for dyr bensin på en sosialt rettferdig måte ved å innføre KAF. Det finnes ingen sosial kraft i Saudi-Arabia som i overskuelig framtid vil få herskerne i landet til å la oljen ligge. Det er bare redusert etterspørsel fra resten av verden som kan få det til å skje. Derfor er KAF helt fundamentalt og det som vil gi en karbonpris som gjør at klimajobber blir skapt.

Referanser:

«One million climate jobs», (2014), Campaign against Climate Change, Third edition.

Ryggvik, Helge,(2013), Norsk olje og klima. En skisse til nedkjøling, Gyldendal Arbeidsliv

Ytterstad, Andreas (2013), 100 000 klimajobber og arbeidsplasser nå! For en klimiløsning nedenfra, Gyldendal Arbeidsliv

Ytterstad, Andreas (2015a) *Climate jobs as tipping point. Norwegian grassroots challenging the oil and climate hegemony* in Borgnäs, Kajsa, Eskelinen Teppo, Perkiö, Johanna and Warlenius, Rikard, *The politics of Ecosocialism. Transforming Welfare*, Routledge

Ytterstad, Andreas (2015b, red.) *Broen til framtiden*, Gyldendal Arbeidsliv

Anders Skonhoft:

Produksjon, forbruk og karbonavtrykk¹

Anders Skonhoft er professor i samfunnsøkonomi ved NTNU. I denne artikkelen tar han for seg den store statistiske forskjellen mellom utslippstall fra land basert på forbruk og produksjon. Han finner da at det er stor forskjell på Kina og Vesten, ved at Kina har mye høyere utslipp fra produksjon enn fra forbruk, mens i Vesten er forholdet omvendt. Dette henger sammen med at Kina produserer en stor andel av de varene som blir forbrukt i Vesten. Videre viser han til Pikettys forskning, som tyder på at den aller rikeste prosenten i såvel rike som mindre rike land har tilnærmet like klimautslipp, som tilsammen utgjør en svært stor andel av de globale utslippene.

Det finnes i dag detaljert kunnskap om CO₂-utslipp både globalt, for de enkelte land og per innbygger. Det er godt dokumentert at CO₂-utslipp utgjør mer enn 3/4 av verdens totale utslipp av drivhusgasser. Videre viser statistikkene at Nord-Amerika, Vest-Europa og Kina sto for halvparten av verdens totale energirelaterte CO₂-utslipp på 43 milliarder tonn CO₂ i 2014. Vi vet også at USAs energirelaterte utslipp per innbygger er over 3 ganger større enn i Kina, 2,4 ganger større enn i Vest-Europa, 2,2 ganger større enn i Norge, og at Norges utslipp per innbygger er halvannen gang større enn i Kina.

Det blir også registrert hvordan CO₂-utslippene fordeler seg på ulike økonomiske sektorer og bransjer i de forskjellige land. Disse tallene er såkalt 'produksjonsrelaterte'. Det betyr at for eksempel klimagassutslipp ved aluminium-, sement- eller kunstgjødselproduksjon som foregår i Norge tillegges Norges klimagassutslipp, selv om mye av denne produksjonen blir eksportert. Og det betyr at CO₂-utslipp ved bilkjøring i Norge blir registrert som utslipp her til lands. Men når nordmenn eller norske bedrifter derimot kjøper verktøy, elektronisk utstyr og klær produsert i Kina, blir dette forbruket tilskrevet klimagassutslippene i Kina. Kyoto-avtalen fra 1998 var basert på denne typen data. De enkelte lands forpliktelser til Paris-avtalen fra høsten 2015 er også knyttet til de produksjonsrelaterte utslipp.

En mangel med denne produksjonsrelaterte målemetoden er at den dekker over at forbruket av varer og tjenester representerer etterspørselssiden som stimulerer og driver produksjon basert på fossile brennstoff. Konsumrelaterte utslippsmål, eller karbonavtrykket, er derfor en alternativ målemetode av klimagassutslipp. Men klimagassutslipp regnet ut etter karbonavtrykket i forbruket er vanskeligere å beregne. Det som kreves er en komplett og detaljert oversikt over handel med varer og tjenester mellom land. Handelsstrømmer med tilhørende klimagassutslipp må være kjent. Og vi finner da at hvis importen til et land med tilhørende klimagassutslipp overstiger eksporten fra det samme landet med tilhørende klimagassutslipp vil det konsumrelaterte utslippet i vedkommende land, eller altså karbonavtrykket, overstige det produksjonsrelaterte utslippet, og *vice versa*.

Den franske økonomen Thomas Piketty (verdenskjent for sitt arbeid med ulikheter i inntekt og formue) og medarbeidere har lagt ned et betydelig arbeid for å beregne klimagassutslipp etter

1 Artikkelen bygger på en kronikk i Dagens Næringsliv 15.2.16 og en kronikk i Klassekampen 31.10.2016. Den siste skrevet sammen med Rune Skarstein.

karbonavtrykket i forbruket i de enkelte land. Tabellen under viser de produksjonsrelaterte og forbruksrelaterte CO₂-utslippene per innbygger i forskjellige land/regioner i 2013². Vi ser at i Nord-Amerika (USA og Canada) er de forbruksrelaterte utslippene per innbygger en god del høyere enn de produksjonsrelaterte. Men denne forskjellen er enda større i Vest-Europa der de forbruksrelaterte utslippene er nesten 50 prosent høyere. I Kina er derimot de forbruksrelaterte utslippene per innbygger 25 prosent lavere enn de produksjonsrelaterte. Grunnen til dette er at Kina har en høy eksport av varer som i stor grad produseres med kullbasert energi.

Av tabellen ser vi også at forbruksrelaterte utslipp per innbygger er 1,7 ganger høyere i Nord-Amerika enn i Europa og 3,7 ganger høyere enn i Kina. Det er også verdt å merke seg at i alle land/regioner ligger utslippene over nivået som er nødvendig for å holde den globale temperaturøkningen under 2°C.

Forbruksrelaterte og produksjonsrelaterte CO₂-utslipp, tonn per innbygger i 2013

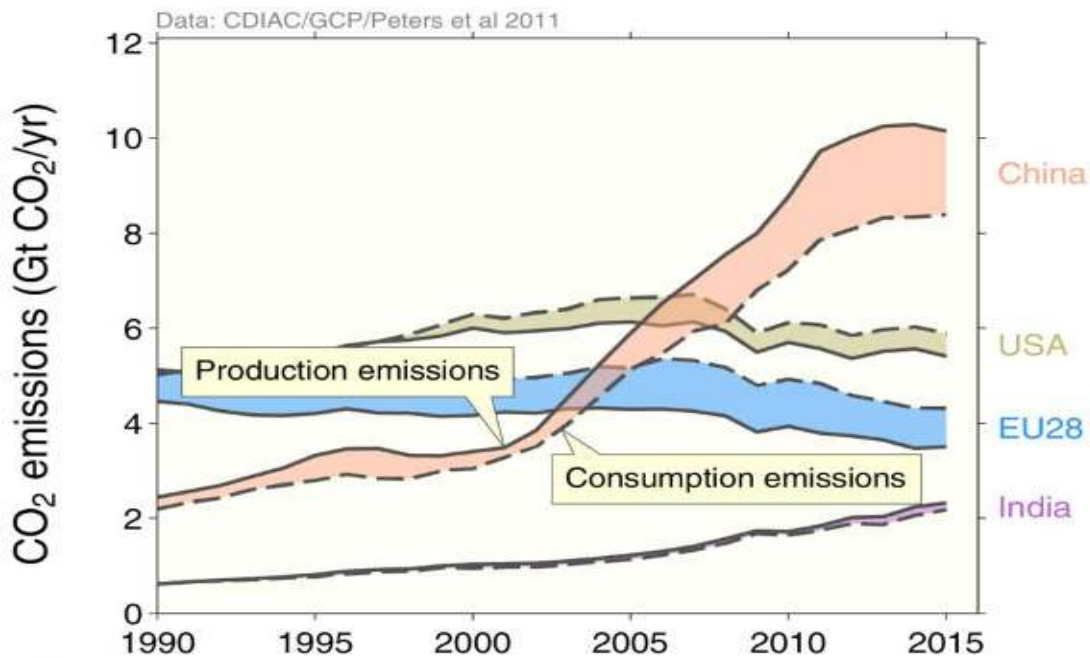
	Forbruksrelatert	Produksjonsrelatert
Verdens gjennomsnitt	6,2	6,2
Nord-Amerika	22,5	20,0
Vest-Europa	13,1	9,0
Midtøsten	7,4	8,0
Kina	6	8,0
Latin-Amerika	4,4	5,2
Sør-Asia	2,2	2,4
Afrika	1,9	2,4
Bærekraftig nivå*	1,3	1,3

* Maksimalt gjennomsnittlige årlige utslipp per innbygger som ifølge IPCC kan tillates før år 2100 for å holde den globale temperaturøkningen innen 2°C, forutsatt null utslipp etter år 2100.

Figuren under viser noe av det samme, men her er sammenhengene vist som absolutte nivåstørrelser for de enkelte land og regioner³. Gapet mellom det produksjonsrelaterte og konsumrelaterte utslippet øker markant over tid for Kina, men forskjellen har vært nokså stabil de aller siste årene for USA og EU-landene (EU28). Merk ellers at både de produksjons- og konsumrelaterte utslippene i Kina er vesentlig høyere enn i EU og USA de siste 7-8 årene.

2 L. Chancel and T. Piketty: Carbon and inequality: From Kyoto to Paris. Report Paris School of Economics 2015. Et tidligere arbeid som tok for seg forskjellen mellom produksjons- og konsumrelatert karbonutslipp var E. Hertwich og G. Peters: Carbon footprint of nations: A global trade-linked analysis. Environ. Sci. Technol. 2009, 43, 6414 - 6440

3 Kilde: Glen Peters CICERO. Kan lastes ned fra nettsiden til CICERO.



Figur fra Glen Peters mfl: How China has reduced the carbon footprint of developed countries.

Fordi forbruket og forbruksmønsteret har nær sammenheng med inntekt, har Piketty og medarbeidere også prøvd å vise hvordan ulike gruppers inntekter påvirker fordelingen av karbonavtrykket i konsumet. For å gjøre dette bruker Piketty dataene sine for inntektsfordeling, og antar at utslippene har en gjennomsnittlig inntektselastisitet på 0,9. Dette betyr at en dobling av inntekten i et land nesten gir en dobling av det konsumrelaterte karbonutslippet (hvis inntektselastisiteten hadde vært 1, ville dobbelt så høy inntekt gitt akkurat dobbelt så høyt utslipp). På dette grunnlaget kommer Piketty fram til at de rikeste 1 prosent i USA har et CO₂-utslipp per person på 320 tonn per år. Det er 15 ganger mer enn det nasjonale gjennomsnittet, 50 ganger mer enn det globale gjennomsnittet, 70 ganger mer enn gjennomsnittet i Afrika og 245 ganger mer enn bærekraftig nivå.

Piketty og medarbeidere fant også at de rikeste 1 prosent av befolkningen i Luxembourg, Singapore og Saudi-Arabia hadde bare litt lavere CO₂-utslipp enn de rikeste amerikanerne. Han konkluderer med at tallet på rundt 300 tonn CO₂-utslipp per innbygger for de rikeste 1 prosent i USA 'kan bli betraktet som et plausibel tall for de rikeste 1 prosent på denne planeten'. Hvis vi mer forsiktig antar at de rikeste 1 prosent på kloden (72,6 millioner personer i 2014) har CO₂-utslipp på 250 tonn per person, betyr det at de sto for hele 42 prosent av verdens totale energirelaterte CO₂-utslipp i 2014.

Det er også gjort studier med bruk av norske data. Også her finner en at inntektselastisiteten av utslipp er nær 1⁴. Dette betyr altså at forbruket til en person i Norge som hadde 800.000 kr. i årsinntekt i 2015 gjennom sitt forbruk (i gjennomsnitt) slapp ut dobbelt så mye klimagasser som forbruket til en person med årsinntekt på 400.000. Som igjen i gjennomsnitt hadde det dobbelte utslipp av en person som tjente 200.000 dette året.

4 E. Isaksen og P. Narbel: A carbon footprint proportional to expenditure – A case for Norway? *Ecolog. Ec.* 2017, 131, 152 – 165.

Rike land forurens mer enn fattige land per innbygger, og CO₂-utslippene øker klart med høyere inntekt og forbruk per innbygger i de enkelte land. Mange har foreslått høyere skattelegging av de rike for å få ned ulikheten i inntekt og formue. Studiene av konsumrelaterte karbonutslipp viser at høyere skattlegging av de rike ikke står i motstrid til å få ned klimagassutslippene.

De rike forurensere mest

Troen på at de rike forurensere minst per krone, hører ikke hjemme i Norge. Hva har det å si for en KAF-ordning?

Petter Lindheim Reinem og Mathias Juell Johnsen er siviløkonomer fra NHH, og leverte i 2016 masteroppgaven "CO2 som et luksusgode". Forfatterne ser i denne artikkelen på den sosiale fordelingen ved en flat karbonskatt, og finner at den i Norge er nær lineær – rik og fattig bruker omtrent like stor andel av inntekten på karbonholdige varer. De diskuterer videre hvordan forskjellige fordelingsnøkler for å fordele karbonavgiften tilbake til folket vil påvirke den sosiale fordelingen. Til slutt diskuteres kort en eventuell importavgift basert på karboninnhold i varer.

En flat, global karbonavgift er økonomenes hellige gral for å redusere karbonutslipp. Men en ulempe er at den ifølge mange forskningsresultater vil være *regressiv*. Hvilket i så fall betyr at husholdninger med lavere inntekt må betale en større *andel* av inntekten sin i en karbonavgift enn de med høyere inntekt.

Grunnen er at husholdninger med lavere inntekt er nødt til å bruke en stor del av budsjettet sitt på kjøp av basisvarer, som for eksempel strøm og transport. I mange land vil disse varene være *karbonintensive*. Rikere husholdninger kan derimot sette av en større andel av pengene sine til tjenester – som ofte er mindre karbonintensive. Kino- eller konsertbilletter til hele familien er et eksempel. Ganske dyrt, men det bidrar lite til ekstra karbonutslipp. I gjennomsnitt vil det dermed være mindre karbonutslipp knyttet til den *ekstra* kronen man forbruker på varer og tjenester.

La oss nå anta at et land innfører en karbonavgift. Dette vil føre til økt pris på fossilt drivstoff og elektrisitet. Fordi dette er en stor budsjettpost for de i samfunnet som tjener mindre, vil den også ramme disse hardere enn de velstående. Ikke fordi de fattiges totale utgifter på drivstoff og elektrisitet overstiger de rikes utgifter på disse, men fordi de må betale en høyere andel av sin disponible inntekt til dette.

For innbyggere i mange land vil dette være virkeligheten. Imidlertid viser studier gjort på norske forhold at det fortoner seg annerledes her til lands¹. Norge er nemlig velsignet med ren og billig energi fra vannkraft. Med en liten (og ren) strømregning kan også de med lav inntekt ha penger til overs til tjenester, som for eksempel kinobilletter.

Studiene har vist at sammenhengen mellom forbruk og utslipp i Norge er lineær eller til og med svakt tiltakende. En lineær sammenheng betyr at det i gjennomsnitt er like store utslipp knyttet til hver ekstra krone man forbruker — uavhengig av hvor på «forbruksstigen» man i utgangspunktet er.

1 [Se for eksempel vår masteroppgave fra NHH: Carbon Footprint - a Luxury Good : Implications for a Norwegian Tax Proposal](#)

Virkningen av en karbonavgift i Norge

Om vi antar et *lineært* forhold, vil hver ekstra forbrukt krone i gjennomsnitt bli skattlagt like mye med en karbonavgift. Marginalskatten er konstant, og i så fall vil ikke en karbonavgift i Norge være regressiv.

Dette gjør en karbonavgift politisk attraktiv, fordi den ikke belaster noen grupper uforholdsmessig hardt. Naturligvis vil det likevel være variasjoner i hvor mye man betaler i en karbonavgift. I det store og hele vil det være de med høyest inntekt som må betale mest. Vi vet jo at det er forbruk som driver utslipp, og siden forbruk er nært knyttet til inntekt, vil de med høyest inntekt betale mest i avgift. Tross alt er dette rettferdig. Et viktig og allment akseptert prinsipp i miljøspørsmål er jo at forurenser skal ta kostnaden for de utslipp man forårsaker.

Når det er sagt, så går KAF lenger enn en ren karbonavgift, siden all inntekt fra avgiften skal tilbakebetales til folket. De som bidrar til mindre utslipp enn gjennomsnittet, vil motta en større tilbakebetaling enn de selv betaler inn i karbonavgift. Dette vil selvfølgelig være økonomisk attraktivt for de som tjener og forbruker lite, men viktigst av alt; det vil gjøre det attraktivt for *alle* å forbruke og produsere renere. At karbonavgiften i seg selv ikke er regressiv, gjør bare ordningen enda mer gunstig.

Like utbetalinger

Den mest diskuterte måten å fordele inntekten fra klimaavgiften på, er å tilbakebetale en lik sum til *alle* i samfunnet – uavhengig av alder, inntekt, formue og geografisk plassering. Størrelsen på tilbakebetalingen vil variere med statens innkommende inntekter fra karbonavgiften. En slik fordeling vil sørge for at de som forbruker mest også må betale mest i avgift – i tråd med prinsippet om at forurenser skal betale – samtidig som de får mindre igjen, *i forhold til* det de har betalt inn i karbonavgift.

Mot dette vil noen innvende at finanspolitikken gjennom skatte- og trygdesystemet allerede inneholder betydelige omfordelinger fra personer med høy inntekt til personer med lav inntekt², og at en ny, omfordelende avgift kan forstyrre en allerede velfungerende omfordelingspolitikk.

På kort sikt gir det mening å tenke i slike baner. Et høyt forbruk vil svi i lommeboka, og siden forbruk er nært knyttet til inntekt, vil penger nødvendigvis omfordeles på tvers av inntektsgrupper. Men da er det overordnet viktig å tenke på hensikten med KAF. KAF skal aksellerere overgangen til et lavkarbonsamfunn. Ordningen vil skape sterke insentiver for produsenter til å produsere mindre karbonintensive produkter fordi produktene relativt sett blir billigere sammenlignet med konkurrerende produkter som forurenser mer. Samtidig som ordningen også gir forbrukerne insentiver til å handle mindre karbonintensive produkter.

Over tid vil folk vri forbruket fra karbonintensivt forbruk til miljøvennlig forbruk, og de med høy inntekt vil ha større mulighet til å legge om forbruket og endre atferden sin. De har da også det økonomiske handlingsrommet som skal til for å endre vanene sine, og de kan raskere bytte ut sine produkter til mer miljøvennlige alternativer. Bare tenk på elbil. Det er den rikere delen av befolkningen som har hatt best mulighet til å bytte ut sin gamle fossildrevne bil med en økonomisk gunstig og miljøvennlig elbil. I tillegg kan det tenkes at de rike i større grad handler utfra hva som er økonomisk fornuftig. Det er tross alt en grunn til at de er rike.

² [Statsråd Siv Jensen – Stortingsmøte torsdag den 24. november 2016.](#)

På litt lenger sikt vil det dermed ikke være sikkert at man behøver å bekymre seg over at ordningen forstyrrer omfordelingspolitikken. Befolkningen vil tilpasse seg en ny økonomisk virkelighet som innebærer å kjøpe miljøvennlige produkter som ikke er underlagt en karbonavgift, eller i hvert fall en lavere karbonavgift – og de rike vil nok på flere områder være først ute.

Det er i det hele tatt svært viktig med en forståelse av hvordan KAF vil påvirke samfunnsøkonomien. For eksempel kan det virke logisk at KAF kun vil bidra til at de med lavt forbruk øker sine utslipp tilsvarende det husholdninger med høyt forbruk reduserer sine utslipp med for de pengene de får via ordningen. Sett i lys av hva som er skrevet tidligere om en lineær sammenheng mellom utslipp og forbruk, gir dette mening. Dette tar imidlertid ikke høyde for hva karbonavgiften gjør med de relative prisene i markedet. Grønne produkter blir relativt billigere, mens skitnere produkter blir dyrere, noe som vil bidra til at folk endrer på forbruket sitt og tar mer miljøvennlige valg.

Justerte utbetalinger

Det er gode argumenter for at størrelsen på utbetalingen ikke skal være lik for alle. At en familie som bor sammen skal få like mye per hode som en enslig er kanskje ikke rettferdig. Det er tross alt stordriftsfordeler av å bo sammen. En husholdning med to voksne vil for eksempel trenge mindre strøm per hode enn en enslig.

Dessuten er det forbruk som driver utslipp, ikke antall barn. En husholdning med lik inntekt, men ulikt antall barn, vil i mange tilfeller ha like stort forbruk og dermed utslipp.

For å ta hensyn til disse tingene, kan avgiften fordeles med hensyn på «OECD-modified scale»³. Dette er en måte å ta hensyn til at barn typisk har andre behov enn voksne, og at to voksne som bor sammen har ulike behov sammenlignet med én voksen som bor alene. Kort fortalt tillegges denne skalaen et «husholdningsoverhode» verdien 1, mens hver ekstra voksen gis verdien 0,5. Barn tillegges verdien 0,3. Det betyr at en husholdning bestående av to voksne og tre barn vil tilsvare 2,4 single personer. Dette kan brukes til å ta hensyn til fordelene ved å bo sammen.

På den annen side kan det argumenteres for at KAF kun skal fungere som en ren individuell belønningsordning, og ikke bør blandes med hvordan folk bor. Hele poenget med KAF er at det skal motivere folk til å ta miljøvennlige valg. At man da belønnes mindre for sine klimavennlige valg dersom man bor med andre, vil virke mot sin hensikt. Alle er tjent med at man bor sammen og lever miljøvennlige liv.

Geografi og inntektsgruppe

En mer avansert måte å fordele inntektene på ble foreslått fra Civita ved Håvard Saksvikrønning⁴. Han har diskutert muligheten for at størrelsen på tilbakebetalingen skal avgjøres av inntekt og bosted. I all sin korthet handler ordningen om at personer bosatt på samme sted og med omtrent samme inntekt, får igjen omlag samme beløp. Størrelsen på utbetalingen avhenger av hvor mye inntektsgruppene betaler inn i karbonavgift. Dette kan appellere til de som er bekymret for at KAF skal forstyrre en velfungerende omfordelingspolitikk i samfunnet, for penger vil da ikke overføres på tvers av inntektsgrupper.

3 [What Are Equivalence Scales?](#)

4 [Karbonavgifter som nullsumskatt](#)

Å knytte fordelingen til bosted sikrer dessuten at personer bosatt i mer spredtbygde strøk ikke skal måtte belastes ekstra for dette. På bygda er kollektivtilbudet dårligere enn i byen, og avstanden til naboen lenger. Dette gjør folk bosatt utenfor byen mer avhengig av bil.

En klar ulempe ved en ordning som differensierer utbetalingene, er at den kan oppleves urettferdig. De som tjener, forbruker og dermed slipper ut mest, vil få mest igjen i utbetaling. I tillegg vil den generere mer byråkrati. Som Saksvikrønning i Civita-rapporten påpeker, vil man stå overfor utfordringer når det gjelder hva man skal gjøre med høyinntektsgrupper, siden det er potensiale for store utbetalinger her.

Hva med import?

Nordmenn importerer enormt mange varer fra land med langt skitnere produksjonsteknologi enn hva vi har i Norge. På den måten kan man si at nordmenn gjennom sitt forbruk importerer karbonutslipp. Ønsker man et avgiftssystem som dekker alle utslipp som nordmenn bidrar til, må også importerte varer være dekket av et karbonavgiftssystem.

For de varene man importerer gir det mening å snakke om *indirekte utslipp*. Dette er utslipp som skjer gjennom hele leveransekjeden. Utslipp fra utvinning av råvarematerialer og selve produksjonen er eksempler på indirekte utslipp. De skiller seg fra *direkte utslipp*, som er utslipp som skjer som en direkte følge av konsumet. Utslippene som skjer når man kjører bil går under sistnevnte kategori.

Avgift på import, som kan ta form som en toll ved grensen, vil imidlertid ikke være en enkel øvelse⁵. Det vil være teknisk krevende å måle karboninnholdet i de produktene nordmenn importerer, og det vil kreve betydelige administrative ressurser. Dessuten kan en avgift på import komme i konflikt med WTOs regelverk om rettferdig konkurranse og handelsdiskriminering.

Det er likevel interessant å se på hvordan det slår ut sosialt dersom man *ikke* innfører en karbonavgift på import. Det er nemlig slik at jo mer en person forbruker, desto større andel av de totale utslippene vil komme fra importerte utslipp – altså utslipp knyttet til de varene som har blitt importert.

Funn viser at for den femtedelen i Norge med høyest forbruk, står utslipp fra import for om lag halvparten av totale utslipp. For femtedelen med lavest forbruk er dette tallet bare 37 %. Om man ikke tar hensyn til import, vil altså halvparten av utslippene til den femtedelen som forbruker mest, ikke være dekket av avgiftssystemet. Samtidig må de med lavere forbruk betale avgift for en større del av sitt forbruk – selv om innenlandsk produksjon typisk er renere enn hva produksjonen er i utlandet.

Alt dette til side: Uten en multilateral karbonavgift må uansett eksponert industri beskyttes for å kunne få til en unilateral ordning. Om en tollsats innføres, kan den pålegges importerte varer etter karbonintensitet, samtidig som eksporterte varer er unntatt fra den unilaterale karbonavgiften. En slik løsning vil være langt fra perfekt. Det er i det hele tatt lite som tilsier at en slik løsning er bra for klimaet (på grunn av forskjellige motstridende krefter som vi ikke trenger å gå inn på her), gitt at man i det hele tatt «får lov» av WTO. Men når alternativet er å gjøre «next to nothing», i påvente av at de større spillerne i klimaforhandlingene skal dra lasset, er det kanskje bedre å faktisk gjøre noe markant? «Lille Norge» kan ikke stoppe klimaendringene. Den jobben må noen andre ta. Men det

⁵ Se Petter Lindheim Reinems artikkel: *Macron har nylig tatt til orde for en karbonskatt ved grensen. Men er det mulig?*

kan bli vanskelig å overtale noen til å gjøre det for oss, hvis vi ikke går frem med et godt eksempel. Det er vi godt skodd til, og KAF kan være sukkeret som gjør medisinen spiselig.

Erlend Kristensen:

Et KAF «light» case

Basert på MDG sitt representantforslag for Stortinget 1. juni 2016

Erlend Kristensen er økonom, og lokalpolitiker for MDG i Sandnes. Han er antakelig den første som offentlig tok til orde for KAF i Norge. I denne artikkelen diskuterer han Miljøpartiet de Grønnes representantforslag om utredning av modellen KAF, og innføring av en «light»-versjon av ordningen for bare persontransporten. Han ser også nærmere på hvordan en lik fordeling av inntektene per hode ville slå ut geografisk, og finner at det ikke er de typiske utkantfylkene som kommer dårlig ut.

Innledning

Miljøpartiet de grønne fremmet sak om utredning av modellen KAF (karbonavgift til folket) 1. juni 2016 for Stortinget. Vi kalte da modellen for klimabelønningsordningen, altså en modell for belønning av miljøvennlige valg. Praktisk politikk viser at det ikke har latt seg gjøre å sette avgiftene så høyt at de vil virke som tilstrekkelig effektive klimatiltak. Å innføre avgifter som virker, vil i praksis medføre politiske «selvmord». Politikerne er satt sjakk matt, i forhold til det som omtales som vår tids største utfordring, klimakrisen.

Jeg vil her vise et praktisk case/eksempel basert på forslaget fra MDG, sammenlignet med konsekvensene av tradisjonelle avgifter, for eksempel bilpakken til regjeringen, innført pr 1.1.2017.

Miljøpartiet De Grønne foreslo altså en KAF «light» versjon, isolert til drivstoff for persontransporten, i første omgang. Jeg mener det er en god ide å starte med en begrenset versjon av KAF, slik at vi lærer modellen å kjenne. Da er også muligheten for suksess mye høyere.

MDG foreslo å starte med KAF som 5 kr i økte avgifter første året. Jeg har ut fra dette forslaget foretatt beregninger av hvilke konsekvenser dette ville gitt for enkeltpersoner, familier, fylker og landsdeler i Norge, første året etter innføring, basert på kjøremønsteret i Norge fra 2015 (SSB).

MDGs forslag var ikke konkret på noen opptrapping av KAF. Noen hevder at skal vi endre fra fossile biler til nullutslippsbiler, må prisene på bensin- og diesel opp i 25-30 kr literen. Den teknologiske utviklingen på alternativer som elbiler, vil også ha betydning for hvilket nivå vi må legge oss på.

En viktig suksessfaktor for innføring av KAF er at karbonavgiften må økes gradvis og forutsigbart. Jeg vil også diskutere hva dette begrepet betyr.

Videre har vi foretatt en begrenset spørreundersøkelse om folket vil ha KAF og 5 kr i økte bensin- og dieselpriser. Jeg vil presentere kort våre foreløpige funn, selv om ikke utvalget var representativt. Men resultatene er helt i tråd med teorien og funn fra tilsvarende undersøkelser fra USA og Canada, med representative utvalg.

Jeg vil også diskutere kort muligheten for en distriktsutjevningfaktor. Videre hvorfor vi bør velge en utbyttemodell og ikke såkalt skatteveksling.

MDG kalte KAF for klimabelønningsordningen, hvilket jeg synes er en god beskrivelse. At belønning virker bedre enn «pisk», er elementært! Og med så "kraftig" pisk som KAF kan innebære, er det ekstremt viktig å belønne mer enn en pisker.

Hva er en gradvis og forutsigbart stigende karbonavgift (KAF)?

En vellykket innføring av KAF baseres på en «gradvis og forutsigbart stigende karbonavgift».

Hva som er den rette opptrappingen i forhold til en «gradvis og forutsigbart stigende karbonavgift» er viktig å utrede. Denne vil avhenge av mange ulike faktorer. Det viktige er at det ikke blir for store konsekvenser for samfunnet på for kort tid. Samtidig har vi svært dårlig tid i forhold til å løse klimakrisen.

Målet til Stortinget er at vi innen 2025 kun skal selge nullutslippsbiler. Det kan derfor være naturlig å planlegge for en opptrapping av fossilprisene frem mot 2025, slik at dette målet nås.

Ulike varianter av KAF i årene 2019-2025:

Tabell 1, viser tre ulike varianter av stigningstakter for KAF-avgifter

KAF avgift, kr pr liter drivstoff			
År	Variant 1	Variant 2	Variant 3
2019	5	1	1
2020	1	1	1
2021	1	1	1
2022	1	1	2
2023	1	1	2
2024	1	1	2
2025	1	1	2
Sum økning i perioden	11	7	11

Variant 1)

Det kan være at det å begynne med 5 kr er en for brå start.

Variant 2)

En «mildere» variant er å legge inn 1 kr ekstra hvert år frem til 2025

Dette gir 7 kr ekstra avgift frem til 2025. Men er dette nok til å nå målet om kun salg av nullutslippsbiler i 2025? Og er det nok i forhold til å følge opp Paris-avtalen?

Variant 3)

En tredje variant er med opptrapping mot slutten av perioden.

Vi ser at denne siste varianten gir like stor økning som *Variant 1* sett hele perioden over ett.

Variant 3 kan være like effektiv som *Variant 1*. Det viktige er at det flagges tydelig fra politikerne hvordan drivstoffprisene skal stige. Dette vil lede til mindre motstand og folket får tid til å omstille seg. Så lenge opptrappingsplanen gjøres tydelig kjent, kan dette gi samme effekt som *Variant 1*, ved at vi innretter oss miljøvennlig i god tid før avgiftsøkningene iverksettes. Dermed vil det bli mindre motstand og større legitimitet for modellen.

Vi må altså finne ut hva som er «vår gradvise og forutsigbart stigende karbonavgift» tilpasset Norge, vår kjøpekraft, våre skatter og avgifter og oppnåelse av våre klimamål.

Vil KAF på drivstoff gå ut over distriktene?

En beregning av effektene en «KAF light» for de enkelte fylkene i landet, basert på statistikk fra SSB for året 2015 viser at det vil overføres ca 500 millioner fra Østlandet til de øvrige regionene. Forutsetninger (år 1) er 5 kr i avgift, 9 % nedgang i fossilbilbruken og snitt forbruk på 0,8 liter pr mil. Med et eksempel på bare 1 kr i økt avgift, vil dette gi tilnærmet 100 millioner i tap for Østlandet og tilsvarende gevinst for resten av landet.

Det er altså ikke entydig at økte drivstoffavgifter går ut over distriktene. Finnmark kommer for eksempel i pluss.

Forskning viser at det er i forstedene til de store byene det kjøres mest privatbil. De pendler langt mer og reiser gjerne til hytta i helgene. Et typisk eksempel er Akershus, se tabell 2 nedenfor.

Sørlandet går tilnærmet i null. Alle de andre regionene går i pluss.

For at det ikke skal bli for mye motstand mot KAF, er det viktig å tilrettelegge slik at alle har reelle alternativer til å måtte fortsette å kjøre fossilt. Spesielt bør en først prioritere de fylkene som taper mest på KAF. Kompenserende tiltak vil typisk være forbedring av kollektivtilbud, støtte til kjøp av elsykkel eller raske S-padelecer (Elsykler som går i 45 km/t og som i større grad kan være alternativer til pendling på lengre strekninger og i distriktene), hurtiglading av elbiler for å nevne noe.

Tabell 2, viser tap i snitt per person pr fylke med 25¹ øre versus 5 kr i KAF-avgifter og sammenligning mellom de to variantene.

Gevinst	0 av 19 fylker får gevinst	11 av 19 fylker får gevinst	13 av 19 får gevinst
25 øre økning i snitt mot 5 kr KAF avgift	25 øre i snitt økning på drivstoff gir tap for alle fylker	KAF avgift på 5 kr gir følgende gevinst og tap pr fylke	5 kr (inkl mva) sammenlignet med 25 øre (ex mva) i endelig skatt gir gevinst for 13 fylker
Akershus	-17,3	-33,2	-15,8
Aust-Agder	-16,4	-19,7	-3,3
Buskerud	-17,7	-38,1	-20,4
Finnmark	-15,0	1,3	16,3
Hedmark	-18,5	-50,9	-32,4
Hordaland	-12,7	33,5	46,2
Møre og Romsdal	-14,5	8,1	22,6
Nordland	-14,0	15,7	29,7
Nord-Trøndelag	-16,8	-25,7	-8,9
Oppland	-17,8	-40,1	-22,3
Oslo	-13,9	16,3	30,2
Rogaland	-13,1	28,3	41,4
Sogn og Fjordane	-14,9	2,0	16,9
Sør-Trøndelag	-13,6	21,1	34,7
Telemark	-15,4	-5,8	9,7
Troms Romsa	-14,5	8,2	22,7
Vest-Agder	-14,3	11,3	25,6
Vestfold	-15,0	1,1	16,1
Østfold	-15,8	-11,5	4,3

Dersom vi øker endelig skatt til 75 øre pluss mva, vil alle fylkene komme bedre ut med 5 kr ex mva i KAF-avgift.

1 Alle beregninger ved de 25 ørene er inklusive mva. Altså 25 øre *1,25 = 31,25 øre.

Tabell 3 viser at det overføres tilnærmet 500 mill fra Østlandet/Sørlandet til resten av landet. At KAF leder til utarming av distriktene er altså noe mer nyansert enn som så.

Landsdel	Netto gevinst/tap pr landsdel
Midt-Norge	37 312 411
Nord-Norge	62 920 771
Sørlandet	-2 506 278
Vestlandet	395 899 965
Østlandet	-493 626 869
Sum	0

a)Kort analyse: 25 øre drivstoffavgift versus 5 kr KAF

I tabell 2 sammenligner jeg den blåblå-regjeringens avgift på 25 øre i snittøkning pluss mva for bensin og diesel, med MDG sitt forslag om 5 kr i avgift med tilbakebetaling.

Den endelige avgiftsøkningen fra 1.1.2017 gir alle fylkene et tap pr måned pr person på mellom 12,7 kr (Hordaland) og 18,5 kr(Hedmark).

Med MDG sitt forslag på 5 kr går 11 av 19 fylker i pluss.

Et eksempel på et fylke som går i tap er Telemark. Hver person i Telemark taper 6 kr i måneden på MDG sitt forslag. Mens med regjeringens endelige skatt på 25 øre pluss moms, taper hver person i snitt 15 kr i måneden.

Setter vi altså tilsvarende opp forskjellen mellom en endelig skatt på 25 øre mot MDG sitt forslag om utbytte, vil både Telemark og Østfold gå i pluss.

Tilsvarende går Nord-Trøndelag i tilfelle med 8,9 kr i tap per person pr måned, mens Aust-Agder går i tap med 3,3 kr. Dersom vi antar at dette er tilnærmet null, sitter vi igjen med kun fire fylker som taper mer enn 10 kr pr måned per person på MDG sitt forslag i forhold til den blåblå-regjeringens endelig skatt. Det er Akershus (15,8 kr), Hedmark (32,4 kr), Oppland (22,3 kr) og Buskerud (20,4 kr).

Hedmark er som nevnt det fylket som kjører mest og dermed taper mest på økninger i drivstoffprisene. Men det er verdt å merke seg at en snitt hedmarking taper mer på 75 øre i økte drivstoffpriser pluss moms, som endelige avgifter, enn hva en snitt hedmarking taper med MDG sitt forslag om 5 kr i økte drivstoffpriser og full tilbakebetaling.

Eksempel på distriktsutjevningfaktor

En suksessfaktor for en vellykket KAF ordning er at ordningen er enklest mulig å administrere. Derfor er det gode argumenter for at alle bør få likt utbytte. Men i utkantområdet hvor det ikke er gode alternativer til bil, vil det kunne innføres en distriktsutjevningfaktor. Etter hvert som rekkevidden og hurtigladeinfrastrukturen for elbiler blir bedre, vil argumentene for en slik kompensasjon avta.

Ca 80 % bor i tettbebygde strøk. Dersom disse overfører 10 kr tilsvarer det 40 kr mer i utbytte til de 20 % som bor i distriktene. Det vil i tilfelle gi et utbytte for dem på 240 kr, mens de som bor mer bynært få et utbytte pr person på 190 kr pr måned i stedet for 200 kr til alle.

Utbytte versus såkalt skatteveksling

En KAF modell er viktig å legge på toppen av det allerede eksisterende skattesystemet. Skatte- og avgiftssystemet må ha langsiktig karakter og skal finansiere stat og kommuner.

En KAF avgift er en midlertidig inntekt inntil fossilalternativene fases ut. Derfor er det viktig at ikke stat og kommuner finansieres av slike midlertidige/usikre inntekter.

Dessuten vil det det være svært komplisert dersom alle justeringer i for eksempel bensin- og dieselpriser skal gå til reduksjon i skatter og av gifter andre steder.

Det at vi har en «kontrakt/avtale» med folket om at all økt avgift skal betales tilbake, vil være avgjørende for at vi kan sette avgifter som er høye nok. Vi benytter markedskreftene til å sette i gang det grønne skiftet. Samtidig vil slike «høye avgifter» ikke være ensbetydende med politiske «selvmord», som i det tradisjonelle skatte- og avgiftssystemet.

Hvorfor vil folket ha KAF og hvorfor «sliter» politikerne med å godta KAF?

Susanne Heart (bystyrerepresentant fra MDG Stavanger) og undertegnede gjennomførte våren 2017 en uformell spørreundersøkelse i forhold til om folk ønsket en KAF-avgift på hele 5 kr pr liter drivstoff, fremfor en endelig avgiftsøkning på i snitt 25 øre pr liter. Vi forklarte med utgangspunkt i en tabell (se vedlagt utdrag av tabellen – tabell 4), hva den enkelte familie ville tjene eller tape på 5 kr i økte avgifter. Resultatene fremkommer ut fra antall familiemedlemmer og kjørte kilometer. Det tok mellom 3-5 minutter å forklare modellen. Hele 7 av 10 «falt for» modellen umiddelbart. Hele 38 % som tapte på ordningen ønsket denne likevel, da de antakelig så for seg at modellen ville virke. 10 % som kom ut med gevinst var imot. Noen er selvsagt skeptiske til alle nye ordninger.

Selv om vårt utvalg ikke var representativt, må det sies til dens forsvar at sum gevinst og tap for de vel 50 respondentene (eksklusivt øvrige familiemedlemmer) gikk i null. Et viktig poeng med modellen er at den er selvfinansierende.

Tabell 4, viser et utdrag av tabellen vi brukte for å beregne gevinst/tap pr husstand/familie basert på antall km kjørt med fossilbil pr år og antall familiemedlemmer

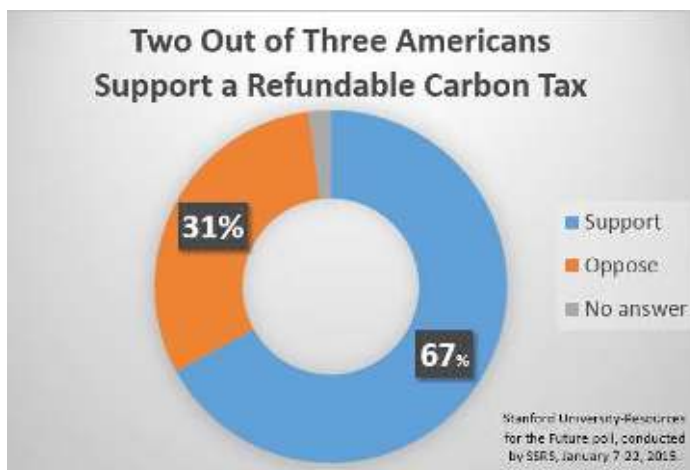
Kjøremønsteret pr familie/husstand:							
Gevinst eller tap pr husstand i forhold til km kjørt fossilt							
Antall km kjørt		Antall personer i husstanden					
Pr dag	Pr år	1	2	3	4	5	6
0	0	2400	4800	7200	9600	12000	14400
16	6000	0	2400	4800	7200	9600	12000
33	12000	-2400	0	2400	4800	7200	9600
49	18000	-4800	-2400	0	2400	4800	7200
66	24000	-7200	-4800	-2400	0	2400	4800
82	30000	-9600	-7200	-4800	-2400	0	2400
99	36000	-12000	-9600	-7200	-4800	-2400	0

Dette står i sterk kontrast til skepsisen politikerne til nå har vist overfor KAF, og henger nok sammen med at politikerne «lever» av å fordele skatter og avgifter i sine årlige prioriteringer av budsjettene. Deles økte avgifter direkte tilbake til folket, mister politikerne noe av handlingsrommet. Dermed vil «ryggmargsrefleksen» være en «kortslutning» i forhold alternativet om tilbakebetaling. Politikerne prioriterer dessverre eget handlingsrom, fremfor effektive tiltak for å løse vår tids største utfordring, klimakrisen. Men det politikerne glemmer er at det er utopisk å innføre tradisjonelle drivstoffavgifter over 25 øre + mva, enn si 5 kr, jamfør regjeringens krisen høsten 2016. Gitt vårt politiske landskap indikerer dette hvor «smertegrensen» går ved bruk av tradisjonelle skatter og avgifter.

Mens altså vår uformelle undersøkelse og representativ statistikk fra USA og Canada² viser at skattetilbøyeligheten er mye høyere, dersom alt betales tilbake og modellen forklares. Dette var nøyaktig slik vi gjorde det med vår uformelle spørreundersøkelse, nevnt ovenfor.

Ved spørreundersøkelser om KAF, er det veldig viktig at modellen blir forklart. Helst estimere gevinst/tap konkret ut fra antall km den enkelte og dens familie kjører i året.

The difference between the Hart results and those of the Brookings and Yale surveys may be explained in part by the more detailed explanations of the policies offered in the Hart poll. This suggests that clear articulation of the benefits of a carbon tax (and the options for revenue return) could result in majority support, at least among those willing to support action to mitigate global warming.



² <https://www.carbontax.org/polls/>

Grensejusteringar og innføring av KAF i praksis

Håvard Saksvikrønning tek i denne artikkelen opp dei til dels store utfordringane som følgjer med ei nøyaktig innføring av grenseavgiftsjusteringar som ikkje opnar for enkel juksing. Desse utfordringane er særleg store for små land med opne økonomier, som Norge. Han ser derfor nærare på korleis grenseavgiftsjusteringar kan gjennomførast i Norge, der han spesielt held fram reine energivarer som relativt enkle varer å avgiftsjustere på grensa. Han ser så nærare på problemet svenskehandel som vil oppstå ved store prisskilnader på drivstoff i Norge og Sverige. Her ligg løysinga i Singapore! Dersom fleire land innfører effektiv karbonprising, viser forfattaren korleis grenseavgiftsjusteringar vil kunne gjennomførast meir nøyaktig og effektivt, og etter kvart dra med resten verda i dette systemet.

KAF i Noreg, og KAF internasjonalt

KAF-forslaget er i utgangspunktet enkelt. Basisforslaget for KAF i Noreg er ganske enkelt at ein innfører ei klimaavgift for fossile brensele som vert kravd inn «oppstraums», dvs. ved importpunkt / raffineri. Avgifta skal kome i tillegg til alle andre eksisterande avgifter, inkludert kvotehandel, og bør vere så lik som mogeleg over ulike sektorar. Avgifta bør spegle utslepp ved bruk (karboninnhaldet i brenselet) pluss utslepp i samband med produksjon. Midlane som kjem inn vert distribuerte direkte tilbake til skatteytarane slik at ein minskar den politiske motstanden mot skatteaukar og unngår at diskusjonar om kva pengane skal brukast til torpederer prosjektet.

Å innføre ei karbonavgift ved å krevje ho inn ved importpunkt betyr at ein har innført ei grenseavgiftsjustering («Border Tax Adjustment»). I tillegg lyt ein gje fritak/refusjon for fossilt brensele som vert eksportert.

I utgangspunktet er dette alt ein treng å gjere for å innføre KAF. Men alt kan sjølvsagt gjerast meir komplisert, og det kan være føremoner og ulemper ved dette. Det er også stor forskjell på korleis ein bør innføre KAF i eit lite land som Noreg, når ingen andre land har gjort det, og korleis ein bør innføre KAF internasjonalt. Denne artikkelen vil gå igjennom kva som er forskjellig, og kvifor.

Karbonlekkasje

Avgifter er generelt mindre utsett for karbonlekkasje enn andre klimatiltak

Problemet karbonlekkasje er i si vidaste betydning basisen for at ein treng karbonprising som primærverkemiddel for klimatiltaka – med jamn karbonprising er det mogeleg å oppnå eit jamt stort trykk for lågare forbruk av karbonintensive varer i alle land og sektorar, og den flyttinga av utslepp som oppstår vil være motivert av genuine mogelegheiter for å oppnå billegare utsleppskutt i andre land og sektorar.

Karbonlekkasje – både internasjonalt og mellom sektorar

Karbonlekkasje oppstår fordi den billigaste måten å kutte utslepp på i utgangspunktet alltid er å flytte dei til ein annan stad. Innfører ein til dømes kostbare utsleppskrav mot tungindustrien så vil denne ikkje kunne dytte kostnaden vidare til sine kundar, sidan desse vil kunne kjøpe stål, sement eller gjødsel frå andre land i staden. Over tid kan dette gje store konsekvensar, det er mellom anna god grunn til å mistenke at grunnen til at mykje tungindustri har flytta til land som Kina ligg i strengare (generelle) utsleppskrav i Europa. Så lenge kinesarane tykkjer det er greitt med masse forureining er dette for så vidt deira val – men dersom målet er å få ned *globale* utslepp så er det jo eit stort problem.



Utan karbonprising leikar ein "whack-a-mole" med utsleppa

Det er i tillegg lurt å hugse på at ein også kan ha karbonlekkasje mellom ulike sektorar. Dersom ein til dømes freistar å få ned utsleppa frå vegtrafikken ved å innføre elbilar så vil ein få karbonlekkasje dersom dette medfører større behov for fossil straumproduksjon. Sidan brenning av fossile brenslar er basisen i nesten alle lands straumforsyning betyr dette at karbonlekkasje er eit akutt problem som må tas med i berekninga når ein vurderer elektrifisering av transport. Det gjeld sjølvstakt for elbilar, men også for hydrogenbilar, elektriske tog, elektriske fly eller ferjer – og all annan energibruk ein dyttar over på straum.

I ei verd der varer og tenester flyt over landegrensene, og der alle klimagassutslepp kan verte erstatta med utslepp i andre sektorar, vert det viktig at ein tek høgde for dei totale utsleppa når ein driv fram utsleppskutt. Fokus på sektorvise utsleppskutt eller kutt i spesifikke geografiske område vil automatisk bli underminert av karbonlekkasje.

For å unngå denne karbonlekkasjen treng ein å nytte generelle, sektor- og teknologinøytrale verkemiddel for å få ned utsleppa. Det betyr først og fremst karbonprising. Men ein lyt likevel ha tiltak for å hindre karbonlekkasje, og det betyr først og fremst grenseavgiftsjusteringar.

Ulik industri har ulik sårbarheit for karbonlekkasje

Sårbarheita for karbonlekkasje varierer sjølvstakt med typen industri, og er verst for storutsleppsindustri som enten har høge direkte prosessutslepp eller høg energibruk. I den andre enden av skalaen har ein bedrifter der utsleppa er kopla til at ein har arbeidrarar i kontorblokker som treng lys og oppvarming. Her er det ingen større fare for karbonlekkasje – skal folk ha jobb lyt dei ha ein stad å arbeide, og alle arbeidsgivarar vil få den same utgiftsauken. Arbeidsgjevarane vil dermed lett kunne dytte utgiftene vidare til sine tilsette i form av lågare løn / lønsvekst. Dermed vert rekninga betalt av dei som uansett lyt ta den, nemleg folk flest.

Ideelt sett vil ein sjølvstakt ha avgifter på alt utslepp av klimagassar, men når eit lite land som Noreg einsidig innfører KAF så har det liten hensikt å leggje avgifter på tungindustrien sidan den einaste effekten dette vil gje er at industrien vert nedlagt og produksjonen teke over av utanlandske produsentar. Døme på norsk industri som bør få unntak er primærmetallproduksjon (aluminium,

silisium osv.), gjødselproduksjon og papirproduksjon. Men auka kostnader for «vanleg» industri er ikkje noko spesielt problem, og denne bør ikkje beskyttast mot karbonavgifter. Døme på «vanleg» industri vil være verkstadindustri, matvareindustri eller produksjonsbedrifter. Forskjellen i sårbarheit for avgifter er så stor at ein lett bør kunne skilje mellom dei to, enten sjablongmessig eller ved å ha store fråtrekk før bedrifter kvalifiserer for fritak.

Karbonlekkasje og grenseavgiftsjusteringar

Grenseavgiftsjusteringar er eit vanskeleg verktøy

Innføring av karbonavgifter inneber i første omgang innføring av grenseavgiftsjusteringar – toll – på fossilt brensel, i det importert drivstoff får same avgift som innanlands produsert drivstoff. Men dette løysar jo på ingen måte alle problem med karbonlekkasje, sidan ein vil kunne omgå avgifta ved å importere karbonintensive produkt. Grundigare grenseavgiftsjusteringar kan verte nødvendig for å handtere dette.

Utfordringa med grenseavgiftsjusteringar er at det er vanskeleg å sjå for seg korleis eit *fullstendig* grenseavgiftssystem som er 100% rettvist skal kunne fungere. Dette vert spesielt vanskeleg for eit lite land som Noreg med ein svært open økonomi der det meste enten vert eksportert eller importert.

Ein bil består til dømes av ganske mange tusen delar, så å dokumentere kva alle delane er lagd av (stål, plast osv.) og så betale ei sjablongmessig avgift vil vere komplisert. Men ein sjablongmessig avgift vil heller ikkje være spesielt riktig, sidan dei reelle utsleppa avheng av *korleis* delane er produsert.

Å kompensere for dei reelle utsleppa ved produksjon vil verte langt vanskelegare. Avhengig av produksjonsprosessen vil produksjonsutsleppa variere svært mykje for den same kategorien produkt. Sveising og varmebehandling er til dømes svært energikrevjande, samtidig som ein bør gje fråtrekk dersom noko av stålet er resirkulert. Då avheng ikkje tolla av bilen sin stand når den vert framvist for myndighetene, men av bilen si produksjonshistorie.

I olje- og flyindustrien har ein bygd opp system for å fange historikken til eit produkt, til dømes kva stål som er brukt og korleis dette er varmebehandla. Dette genererer ei gedigen papirmølle, og sporbarheitskravet aukar prisen kraftig. Det er sannsynlegvis likevel ganske lett å jukse. Eit sporbarheitsregime for klimagassutslepp vil verte langt meir komplisert, sidan ein lyt logge t.d. energibruken til ein fabrikk. Det vil også vere vanskeleg å verte einige om korleis samla utsleppskostnader skal verte fordelt på ulike produkt. I motsetnad til fly- og oljeindustrien har ein heller ikkje eigentleg nokon sluttkunde som bekymrar seg for å verte lurt, og det er ikkje mogeleg å teste om produktet oppfyller krava. Samtidig vil motivasjonen for å jukse vere høg, sidan papiret som seier «dette produktet skal ha låg avgift» vil være eit reint verdipapir.

Dette systemet må så multipliserast opp med alle produkt som vert importert. For bilar vil det vere relativt enkelt sidan det er så få ulike modellar, som vert importert i store mengder. Men svært mange produkt som vert eksportert/importert er produsert i svært små seriar, kanskje berre 1x. For slike produkt vert det fort svært dyrt og byråkratisk å rekne ut og dokumentere kva avgifta skal være – dokumentasjonsutgiftene vil fort overstige avgifta som skal betalast.

Eit fullstendig og nøyaktig system for grenseavgiftsjustering for alle produkt vil dermed innebære ei stor hindring for fri handel, og er dermed noko som i alle fall Noreg ikkje bør prøve seg på. Men det betyr ikkje at ein ikkje kan innføre avgifter og tilhøyrande grenseavgiftsjusteringar.

Grenseavgiftsjusteringar er relativt uproblematisk for «energivarer»

Det har vist seg at det er ganske greitt å avgiftsleggje og å grenseavgiftsjustere karbonintensive energivarer som olje, kol og gass. Men i tillegg bør ein også godt kunne grenseavgiftsjustere varer som er «rein energi», slik som gjødsel, straum og sement/klinkers. Produkta «liknar» på energi i den forstand at dei vert forbrukt ved bruk, og det er relativt lett å berekne kva utslepp som er knytt til produksjon og bruk.

For å rekne ut avgiftsjusteringa vil vel mange i utgangspunktet seie at det mest logiske er å la produsentane dokumentere kva som er utsleppa kopla til deira produkt, og så betale avgift tilsvarande. Utfordringa er at ein med eit slikt system vil «tiltrekkje seg» dei mest «karboneffektive» produkta til Noreg. Det kan jo høyrast fint ut, men effekten av dette er slett ikkje at globale utslepp går ned – dei mindre «karboneffektive» produkta vil berre bli slusa til land som ikkje har eit slikt system. Ein talar tross alt om udifferensierbare «commodities». Dersom produkta vert transportert lenger enn dei elles ville ha vore kan ein til og med risikere at utsleppa går litt opp. I tillegg kostar det pengar at firma skal leggje fram slik dokumentasjon, utan at det gjev noka verdiskaping. Difor bør i staden importtollen være klimagassutsleppet når produktet vert brukt (brent) pluss det globale gjennomsnittsutslippet når produktet vert produsert. Unntak bør vurderast på sak-til-sak basis for alternativprodukt som har klart lågare utslepp og som ikkje ville blitt produsert utan støtte, til dømes biodrivstoff.

Men det viktigaste produktet ein vil avgiftsleggje er drivstoff, og dette er også ei produktgruppe med særlige problemstillingar.

Drivstoffavgifter og karbonlekkasje

Drivstoffavgifter er i utgangspunktet lite utsett for karbonlekkasje, sidan ein køyretur i Kina som regel er ein dårleg substitutt for ein køyretur i Noreg. Men også her vil ein få utfordringar, sidan det er ganske lett å fylle drivstoff på «feil» side av ei grense. Med tanke på Norges evne til å kutte utslepp ved hjelp av drivstoffavgifter så er det sjølvsagt viktig i kva grad dette stimuler til «svenskehandel».

Drivstoffavgifter kan gje opphav til betydeleg karbonlekkasje. Lille Luxembourg toppar til dømes alle statistikkar for karbonutslepp pr. innbyggjar. Dette kan verke som eit mysterium, inntil ein ser på kor mykje lågare drivstoffprisane er i Luxembourg samanlikna med nabolanda. Luxembourg er også ein by med høge bustadprisar som mange pendlar til. Det er difor sannsynleg at mange som ikkje bur i landet kjøper mykje av drivstoffet sitt der.

Men for eit «normalt» land blir dette problemet mykje mindre. Prisdifferansen skal verte svært stor før det løner seg å køyre frå Oslo til Sverige berre for å kjøpe drivstoff. British Columbia, Canada, fekk til dømes eit fall i drivstoffrelaterte utslepp på nesten 10% då dei innførde ein moderat karbonavgift i 2008. Store delar av befolkninga bur nær grensa til USA, med billeg drivstoff, og det er sannsynleg av det har vore noko auka handelslekkasje sidan avgifta auka prisdifferansen frå ca. 1 USD/gallon til 1,25 USD/gallon. Likevel utgjør dette neppe meir enn 1-2% av fallet i utsleppa frå BC¹.

1 Saksvikrønning, Håvard (Civita rapport 2015): Karbonavgifter som nullsumskatt

Den største utfordringa med ulike drivstoffprisar for Noreg ser ein sannsynlegvis i langtransportbransjen. Norske transportbedrifter vert i dag utsett for ein intens konkurranse frå austuropeiske bedrifter. Desse kan fylle drivstoff i t.d. Polen, der avgiftene er langt lågare enn her, og så køyre store delar av turen på denne dieselen. Reglane for denne typen køyring inneber at turane må være ganske korte – ein kabotasjetur² skal være avslutta innan 7 dagar etter leveranse av den internasjonale lasta³. Dermed er fylling av drivstoff i heimlandet definitivt praktisk mogeleg.

Det er avgrensingar i kor mykje drivstoff ein trailer har lov å ta med seg – 600 liter. Dette er nok til å køyre Stockholm-Bergen t/r, og prisforskjellen mellom norske og polske drivstoffprisar kan utgjere rundt 3000kr for 600 liter⁴. Det vert også rapportert at enkelte trailerar er ulovleg utstyrt med *double* drivstofftankar, dvs. 1200 liter. Innsparinga aukar sjølv sagt deretter.

Ein austuropeisk langtransportsjåfør har typisk ei månadsløn på 4–10 000 kr⁵. Dersom ein ser på kva ein austuropeisk sjåfør tener på å køyre ein 10-dagarstur til Noreg, så ser ein at innsparinga på drivstoff er i same storleik som løna til sjåføren. Slitasje på køyretøyet kostar sannsynlegvis omtrent det same som for eit norsk firma, så billigare drivstoff bør absolutt ha ein effekt på konkurransebildet.

Dersom ein klarer bruke KAF til å auke drivstoffavgiftene i Noreg, så vil ein sjølv sagt fort få problem med auka handelslekkasje til naboland, spesielt Sverige. Løysinga her vil i første omgang være å overtale Sverige, Danmark og Finland om å også auke sine avgifter – og om dei lurar på korleis så har me altså eit bra system å anbefale!

Sverige og Finland kjem sannsynlegvis til å få større utfordringar med karbonlekkasje, sidan det kan vise seg utfordrande å overtale t.d. Russland og Polen til å auke sine avgifter.

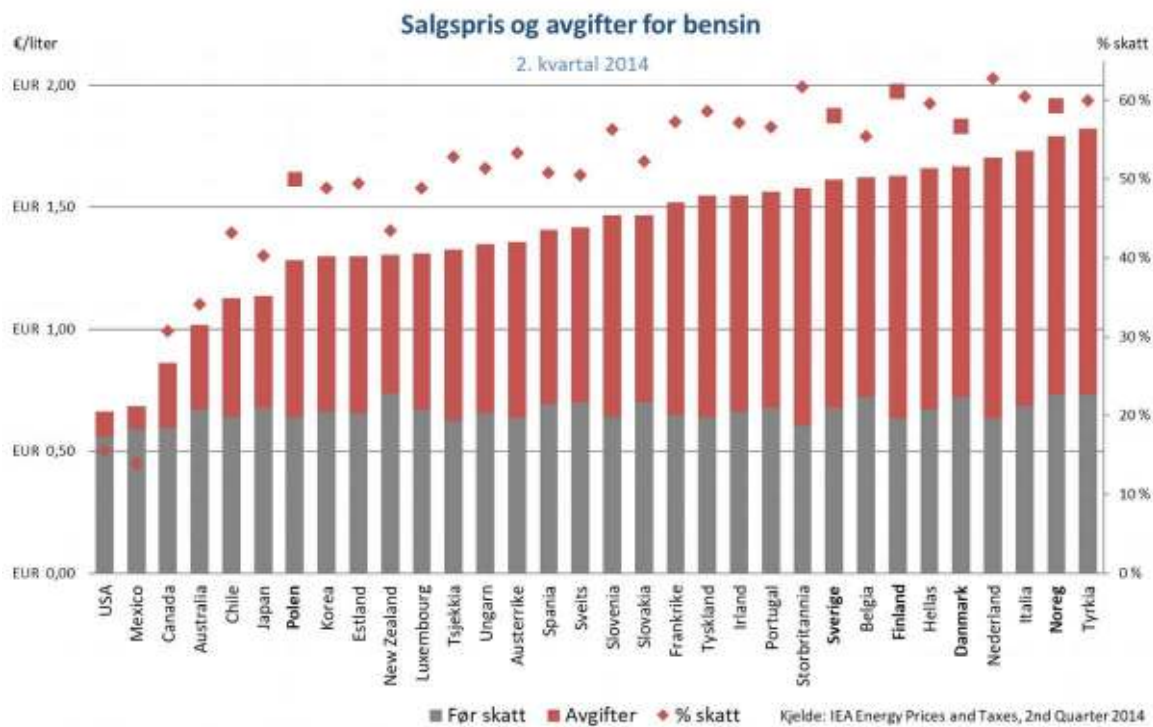
Løysinga kan være å innføre dei same reglane som Singapore har nytta for å hindre avgiftslekkasje til Malaysia. Singapore har hatt drivstoffavgifter på europeisk nivå for å hindre at ei velstående befolkning kveler byens vegnett med bilkøyring, medan «oljelandet» Malaysia har vald å selje subsidiert drivstoff til sine innbyggjarar. Prisforskjellen har altså vore svært stor, og avstanden kort. Singapore har løyst dette ved ganske enkelt å påby bilistar som forlèt Singapore om å gjere det med (nesten) full tank. Når ein så fyller tanken før ein køyrer tilbake betaler ein for det drivstoffet ein nyttar i kvart land – ingenting urimeleg i det. Kontroll er greitt: alle bilar har bensinmålar, og tukling med bensinmålar er strengt forbode. Sverige bør definitivt kunne innføre eit tilsvarande system for biler og lastebilar som kjem med ferjene frå Baltikum eller Polen. Gitt utfordringa som kabotasje-køyring gjev for skandinaviske transportørar bør ein sannsynlegvis innføre dette systemet med ein gong. I tillegg bør ein sjølv sagt også handheve dagens regelverk som forbyr større tankar enn 600 liter.

2 Kabotasje: transport mellom stadar i eit anna land enn der transportøren høyrer heime

3 Norges Lastebileier-forening <http://www.lastebil.no/Faktabank/Fagtema/Kabotasje>

4 Basert på prisforskjellen for diesel i mars 2015, og eit snittforbruk på 3 liter/mil

5 Eurofund: Langtransportsjåførar i Polen vert oppgjeve til å tene mindre enn halvparten av 8,5 €/time. 4 €/time og 150t/mnd gjev ei månadsløn på 600 €. Det blir 5 160 NOK med vekslingskurs frå februar 2015. <http://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/articles/working-conditions-labour-market-industrialrelations-business/controversy-over-german-minimum-wage-for-international-truck-drivers-q2-2015>



Figur 4: Drivstoffprisar i utvalde land

Kompleksiteten i grenseavgiftsjusteringane kan verte nytta for å tvinge fram ein internasjonal klimaavtale

Diskusjonen over gjeld for den vesle, opne økonomien Noreg. For større økonomiar, og spesielt for koalisjonar av land vert dette annleis.

Ein større koalisjon av land, som til dømes inneheld EU og Kina, bør kunne innføre avgifter på *alle* industrielle klimagassutslepp. Dette følger ein opp med eit grenseavgiftssystem mot land som ikkje er med i «klubben», og her lager ein eit system av den grundige sorten. Som nemnt over vil eit slikt system lett verte ei gedigen proteksjonistisk papirmølle som avgrensar import kraftig. Sidan auka handel har vore ein av dei største motorane for velstandsauke sidan starten av den industrielle revolusjon vil det verte svært kostbart å stå utanfor eit slikt system, enten ein er liten eller stor. Det er dermed sannsynleg at dei fleste land vil kunne overtalast til å verte medlem i ein slikt «avgiftsklubb», og ein vil så ha innført eit system for uniform, global karbonprising.

Eit slikt globalt system kan verke urealistisk, gitt mangelen på resultat så langt med internasjonale klimaavtaler. Men avgifter har eigenskapar som bør gjere det mykje lettare å snekre saman ein avtale som fungerer. Utfordringa er berre at det ikkje har vore politisk mogeleg å innføre avgifter, spesielt der det treff folk flest direkte. Dersom ein med KAF klarer å vise at det er mogeleg å innføre høge avgifter på bensin og diesel, så har ein faktisk kome eit langt stykke på veg.

Petter Lindheim Reinem:

Macron har tatt til orde for en karbonavgift ved grensen. Men er det mulig?

Petter Lindheim Reinem er siviløkonom fra NHH og leverte sammen med Mathias Juell Johnsen i 2016 masteroppgaven "CO2 som et luksusgode". I denne artikkelen ser han nærmere på juridiske hindringer og muligheter for en karbonavgift på grensen, noe som kan bli nødvendig i en eller annen form, dersom KAF skal kunne innføres og stige til et nivå som biter. Flere internasjonale guruer innen økonomi går god for at slik miljøtoll vil passere gjennom WTOs regelverk, men utformingen vil spille avgjørende rolle.

Da Frankrikes president Emmanuel Macron i mars talte om nødvendighetene av en karbonavgift ved grensen¹, var det med en forståelse av at klimautfordringene krever globale løsninger. Lands isolerte tiltak for å redusere sine klimautslipp kan nemlig gjøre vondt verre.

Når utslippskutt i ett land fører til økte utslipp i et annet, kalles det karbonlekkasje². Det kan skje ved at industri flytter produksjon til et land der det er billigere å slippe ut CO₂. Blant tiltak mot karbonlekkasje finner vi at konkurranseutsatt industri i EUs kvotesystem får en viss mengde gratiskvoter. I Norge er det innført CO₂-kompensasjonsordning for å hindre karbonlekkasje.

Slike ordninger innebærer at innenlandske produsenter får fritak fra reguleringer, snarere enn at eksportland må rette seg etter reglene i landene de importerer til.

En grensejusteringsavgift på karbon kan derfor være en mulig løsning. Den innebærer at karbonet i varer og tjenester som importeres skattlegges på samme måte som det ville blitt gjort innenlands.

WTO

Grenseavgiften kan imidlertid være juridisk vanskelig på grunn av WTO. Organisasjonen har som formål er å bryte ned handelsbarrierer og skal sørge for at handelssystemet ikke diskriminerer. I praksis betyr dette at medlemslandene ikke kan behandle et land mer fordelaktig enn et annet, og de er forpliktet til å behandle importerte og innenlandske produserte varer likt³.

Et land som har innført en karbonavgift har lov til å innføre en tilsvarende avgift ved grensen, men betingelsen er at den ikke overstiger satsen eller nivået som innenlandske tilsvarende produkter blir ilagt, samt at avgiften kun legges på produkter som tilsvarer de innenlandske produktene underlagt en karbonavgift⁴.

1 [Euractive: France to push for EU carbon price floor and border tariff](#)

2 [Fra Klimaordboken på Sintef.no](#)

3 [WTO – Principles of the trading system](#)

4 [Changing Climate for Carbon Taxes – Who's Afraid of the WTO \(Jennifer Hillman, 2013\)](#)

Karbonavgiften som særavgift

Siden dette er begrensninger Norge må forholde seg til, kan det være verdt å se nærmere på karbonavgiften som en merverdiavgift (eller særavgift). Denne type avgift kan nemlig ha den egenskapen at de ikke bidrar til konkurransevridding mellom utenlandske og innenlandske produsenter. Som spaltist i the New York Times har økonomen Paul Krugman (vinner av Nobelsprisen i økonomi) forklart hvorfor. Han ber oss tenke på to selskaper, ett innenlandsk og ett utenlandsk⁵.

Disse selger i to markeder, innenlandsk og utenlandsk.

I det innenlandske markedet pålegges importerte varer en grensejusteringsavgift tilsvarende merverdiavgiften i landet. Siden det innenlandske selskapet allerede betaler denne merverdiavgiften, er konkurransebetingelsene like.

I det utenlandske markedet behøver ikke det innenlandske selskapet betale denne avgiften. Når heller ikke det utenlandske selskapet betaler, er igjen betingelsene like.

Ved å la karbonavgiften ta form som en særavgift – en indirekte skatt på salget av produktet – kan skattebyrden veltes over på sluttkjøper gjennom et påslag i prisen. Avgiften bestemmes av karboninnholdet, og vil da bidra til at lavkarbonprodusenter av en vare vil få en konkurransemessig fordel sammenlignet med produsenter av samme vare med et høyere karbonavtrykk. Vi snakker altså om et teknologinøytralt virkemiddel der skattlegging relateres til graden av måloppnåelse, der målet er redusert klimautslipp.

WTO kan likevel komme på banen og mene at dette er diskriminerende. Norske produsenter har tross alt bedre forutsetninger for å produsere rent enn sine utenlandske konkurrenter. Produksjon i andre land vil ha høyere karbonutslipp, basert på innenlands strømproduksjon i de ulike land.

En mulighet kan derfor være å se mot sjokolade- og sukkervareavgiften. Denne er riktignok hovedsakelig fiskalt begrunnet, men finnes der også av samme årsak som en karbonavgift: Avgiften er innrettet mot et mål, ønsket om å redusere sukkerforbruket. I Norge er denne på 36,92 kroner per kilo av varens nettovekt.

I NOUen «En vurdering av særavgiftene»⁶ fra 2007 ble nettopp konkurransevridding mellom norske og utenlandske produsenter som følge av denne avgiften diskutert. Utvalgets konklusjon den gang var at siden særavgiften på sjokolade- og sukkervarer kun avhenger av produktet, og er uavhengig av produksjonssted, vil ikke avgifter generelt vri konkurransen mellom norske og utenlandske produsenter. Derimot vil avgiften påvirke etterspørselen mellom avgiftsbelagte varer og nære substitutter som ikke er omfattet av avgiften, skriver de. For en karbonskatt er jo dette selve hensikten - den skal vri forbruket mot grønnere produkter.

Imidlertid gir ikke dette produsentene insentiver til å produsere renere, da avgiften ikke er variabel med mengden utslipp. Men gitt WTO-reglementets begrensinger på utformingen av en grenseavgift, så vil det være en mulig vei å gå.

5 [The New York Times: Paul Krugman - Border Tax Two-Step \(Wonkish\)](#)

6 [NOU 2007:8 : En vurdering av særavgiftene](#)

Karboninnholdet

En annen mulig vei å gå er å si at karboninnholdet i de importerte produktene er tilsvarende det den hadde vært dersom den ble produsert med den dominerende teknologien⁷ i Norge, eller med norsk strømmiks (som inkluderer det man eventuelt måtte importere av skitten strøm fra Europa). En avgift pålegges etter dette.

Problemet igjen er at det ikke gir en skikkelig avgiftsinsentiv til produsentene. Karbonet vil ikke bli riktig priset, og det gir lite insentiver for utenlandske produsenter til å rense. Men det er tross alt bedre enn ingenting.

Dette sørger også for at like produkter behandles likt, uavhengig av opphavsland. I WTO-sammenheng er det nemlig sluttbruken og de fysiske egenskapene til produktet, og ikke forskjell i produksjonsprosesser eller produksjonsmetoder, som avgjør om produkter er tilsvarende eller «like» hverandre⁸.

Miljøparagrafen

Ideelt sett skulle nivået på avgiften være bestemt av produksjonsmetoden eller produksjonsprosessen i eksportlandet. Siden dette altså er juridisk vanskelig, kan en mulighet være å gå den alternative veien om GATTs artikkel XX fra WTO, som sier at man kan få unntak for WTOs restriksjoner dersom det gjøres for å beskytte menneske-, plante og dyrehelse⁹. For eksempel har USA fått medhold av WTO i å forby import av reker fra Thailand som var fanget med en type garn som tok livet av havskilpadder. Montrealprotokollen er et annet eksempel hvor handelsrestriksjoner er blitt brukt for å fremme miljøtiltak. Den gikk ut på forbud mot å importere ozonødeleggende stoffer fra land som ikke var en del av protokollen.

Joseph Stiglitz, også han Nobelpris-vinner i økonomi, har selv tatt i bruk Thailand-eksempelet i sin argumentasjon for at man kan ta i bruk klimatiltak ved grensen. Han skriver at hvis man kan rettfærdiggjøre restriksjoner på reke-import for å beskytte skilpadder, kan man også rettfærdiggjøre begrensinger på import av varer som er produsert på en forurensende måte, for å beskytte atmosfæren som våre liv er avhengig av¹⁰.

Med slike innfallsvinkler kan Norge kjøre en langt mer offensiv politikk, for eksempel ved å åpne for at en grenseavgift varierer med det importerte produktets faktiske karboninnhold.

Stiglitz har dessuten gjort et poeng ut av at WTO ikke tillater subsidier¹¹. Dersom et land subsidierer sine selskaper, vil ikke konkurransebetingelsene være like. Siden en subsidie per definisjon betyr at et selskap ikke betaler sine produksjonskostnader fullt ut, så vil det å ikke betale miljøkostnaden av sin produksjon også være en subsidie. Produsenter i et land som ikke betaler for sine CO₂-utslipp, er med andre ord subsidiert. Altså noe WTO ikke tillater.

7 [WTO rules and environmental policies: key GATT disciplines](#)

8 [WTO rules and environmental policies: key GATT disciplines](#)

9 [Changing Climate for Carbon Taxes – Who's Afraid of the WTO \(Jennifer Hillman, 2013\)](#)

10 [A New Agenda for Global Warming – Joseph E. Stiglitz](#)

11 [A New Agenda for Global Warming – Joseph E. Stiglitz](#)

Måleproblemer

Om man klarer å gå denne veien, vil man altså i større grad kunne avgiftsbelegge det faktiske karboninnholdet i produktet. Imidlertid er det en krevende øvelse å gi et presist anslag på hvor mye utslipp det har gått med i produksjonen av det vi importerer. Produktene man importerer er ofte svært sammensatte, og delene som utgjør produktet kommer fra mange steder i verden. I første omgang kan man derfor se på muligheten for en karbonavgiftjustering av rene bulkvarer med høyt karboninnhold, slik som olje, gass, metaller, sement eller gjødsel. Rene energivarer som dette inneholder ikke mengder av komponenter som kompliserer måleprosessen, og gjør det relativt enkelt å måle innholdet CO₂, samt identifisere hvor det er produsert.

For mer sammensatte produkter som kommer over grensa, kan avgiftjusteringa skje basert på vekten av metall, sement, kjemikaler etc. i produktet. For en importert bil, kan man se for seg av man tar utgangspunktet i aluminiuminnholdet i bilen, og avgiftjustere deretter.

Klimaklubber

Miljøøkonomen William Nordhaus har undersøkt hvordan land kan gå sammen i «climate clubs» og innføre en flat karbonavgift og samtidig restriksjoner mot ikke-medlemmer¹². Land utenfor klubben må betale en prosentvis avgift på all sin eksport til medlemslandene. Han har kommet frem til at ved en pris på karbon på 25 dollar per tonn CO₂, så trenger importavgiften bare være 2 % for at det skal være fordelaktig å bli med.

Norge er omgitt av relativt like land, som alle synes villig til å gjøre sitt for å redusere utslipp. Sverige har for eksempel sagt at de skal være karbonnøytrale innen 2045. Skandinavia kan tenkes å være en slik klimaklubb. Om ikke særskilt stor og mektig, men det kunne tjent som et godt eksempel. EU som «Climate Club» ville selvsagt vært en større og mektigere aktør.

Imidlertid vil man ikke bli kvitt utfordringen med karbonlekkasje før alle land av betydning innen global handel blir med i et system med flat karbonskatt.

12 [Climate Clubs: Overcoming Free-riding in International Climate Policy](#)

Anders Ekeland:

Karbonavgift på internasjonal transport – et viktig krav

Anders Ekeland er økonom i Statistisk Sentralbyrå og leder i Akershus SV. I denne artikkelen diskuterer han hvordan Norge og miljøbevegelsen på to måter kan bidra til en internasjonal karbonpris: For det første ved å innføre KAF i Norge, og for det andre ved å gå inn for karbonavgift på internasjonal skips- og flytrafikk. Bare skipstrafikken har like store klimautslipp som Tyskland, en av de store økonomiene i verden. Ekeland ser nærmere på de prinsippene som WWF og Oxfam har foreslått for en karbonavgift på internasjonal transport.

En bindende, effektiv internasjonal klimaavtale er umulig

At KAF ikke er avhengig av en internasjonal avtale er sjølsagt veldig viktig fordi det ikke er mulig å få til en internasjonal avtale som har noen virkning på de globale utslippene. Dette skyldes ganske enkelt at motsetningene mellom små øystater som vil forsvinne og land som er helt avhengig av oljeproduksjon er uløselige. Parisavtalen fra 2015, hvor alle land yter frivillige bidrag er rett og slett det beste «verdenssamfunnet» kan klare å få til. Den kjente klimaaktivisten George Monbiot uttrykte dette helt presist dagen etter at avtalen var inngått: «By comparison to what it could have been, it's a miracle. By comparison to what it should have been, it's a disaster.»¹ At disse frivillige bidragene helt klart vil bidra til en oppvarming langt over både 1,5 og 2 grader- viser bare at en først og fremst må føre en nasjonal klimapolitikk som kan inspirere og mobilisere verden over.

Derfor først noen raske argumenter for at KAF også er viktig for å få til en internasjonal karbonpris som har vært det viktigste målet for de internasjonale klimaforhandlingene. Deretter vil jeg argumentere for at det er et viktig krav som *burde* ha vært stilt i de internasjonale klimaforhandlingene som klimabevegelsen dessverre til nå ikke har fremmet, nemlig skattlegging av fossilt brensel til internasjonal transport, dvs. skipsfart og flytrafikk. Det er et veldig viktig, men langt mer begrenset og dermed realistisk krav å stille.

KAF kan innføres i ett land – og kan føre til en internasjonal karbonpris

Et veldig avgjørende argument for karbonavgift til fordeling (KAF) er at KAF ikke krever noen internasjonal avtale. Det kan innføres ved en politisk mobilisering i ett – eller aller helst – en gruppe land. En gruppe av land kan for eksempel være de nordiske landene eller EU. Det er klart at om en eller flere av stormaktene innførte KAF, så ville «seieren være vår». Først og fremst på grunn av den politiske effekten innføring av KAF i et stort land ville ha, men også fordi innføringen av «karbonvernetoll» (Carbon Border Tax Adjustments) ville gjøre det rasjonelt for alle som eksporterte til «det store landet» å innføre en karbonavgift som de da ville kreve inn selv som en «eksportavgift» og som dermed ville øke landets avgiftsinntekter. Alternativet er at «det store landet» f.eks. USA legger karbonvernetoll på import og får avgiftsinntektene. Karbonvernetollen blir selvsagt i siste

1 <https://www.theguardian.com/environment/georgemonbiot/2015/dec/12/paris-climate-deal-governments-fossil-fuels>

instans betalt av amerikanske forbrukere. I et land med KAF ville da inntektene fra karbonvernetollen bli delt ut til forbrukerne som kompensasjon for den prisstigning som karbonvernetollen ville medføre.

Hvis for eksempel USA eller EU innførte KAF og karbonvernetoll så ville det være rasjonelt for Kina å innføre et karbonavgiftssystem selv, slik at den kinesiske staten fikk disse avgiftsinntektene og ikke den amerikanske staten. Det faktum at Kina er i ferd med å bygge opp et karbonavgiftssystem i form av et nasjonalt kvotesystem bekrefter denne analysen. Dermed er Kina helt forberedt på at kvoteprisen i EU kan bli så høy at EU må innføre karbonvernetoll for å hindre såkalt karbonlekkasje, dvs. at karbonavgiften blir en så stor utgift at EUs bedrifter må beskyttes mot konkurranse fra land uten karbonavgift. Nå har kvoteprisen i EU aldri nådd slike høyder at karbonvernetoll har vært aktuelt. Ikke minst fordi EU har delt ut gratiskvoter til alle som man kunne frykte kunne være utsatt for konkurranse fra land uten karbonavgift. I begynnelsen var EU veldig redd for karbonlekkasje, og var veldig generøse med gratiskvotene, noe som nettopp har bidratt til det store overskuddet av kvoter og en tilsvarende «latterlig lav» kvotepris.

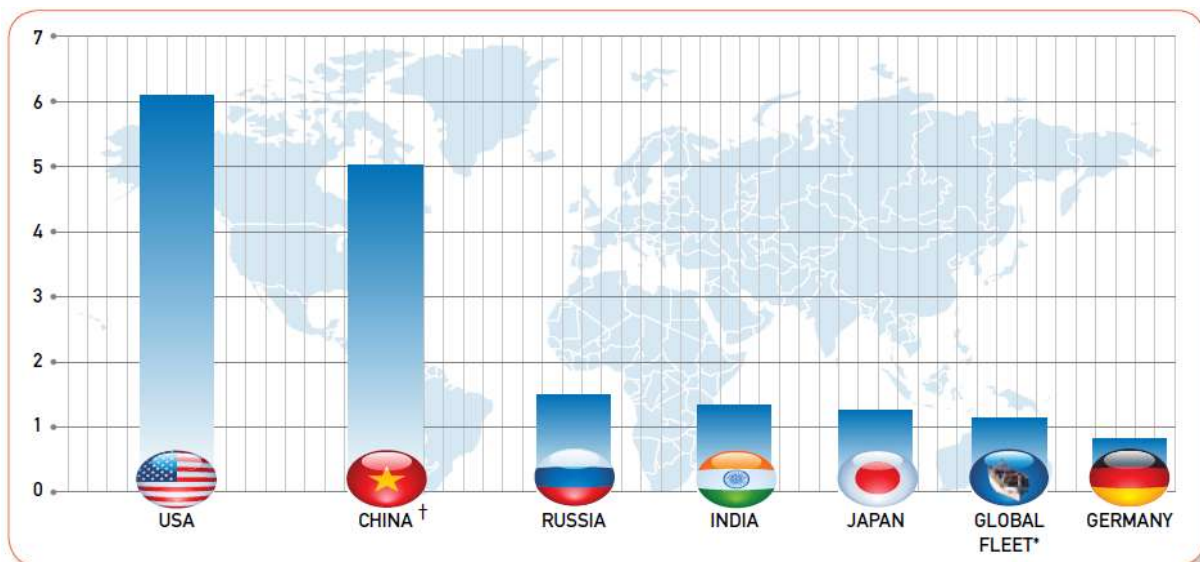
"Felles, men differensiert ansvar"

Dette er en vanlig oversettelse av «*Common but differentiated responsibilities*» (CBDR). Det er omtalt av blant annet Naturvernforbundet slik: «Felles men differensiert ansvar - er et sentralt prinsipp i Klimakonvensjonen, som innebærer at industriland og utviklingsland har et grunnleggende forskjellig ansvar for å ha skapt klimaproblemet, og for å gjøre noe med det». Plassen tillater ikke en grundig kritikk av dette begrepet, men det er grunnleggende «klasseløst» og uten demokratiperspektiv. I hvilken grad var arbeidsfolk i England ansvarlig for utslippene på 1800-tallet da England var uten sammenligning den største utslippsnasjonen? Arbeidsfolk hadde ikke engang stemmerett og fenomenet global oppvarming var ikke en gang kjent i de ypperste vitenskapelige kretser. Tyndall studerte og foreleste om ulike gassers strålingsegenskaper fra 1860. Arrhenius var den første i 1896 som påpekte at utslipp av CO₂ ga oppvarming. I praksis har «vanlig folk» ikke kjent til global oppvarming som en eksistensiell trussel før tidligst 1970-tallet. Global oppvarming ble ikke noe som folk kunne forholde seg til før slutten av 1980 tallet. Det er dermed absolutt ikke opplagt at vanlige folk i England – eller Norge – har noe større ansvar for de historiske utslippene i verden enn vanlige folk i Kina, dvs. i praksis utslippene som skjedde før 1990.

Det som uansett er helt klart at «arbeidere i alle land» må forene seg å gjøre det de kan i sitt land og internasjonalt for å redusere de nasjonale og globale utslippene av drivhusgasser, det vil i praksis si CO₂ som følge av forbrenning av kull, olje og gass mest mulig – raskest mulig. Den beste måten «vi» (Norge) kan ta ansvar, er ved å innføre KAF. Men det å reise kravet om skattlegging av internasjonal transport er også viktig. Det innebærer å få den norske forhandlingsdelegasjonen i klimaforhandlingene til å reise dette kravet. Det er ikke lett å få til. Derfor er det desto viktigere at «vi», dvs. vanlige folk bidrar til at den internasjonale klimabevegelsen reiser dette kravet i forhandlingene – selv om ikke regjeringen gjør det .

Internasjonal transport – den sjette største utslippsnasjonen

Den viktigste grunnen til å reise kravet om skattlegging av internasjonal transport er at den gir enormt store utslipp. Brorparten er fra skipstrafikk, men flytrafikk øker mest. Figuren nedenfor har tall fra 2008 i milliarder tonn CO₂, men situasjonen i 2017 er den samme. Internasjonal skipstransport slipper ut mer enn Tyskland². Utslipp fra skipsfart og flytrafikk har ikke vært regulert av Kyoto-protokollen siden utslippene ikke tilhører noe enkelt land³.



I 2011 formulerte Oxfam og WWF et forslag om å skattlegge internasjonal skipsfart ved å legge en avgift på skipsdiesel, kalt «bunkers» i bransjeterminologien. Denne artikkelen bygger i stor grad på det notatet som Oxfam og WWF publisert i 2011 med tittelen «Out of the Bunker. Time For A Fair Deal On Shipping Emissions»⁴

Det grønne klimafondet – prinsipper for omfordeling fra Nord til Sør

Det er snart ti år siden klimatoppmøtet i København i 2009 hvor forhandlingene om en bindende avtale brøt sammen. En av grunnene til at en del tredje verden-land ikke protesterte mer, var at de rike landene gikk med på at det skulle opprettes et «Grønt klimafond» (Green Climate Fund, GCF). Det ble formelt opprettet på et klimatoppmøte i Cancun i 2010. Det er det internasjonale pengefondet (IMF) som er ansvarlig for fondet. Siden GCF er et kompromiss som de rike landene ble presset til å inngå, er det mye som er vagt og uklart når det gjelder GCF. Derfor er det ikke lett å gi en detaljert og nyansert framstilling av hva som har skjedd med fondet siden det ble opprettet. Det har vært enighet om at målsettingen var at fondet skulle være på 100 milliarder USD og det har hele tiden vært vanskelig å få landene reelt sett til å bidra til fondet. Det er for de rike landene veldig fristende å kanalisere midler som allerede går til den tredje verden til dette fondet. Det skulle også

2 Det er ulike beregningsmåter, for detaljer se: https://www.theicct.org/sites/default/files/publications/Global-shipping-GHG-emissions-2013-2015_ICCT-Report_17102017_vF.pdf

3 Siden flytrafikk er drøftet i Holger Schlaupitz' artikkel i dette heftet, vil denne artikkelen drøfte internasjonal skipstrafikk.

4 https://d1tn3vj7xz9fdh.cloudfront.net/s3fs-public/file_attachments/bn-out-of-the-bunker-050911-en_4.pdf

komme bidrag fra «privat sektor», men det har selvsagt vært vanskelig å spesifisere hvordan denne skulle bidra og hvor mye.

Siden internasjonal skipsfart har et så stort omfang og siden byrden ved en karbonavgift ville bli delt på «alle» – internasjonal transport er noe alle er avhengig av – ville skattlegging av internasjonal transport, særlig skipsfart, være en grei finansieringskilde. Selve innkrevingen av avgiften er teknisk sett forholdsvis enkel siden salget av «bunkers» (skipsdiesel) foregår på et begrenset antall steder og internasjonal skipsfart er godt «organisert» i International Maritime Organisation, IMO som i FNs «klimaprosess» har fått ansvaret for utslippene fra internasjonal skipstransport. På grunn av den tekniske enkelheten og de enorme avgiftsinntektene så har institusjoner som IMF og OECDs «Transport Forum» vært tilhengere av en slik skattlegging. Det har også deler av skipsfartsnæringen selv.

Det som selvsagt er vanskeligere for (de herskende i) de ulike landene er fordelingen av avgiftsinntektene. I 2011 foreslo WWF og Oxfam at man la til grunn tre prinsipper for skattlegging av internasjonal skipsfart.

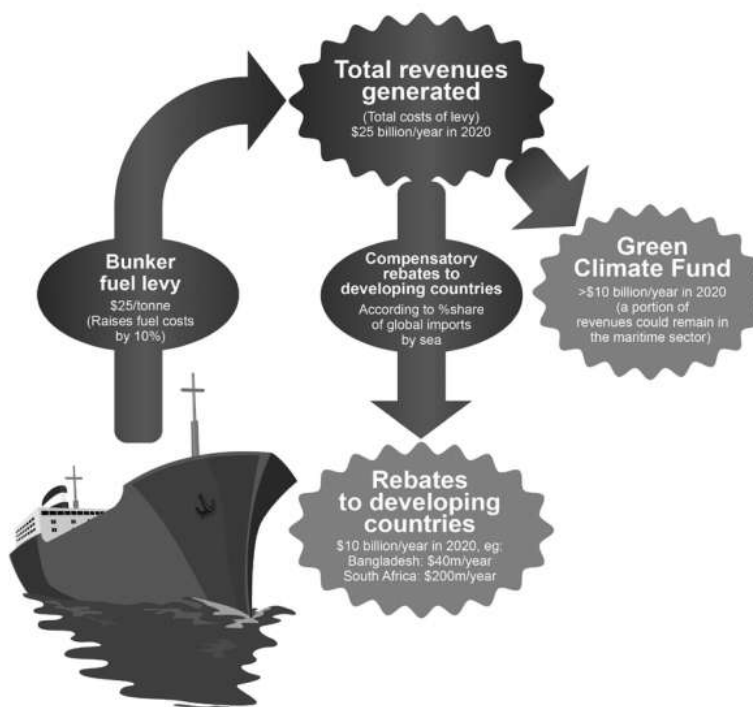
For det første at avgiften skulle være så høy at den førte til utslippsreduksjoner som var i tråd med maksimalt 1,5 og i verste fall 2,0 graders oppvarming. Det er vanskelig å beregne entydig hvilket nivå det ville gi på avgiften. I tråd med tankegangen bak KAF så mener jeg at det viktigste er at avgiften stadig stiger, for bare det vil sikre at utslippene fra internasjonal transport går mot null. De siste årene har det blitt helt klart at vi ikke bare må slutte helt med å forbrenne fossilt brensel, men også må ha «negative utslipp», dvs. binde CO₂ for eksempel ved å øke skogarealene. Det vedtaket som Naturvernforbundet gjorde på landsmøtet i 2015 om at en avgift skulle starte på 25 USD per tonn CO₂ og stige med 10 USD i året er riktig og viktig. Det er jo ikke noe teknisk problem å gjøre internasjonal skipsfart utslippsfri. Det er ikke mer enn 150 år siden seilskipene sørget for en omfattende verdenshandel, og med moderne teknologi kan en bygge veldig effektive seilskip. I tillegg kommer bruk av batterier og brenselceller for bruk til navigering inn til havnene. Den voldsomme utviklingen som har vært i elektriske ferger viser at det er ingen uoverkommelige tekniske problemer med å gjøre internasjonal skipsfart utslippsfri i motsetning til luftfart hvor batteriteknologi ennå ikke på noen måte kan erstatte fossilt eller biologisk drivstoff.

Det andre prinsippet Oxfam og WWF foreslo var at det ikke skulle være noen netto kostnader for utviklingslandene. Det betyr at utviklingslandene må kompenseres for økningen i importprisene når en forutsetter, som rimelig er, at transportkostnadene fullt ut blir «veltet over» på importlandets forbrukere. På den andre siden ville økte transportkostnader kunne føre til mindre etterspørsel etter utviklingslandenes eksportvarer som ble fraktet med skip. I Oxfam og WWFs notat finner en noen forsøksvise beregninger av disse effektene. En må ha i mente at for de fleste produkter så utgjør transportkostnader med skip en liten del av produktprisen. Oxfam og WWF anslår at en CO₂ avgift på 25 USD vil gi en økning i prisen på 2 promille, altså 2 dollar for hver 1000 dollar av verdi på godset som blir fraktet. Rapporten understreker at det er en grov gjennomsnittsberegning, for skipstype, havn, distanse, omfanget av handelen (stordriftsfordeler) osv. spiller inn. Rapporten påpeker at dette vil ha en marginal effekt på handelsmønstrene i forhold til endringer i råoljeprisen. Endringene i handelsmønstrene vil nok bli større med en jamt stigende avgift, men det er slett ikke sikkert. For vind er gratis, og da oljeprisen var på sitt høyeste i 2014 begynte skipsnæringen selv å eksperimentere med for eksempel å bruke «kite» i tillegg til bunkers. Det er flere som har sett på seil, faste eller fleksible, som også er solceller. En kan derfor oppleve at når avgiften stiger merkbart, så vil alternative teknologier begynne å lønne seg for noen formål. Dermed vil fornybar seilteknologi

gjennomgå den innovasjonsprosessen som både gjør teknologien bedre og billigere samtidig, slik vi har sett med solceller og batterier til el-biler. Etter min mening er det liten grunn til å «beskytte» dagens handelsmønstre. Om omfanget av verdenshandelen ble merkbart redusert, dvs. at produksjonen av både industri- og matvarer ble mer lokal, så er det etter min mening mest sannsynlig at det vil være bra for verdens fattige og for økt bærekraft. Det er ikke sikkert at en bør forsøke å fordele avgiftsinntektene etter vanskelig målbare effekter spesielt på eksportpriser, men også på importpriser. Kanskje en like gjerne kan legge folketallet i tredje verden-land til grunn.

Det tredje prinsippet Oxfam og WWF foreslo var at karbonavgift på bunkers skulle gi et betydelig bidrag til det grønne klimafondet. Som antydnet ovenfor så vil det kanskje være lettere å bli enige om å gi mer til GCF og bruke en enklere fordelingsnøkkel for tilskudd fra fondet. Ut fra en «ånden» i James Hansens KAF forslag kunne en tenke seg at pengene ble betalt direkte til forbrukerne i tredje verden-land. I og med mobiltelefonens raske utbredelse blant selv de fattigste, så er det teknisk sett blitt en minst like enkel fordelingsmåte som å gi pengene til landenes regjeringer hvor det i de fleste tilfeller vil være meget tvilsomt om de fattige i landet vil bli kompensert for den økningen i matvareprisene som en avgift på bunkers har medført.

Den politiske effekten av direkte overføring til folks «Vipps»-konto ville være enorm. Det ville synliggjøre mulighetene for nasjonal KAF momentant. Enda en god grunn til å skattlegge internasjonal transport.



Figuren viser Oxfam og WWFs forslag til fordeling av avgiftsinntektene.

Virkemidler i internasjonal luftfart

Holger Schlaupitz er fagsjef i Naturvernforbundet.

Han skriver i denne artikkelen om hvordan Chicago-konvensjonen fra 1944 gjør det tilnærmet umulig å legge avgifter på bensin til internasjonal flytrafikk, og hvordan flytrafikken subsidieres i mange land. Han ser nærmere på den internasjonale luftfartsorganisasjonen ICAO som har fått oppdraget med å redusere klimautslippene fra internasjonal flytrafikk, men som arbeider svært langsomt og med små ambisjoner. Flytrafikken både i Norge og internasjonalt vokser, og i Norge har Avinor som mål å øke flytrafikken. Mye kan gjøres, men spesielt internasjonalt er det vanskelig å nå gjennom med effektive tiltak.

Stor trafikk- og utslippsvekst

Halvparten av nordmenns klimafotavtrykk fra reising skyldes fly. Lange turer bidrar til mange kilometer. I tillegg er flytrafikkens klimapåvirkning høy, målt per kilometer reising.¹

Flytrafikken i og til/fra Norge er svært stor. I Europa er det er bare øystatene Island, Malta og Kypros som har flere flypassasjerer fra sine flyplasser enn det Norge har, målt per innbygger. Tross vesentlig flere innbyggere i Sverige er det flere flypassasjerer fra norske enn fra svenske flyplasser.²

Veksten i klimagassutslipp fra Norge til utlandet har vært kraftig. Om vi bare regner med drivstoff som tankes i Norge for fly som skal fra Norge til utlandet, er utslippsveksten fra 2002 (det året den høye flypassasjeravgiften til utlandet forsvant) til 2015 på 106 prosent.³ Dette til tross for mer energieffektive fly. En medvirkende årsak til den høye utslippsveksten var også at trafikken falt betydelige etter terroren 11. september 2001, og at trafikken i etterfølgende år gradvis tok seg opp igjen. Utenlandske passasjerer til og fra norske flyplasser utgjør en betydelig del av trafikkveksten.⁴

1 Artikkelen «Å reise er å leve» av Borgar Aamaas ved Cicero – senter for klimaforskning: <http://www.cicero.uio.no/no/posts/klima/aa-reise-er-aa-leve>

2 Tall fra Eurostat over antall flypassasjerer (passengers carried (departueres)) i 2016 (avia_paoc) og innbyggere 1. januar 2017 (tps00001): <http://ec.europa.eu/eurostat>

3 Gjelder utslipp fra flydrivstoff som tankes i Norge, som regnes som en god indikator på utslipp fra flytrafikk til utlandet. Kilde: «Greenhouse Gas Emissions 1990–2015, Annexes to National Inventory Report»: http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/10116.php

4 Nyhetssak fra Avinor: <http://media.avinor.no/news/hvor-mye-flyr-vi-294728>

Internasjonalt arbeid går sakte

Kyoto-avtalen fra 1997 ga den internasjonale sivile luftfartsorganisasjonen ICAO ansvar for å begrense luftfartens klimagassutslipp, og utslipp fra internasjonale flygninger føres ikke på noe lands utslippsregnskap. Dette er videreført i Paris-avtalen fra 2015, til tross for at klimagassutslipp fra internasjonal luftfart kan tredobles fram til 2040, om ikke tiltak iverksettes.⁵

Men dette er ikke enkelt, all den tid Chicago-konvensjonen⁶ fra 1944 i praksis forbyr at enkeltland eller grupper av land innfører avgifter på drivstoff brukt i internasjonal trafikk. Forsøk på å innføre spesifikke klimavirkemidler på internasjonal flytrafikk er blitt møtt med sterke protester, blant annet med henvisning til denne avtalen. EU forsøkte å inkludere flygninger mellom EU/EØS- og tredjeland i sitt kvotesystem, men måtte gi opp etter massivt press, som nærmest inkluderte trusler om handelskrig. For flygninger internt i EU/EØS-området er kvotesystemet derimot virksomt fra 2012.⁷

ICAO er ikke en organisasjon som jobber raskt. Klimautfordringer er tydeligvis ingen hastesak. Først i 2016 – nitten år etter at oppdraget var gitt i Kyoto – kom organisasjonen med tekniske standarder for nye fly, som har til hensikt å dempe veksten i klimagassutslipp. Dette er standarder som er blitt kritisert for å være svært lite ambisiøse.

I 2017 vedtok ICAO en markedsbasert ordning som skal bidra til at ICAOs klimamål, om å oppnå «karbonnøytral vekst» etter 2020, blir innfridd. Målet betyr at luftfartens klimagassutslipp kan fortsette å øke, men veksten etter 2020 skal kompenseres gjennom utslippsreduserende tiltak i andre sektorer. I første omgang blir det frivillig for land om de vil delta i ordningen, men planen er at den skal bli obligatorisk etter 2027. Også denne delen av ICAOs arbeid er med god grunn blitt kritisert for å være svært lite ambisiøs.⁸

Det er gjennomført en studie som viser at dersom veksten i global flytrafikk fortsetter som flybransjen antyder, så vil flytrafikken spise opp en stor andel av det såkalte karbonbudsjettet.⁹ Om mye av dette skal kompenseres gjennom utslippsreduserende tiltak i andre sektorer, slik ICAO legger opp til, vil de andre sektorene måtte kutte svært mye, for at flytrafikken skal få lov til å øke sine utslipp.

Redder kvotesystemet Europas klimakutt?

EUs kvotesystem skal i prinsippet bidra til reelle utslippsreduksjoner på europeisk område. Men det har mange svakheter. For det første er det ikke i nærheten av å være ambisiøst nok for å kunne innfri Paris-avtalen. For det andre har systemet mange «hull», som gjør at kvoteprisen blir svært lav og dermed bare bidrar til å utløse få reelle utslippskutt. Om det ikke iverksettes tiltak som gjør at

5 Notatet «Market-based Measures and Climate Change» fra ICAO:
https://cfapp.icao.int/tools/38thAssyKit/story_content/external_files/Flyer_US-Letter_ENV_MBM_2013-08-30.pdf

6 Chicago-konvensjonen: https://www.icao.int/publications/Documents/7300_orig.pdf

7 <https://www.transportenvironment.org/what-we-do/aviation/aviation-ets>

8 <https://www.transportenvironment.org/what-we-do/aviation>

9 Nettsak fra CarbonBrief: «Aviation could consume a quarter of 1.5C carbon budget»:
<https://www.carbonbrief.org/aviation-consume-quarter-carbon-budget>

kvoteprisen stiger markant, vil effekt av kvotesystemet forbi liten.¹⁰ Det blir noen forbedringer i systemet for perioden etter 2020, men det vil fortsatt bli overført betydelige mengder ubrukte kvoter fra tidligere, som nå kan brukes, uten at det bidrar til reelle utslippskutt.¹¹ Flere kritikere peker på behovet for at nasjonalstatene må ta egne grep som går lenger.

Det er verd å understreke at klimaeffekten fra flyreiser skyldes flere forhold enn bare utslipp av CO₂. Den totale klimaeffekten anses å være vesentlig større, men veldig avhengig av tidsperspektivet utslippet skal vurderes i.¹² Både EUs kvotesystem, og for så vidt også CO₂-avgiften for flygninger innenlands, gjelder bare for CO₂-utslipp, ikke tilleggseffektene.

Alt dette i sum tilsier at det trengs supplerende virkemidler for å redusere luftfartens påvirkning av klimaet, både i Europa og globalt.



Pexels.com Fri bruk: CC0

Statlige Avinor jobber for økt trafikk

Men det er tungt å få til raske utslippsreduksjoner når for eksempel statseide Avinor har et mål om at trafikken skal fortsette å vokse ytterligere og ønsker å utvide flyplassene, blant annet med en tredje rullebane på Gardermoen. Selskapet har endatil en bonusordning som premierer trafikkvekst – i sterk kontrast til belønningsordningen som premierer byer som demper biltrafikken og Stortingets mål om nullvekst i personbiltrafikken i de større byene.

10 Nyhetssak fra CAN Europe: <http://www.caneurope.org/publications/press-releases/1500-eu-fails-to-deliver-on-paris-agreement-by-setting-its-carbon-market-for-another-decade-of-failure>

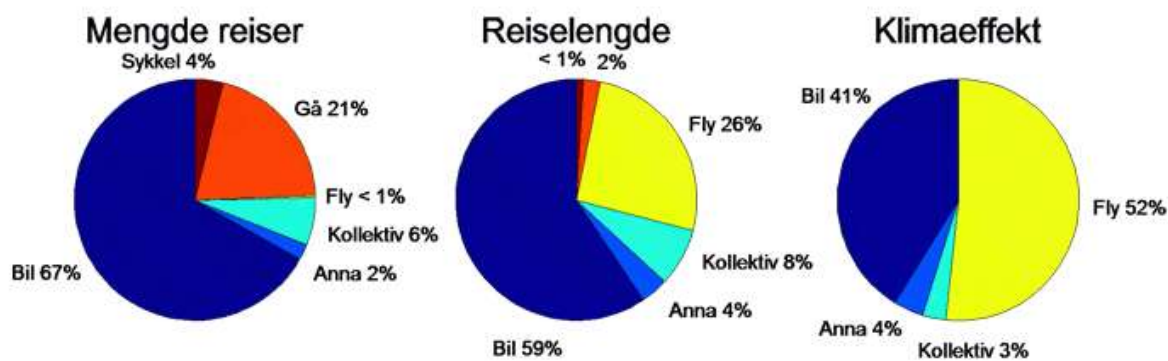
11 Notat fra Sandbag om overføring av kvoter og diskusjonen om å kansellere deler av disse: <https://sandbag.org.uk/wp-content/uploads/2017/05/A-tale-of-two-surpluses-May-2017.pdf>

12 Cicero-rapport 2016:05: «Luftfart og klima - En oppdatert oversikt over status for forskning på klimaeffekter av utslipp fra fly»: <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2417163/MTL%20Report%2005%20final%2025%2010%20web.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Det er ikke bare slik at vi har et statlig selskap for flytrafikken i Norge som jobber for økt flytrafikk og stimulerer til dette. Flytrafikk over landegrensene betaler ikke merverdiavgift og nyter godt av ulogisk og generøs taxfree-ordning, som subsidierer flytrafikken. Avinor tjener om lag 2,5 mrd. kroner på ordningen, som gjør at gebyrer for bruk av flyplassene kan holdes lave.¹³ I tillegg gir taxfree-ordningen direkte fordeler for flypassasjerene. Også i EU og internasjonalt er subsidiene store, gjennom avgiftsfritak og direkte støtteordninger til blant annet flyplasser.¹⁴

Regjeringens politikk er å satse på at teknologien skal redde oss, gjennom biodrivstoff og elektriske fly. Dette er teknologigrep som kan gi effekter på lang sikt, men trafikkveksten – om den ikke dempes – vil utlikne hele eller store deler av effekten i mange år framover. Biodrivstoff er også omstridt og effekten usikker, tatt i betraktning karbonlagring i skog og alternativ bruk av ressursene, som kan være bedre for natur og klima.¹⁵ Det er vanskelig å se for seg at «teknologisporet» blir bærekraftig og gir tilstrekkelig utslippskutt, dersom trafikken får fortsette å vokse.

Nordmenns reiser i 2009:



Fra artikkelen «Å reise er å leve» av Borgar Aamaas ved Cicero – senter for klimaforskning:
<http://www.cicero.uio.no/no/posts/klima/aa-reise-er-aa-leve>

Gunstige særordninger bidrar til utslippsvekst

Vi må begynne med de lavthengende fruktene og avskaffe særordninger som stimulerer trafikken, det være seg taxfree-ordningen, merverdiavgiftsfritaket samt Avinors bonusordning og mål om trafikkvekst.

Men dette vil ikke være tilstrekkelig. Avgifter på flydrivstoff er vanskelig som følge av Chicago-avtalen. Vi må derfor bruke indirekte virkemidler, og da blir flypassasjeravgiften viktig, som Stortinget heldigvis gjeninnførte i fra sommeren 2016.

13 Artikkelen «Taxfree er sponing av utslipp» fra Framtiden i våre hender:
<https://www.framtiden.no/aktuelt/transport/taxfree-er-sponing-av-utslipp.html>

14 Artikler på nettsidene til Transport & Environment:
<https://www.transportenvironment.org/what-we-do/aviation-and-eu-ets>
<https://www.transportenvironment.org/publications/does-aviation-pay-its-way>

15 Høringsbrev fra Naturvernforbundet til Klima- og miljødepartementet angående biodrivstoff:
<https://naturvernforbundet.no/getfile.php/13128191/Dokumenter/h%C3%B8ringsuttalelser%20og%20brev/2017/Energi/171018-h%C3%B8ring%20biodrivstoff.pdf>

I dag er passasjeravgiften på 83 kroner per passasjer. Den er lik for reiser internt i Norge og til utlandet. For reiser fra utlandet til Norge betales det ikke norsk avgift (men eventuelt avgift til avreiselandet). Det betyr at det for en flytur fra Oslo til Bergen og tilbake betales 191 kroner i avgift, inkludert merverdiavgift. For en flytur fra for eksempel Oslo til Bangkok og tilbake betales det bare 83 kroner i avgift. Dette til tross for at CO₂-utslippet fra en flytur fra Oslo til Bangkok er 12 ganger høyere enn om turen går til Bergen.¹⁶ (I tillegg kommer en ekstra oppvarmende effekt fra flyging i høyere luftlag, som generelt er større på lengre reiser enn på korte.)

Til sammenlikning kan nevnes at flypassasjeravgiften i 2000 var på 330 kroner (omgjort til dagens kroneverdi) for reiser fra Norge til utlandet.

Naturvernforbundet har tatt til orde for at avgiften bør videreutvikles og forsterkes. For det første bør den differensieres og dermed økes på lengre reiser. Det er logisk fordi klimaeffekten fra lange reiser er langt større enn på korte. Videre er det reiser ut av EU-/EØS-området som har de største indirekte subsidiene, fordi EUs kvotesystem ikke omfatter slike reiser. Sverige innfører fra 1. april en flypassasjeravgift med differensierte satser, der de lengste turene (på over 6000 km) ilegges avgift på 400 svenske kroner. Naturvernforbundet mener videre at avgiften bør gjelde også for reiser inn til Norge, og at det er seter og ikke passasjerer som avgiftslegges. Det vil stimulere til at det flys færre, men fullere fly.

Hva med karbonavgift til fordeling (KAF)?

Naturvernforbundet ser for seg at KAF innføres gradvis, på en forutsigbar måte, og som et tillegg til eksisterende miljøpolitiske virkemidler.¹⁷ KAF på internasjonale aktiviteter, som flyreiser, vil antakelig møte tilsvarende utfordringer og reaksjonene fra deler av verdenssamfunnet som vi har sett rundt EUs forsøk på å innlemme flytrafikken inn og ut av EU/EØS i sitt kvotesystem, og som bremser ICAOs ambisjoner. Men det betyr ikke at Norge ikke bør jobbe videre med dette. Det er nettopp trafikken over landegrensene som det er viktig å få sterkere klimavirkemidler for. For innenlandstrafikken har vi CO₂-avgift på drivstoffet og ikke de samme særordningene som for utenlandstrafikken.

Konklusjon

Kampen for å redusere flytrafikkens klimagassutslipp blir tøff. Ny teknologi og nye løsninger som reduseres flytrafikkens miljøbelastning, blir åpenbart viktig. Men vi kommer neppe i mål uten å stanse veksten i trafikken, og da må Avinors mandat endres og planlegging av en tredje rullebane på Gardermoen stanses. Det internasjonale arbeidet til å få på plass ambisiøse mål og virkemidler går svært sakte. Norge må jobbe for at dette arbeidet blir mer ambisiøst, men må samtidig gå i front og bruke de virkemidlene som er mulig, blant annet ved å fjerne avgiftsfritak samt videreutvikle og forsterke flypassasjeravgiften. Mulighetene for et generelt klimavirkemiddel av typen KAF må også vurderes nærmere for flytrafikken i og til/fra Norge.

16 Brev fra Naturvernforbundet mfl. med forslag til videreutvikling og forbedring av flyavgiften: <https://naturvernforbundet.no/getfile.php/13111652/Dokumenter/h%C3%B8ringsuttalelser%20og%20brev/2016/Samferdsel/160613-samferdsel-brev%20flyavgift.pdf>

17 Landsmøteuttalelse fra Naturvernforbundet: <https://naturvernforbundet.no/getfile.php/1390938/Dokumenter/h%C3%B8ringsuttalelser%20og%20brev/2015/Klima/151109-finans-LM-uttalelse%20KAF.pdf>

Karbonavgift med forviklinger

Finn Bjørnar Lund er nestleder i Besteforeldrenes Klimaaksjon, som på landsmøtet i 2017 vedtok å gå inn for utredning av Karbonavgift til fordeling, og å spre informasjon om ordningen. Lund er personlig skeptisk til forslaget. Han mener at karbonavgifter er et nødvendig virkemiddel. En slik endring av avgifts- og inntektssystemet i Norge som KAF innebærer er etter Lunds mening politisk urealistisk, og vil ta alt for lang tid å innføre til at det får nødvendig virkning.

Kampen mot klimaendringer må ta i bruk de midlene som er mulige, er kraftfulle og effektive, og slik at en får oppslutning for å bekjempe de farlige klimaendringene snarest mulig. Avgifter på CO₂ er et viktig virkemiddel som dessverre ikke er benyttet tilstrekkelig hittil. Jeg opplevde KAF som en besnærende tanke da jeg hørte James Hansen presentere dette forslaget for noen år siden. Det framsto som et smart grep for å skaffe oppslutning blant folk flest, og skape en bred interessekamp for å redusere klimagassen CO₂. Jeg skjønner godt at noen kan falle for ideen. Det gjorde jeg også.



Foto: Besteforeldrenes Klimaaksjon

Etter hvert har KAF framstått for meg som en teoretisk konstruksjon med store svakheter når det gjelder å få ned klimagassutslipp på en rask og realistisk måte. Mine hovedspørsmål er:

1. Er det realistisk å **innføre KAF i praksis i Norge i overskuelig framtid slik at Norge kan bidra til at vi holder oss under 1,5 – 2 graders-grensen**? Det korte svaret er at det rekker vi neppe.
 - a) *Innføring og økning av avgifter* går via tidkrevende og komplekse politiske overveielser og debatter. Et velutviklet samfunn som vårt har en lang rekke skatter og avgifter som er skapt gjennom forhandlinger og historiske forhold. Eksisterende avgifter og skatter har gått gjennom prosesser og bundet dette sammen til et nett av ordninger. De kan ikke uten videre neglisjeres, fjernes eller beholdes ved innføring av KAF. En ny, generell avgift på CO₂ vil påvirke de fleste samfunnssektorer (transport, industri, jordbruk, reiseliv, sjøfart, luftfart, fiskeripolitikk, distriktpolitikk etc.). Det gjør det ikke lettere å implementere en ny slik avgift.

- b) Innføring av en karbonavgift skal gå til et helt nytt formål som er til inntekt for alle og dermed være en såkalt ekstern motivasjonsfaktor som kan «smøre» formålet å redde klimaet. James Hansen tenkte seg at det ble lettere å innføre slik avgift på klimagassutslipp nettopp fordi midlene fordeles likt på «alle». Hvordan slike økonomiske ressurser fordeles til innbyggerne i Norge vil normalt skje gjennom mange interessegrupper og politiske avveininger (eks. by og land).
- c) I vårt politiske system innføres slike store avgiftsendringer gjennom ulike faser av offentlige utredninger (NOU'er) og avklaringer over år: stortingsmeldinger, evt. mange og krevende runder med stortingsdebatter, og ikke minst gjennom forhandlingssystemet mellom partene i arbeidslivet. Det er svært vanskelig å se for seg at en kan skjære gjennom alle utfordringene på en måte som endrer skatte- og avgiftssystemet og inntektssystemet i ett grep.
- d) Politiske partier vil ha ulike ideologiske tilnæringsmåter til KAF. Det fikk vi se da James Hansen hadde et innlegg for noen politikere i stortingsbygningen, og da Siv Jensen og Trine Skei Grande hadde vært på studietur i British Columbia. Inntrykkene fra disse hendelsene viste at det uansett vil være en lang vei å gå for at KAF skal få gehør hos selv de mest klimavennlige politikerne på Stortinget. En enda lenger vei vil det være å få en avgift til å bli så stor og progressiv at den rike del av befolkningen som har størst utslipp kan tenkes å endre atferd.
2. Svaret på spørsmålet om det er mulig å innføre en variant av KAF kan likevel være ja, *i teorien*. Spørsmålet er om dette vil være hensiktsmessig. Det vil uansett ha en *tidshorison* over flere stortingsperioder før noe slikt kan komme i stand. Tida som kreves, gjør dette langt på vei irrelevant i forhold til å kunne oppnå raske resultater i form av reduserte utslipp slik karbonbudsjettet krever. Kampen for å skjerpe målretta CO₂-avgifter og karbonprising ser ut til å kunne bli et viktig virkemiddel internasjonalt. Det er tross alt en viss forståelse for CO₂-avgifter og -prising som kan bygges videre. Håpet er å få til direkte reduksjon av klimagassutslipp gjennom CO₂-avgifter (uten å konstruere en omvei med penger til folk som lokkemidler).
3. **Innføring av KAF gjennom internasjonale avtaler** og innenfor et globalt system er om mulig enda mer omfattende og tidkrevende enn innføring nasjonalt. Det er kastet fram ideer om hvordan dette kan gjøres, men veien fra ideer til implementering er komplisert og lang.
4. Det knytter seg mange andre spørsmål til innføring av KAF for å redde klimaet. F. eks.: Vil det være mulig å mobilisere et folkelig engasjement for klima gjennom penger og belønning? Er dette en forsinkende materialistisk, irrelevant omvei i stedet for å mobilisere folk direkte til den livsviktige klimadugnaden som Paris-avtalen forutsetter (artikkel 12)? Vi kommer neppe utenom at rasjonell tenking og kollektiv fornuft må til for å redde verden, heller enn å «kjøpe» folks vilje til å kjempe for klimaet på kloden. Dessuten: Etter en tenkt innføring av KAF der økonomisk belønning er blitt så viktig for «folk flest»: Hvordan kan en få folk til å gi avkall på inntekten fra CO₂-avgifter slik at en unngår uthaling av fossilalderen?

Konklusjon:

Mitt hovedsvar på forslaget om KAF vil redde klimaet er derfor NEI. Skal «karbonavgift til fordeling» likevel løftes opp i en seriøs samfunnsdebatt, må det være tunge samfunnsaktører som får det til. Har ***Norge eller kloden tid til å vente på dette og på resultatet av en slik debatt?***

Meninger om KAF

Hallvard Birkeland er styremedlem i Naturvernforbundet Hordaland. I denne artikkelen går han gjennom en del vanlige argumenter i diskusjonen rundt KAF.

Fra diskusjonen om KAF på Bergensseminaret, Stortinget og andre arenaer

Diskusjonen om KAF har gått over flere år i Norge¹ De fleste kritikere innen miljøbevegelsen er likevel ikke egentlig motstandere av KAF, men kritiske, fordi de tviler på at den mulige gevinsten av innføring av KAF vil stå i forhold til innsatsen for å få det til. Disse peker som regel på at miljøbevegelsen allerede har ei ganske fullstendig liste med tiltak som vil sørge for de kutt i utslipp som vi har bruk for.

Mange politikere på tvers av hele skalaen fra FRP til SV har vanskelig for å se meningen med å betale avgiftsinntektene tilbake til hver enkelt velger. Alle politikere har selvfølgelig utallige gode formål de gjerne vil bruke penger på. KAF-logikken kolliderer med norsk politikisk tenkemåte, ved å skulle kreve inn en avgift som betales rett ut igjen. Disse politikerne er ofte tilhengere av avgifter som virkemiddel for 'det grønne skiftet', samtidig som de framholder hvor høy tillit norske velgere har til skatte- og avgiftssystemet. Men problemene med å få innført bensinavgifter på et nivå som får folk til å virkelig trappe ned bruken av bensinbilen, eller antall flyreiser, kan likevel tyde på at norske politikerne ikke riktig tør å stole på velgernes avgiftsmoral.

I norsk politisk sammenheng blir avgifter i all hovedsak brukt for å finansiere oppgaver for fellesskapet. KAF er derimot en avgiftsmodell som skal brukes som en tidsbegrenset ordning for å bli kvitt et problem. I Norge er det, foruten miljøorganisasjoner, kanskje noe tilfeldig at det er Rødt, MDG og SV som har akseptert denne KAF-logikken. Men også i Venstre og Unge Høyre er det begynnende støtte. I British Columbia, Canada, er det et liberalt høyreparti som har fremmet en lignende ordning, og i Alberta, Canada fremmer sosialdemokratene enda en variant av en slik ordning. I USA har prominente republikanere gjort seg til talspersoner for en rein KAF-ordning. Poenget med at en forutsigbart stigende avgift bare blir akseptert av velgerne dersom den blir kompensert, kan altså tilsynelatende aksepteres av partier både til høyre, venstre og i midten. Likefellt er det åpenbart en uvant tanke for mange.

Tilhengere av KAF imellom, går diskusjonen for en stor del om fordelingsmodellen: de fleste liker enkelheten i James Hansens forslag - 100 prosent av avgiftsinntektene betales ut, med et likt beløp til hver innbygger. Men både distrikts- og omfordelingsprofilen blir diskutert: Naturvernforbundet mener i utgangspunktet at uønskede effekter av KAF bør kompenseres med tiltak utenom KAF-ordningen. Men noen hevder at lik fordeling til alle vil ramme distriktene uforholdsmessig hardt. En

1 For alvor fra 2013, da MDG programfestet KAF.

tilsvarende diskusjon går om den sosiale omfordelingen som ligger innebakt i ordningen, fra høy- til lavinntektsgrupper, og om Robin Hood-ikonet er riktig eller forstyrrende for KAF.

En egen diskusjon dreier seg om hvor byråkratisk KAF vil være om den blir gjennomført i et enkelt land som Norge. Denne diskusjonen dreier seg spesielt om problemene en som vil oppstå om Norge eventuelt innfører karbonavgift på import og refusjon for innbetalt avgift på eksportvarer. Hvor mye byråkrati vil dette kreve?

I denne artikkelen vil vi se litt nærmere på kritiske argumenter mot KAF, og referere noen av motargumentene fra KAF-tilhengere. I tillegg vil vi henvise til artikler i denne samlingen der de aktuelle problemstillingene er diskutert.

- Direkte utbetaling er lite effektivt, og bryter med norsk tradisjon

En vanlig reaksjon på KAF-modellen, er denne:

«KAF-modellen er tilpasset USA. I Norge har folk tiltro til politikerne, og til at avgifter blir brukt slik de skal.»

Axel Fjeld (LO i Bergen) på Naturvernforbundets seminar om KAF i Bergen desember 2017 (heretter kalt Bergenseminaret):

– KAF er lagd for en amerikansk kontekst, der det ikke finnes noen velferdsstat. Vi har karbonavgifter i Norge, og de refunderes til innbyggerne på en sosialt rettferdig måte gjennom statens velferdstjenester.

Audun Otterstad (AP) i stortingsdebatten om MDGs Dok 8-forslag om utredning av KAF 2016²:

– Men i Norge er heldigvis skattemoralen høy, fordi vi har vært gode til å synliggjøre hva vi bruker fellesskapets midler på. Det har vært en høy tillit mellom befolkning og politikere – vi har korte avstander og et land med små forskjeller, noe vi må bevare.

Liv Kari Eskeland (H) på Bergenseminaret:

– Det er stor aksept for at avgifter går til miljøtiltak. Dagens avgifter, ENOVA og ny teknologi er veien å gå. [...] Det er en selvmotsigelse at forurenser får refundert avgiftene for forurensingen.

Åsta Årøen (V) på Bergenseminaret:

– Det blir sagt at det er stor folkelig aksept for å ta inn skatter for å bruke det til miljø. Det er ikke alltid slik det oppleves fra politikerperspektiv, det kan jeg virkelig understreke! Og som en velger sa til meg: «Dere går jo til valg for å gjøre livet vanskelig for oss!» Og det er kanskje slik miljøpolitikk oppfattes av og til. Fordi togradersmålet er noe folk aksepterer på en distansert måte, men endring av forbruk sitter ganske langt inne.

Årøen nevnte spesielt flyseteavgiften, som hun mente det hadde vært stor folkelig motstand mot. Ett av argumentene hun stadig hadde støtt på selv, var at en slik avgift tar muligheten fra lavinntektsgrupper til å dra til syden, mens de rike kan fortsette å reise som før.

– Dersom det er slik at KAF kan bidra til større folkelig støtte til miljøpolitikken og det å redusere utslippene, så vil det være vesentlig, sa Årøen.

2 <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Referater/Stortinget/2016-2017/refs-201617-11-24?m=1>

På Naturvernforbundet Hordaland sitt møte **Sjøgrønn skipsfart** i Bergen viste det seg at næringslivets evne til rask omstilling innenfor elektrisk ferge drift langt oversteg politikernes ambisjoner. Representantene for næringslivet på møtet så helt klart på stigende karbonavgifter som et positivt bidrag til å gjøre investeringer i grønn omstilling mer forutsigbart lønnsomme, og noe som dermed ville øke takten i omstillingen.

Liv Karin Eskeland (H) mente derimot at de tradisjonelle virkemidlene ville være mer effektive.

Fra noen partier blir det hevdet at KAF-modellen vil undergrave det norske skatte- og avgiftssystemet. Om en innfører KAF, kan dette bli en ny standard for fordeling.

Fra stortingsdebatten 24.11.2016 om MDGs representantforslag om utredning av KAF:

Rigmor Andersen Eide (KrF): *Kristelig Folkeparti mener det må ligge varsomhet til grunn for innføring av noe som kan bidra til en oppstyking av skatte- og avgiftssystemet og fremme kamp mellom særinteresser. På lengre sikt kan en konsekvens av dette være svekket oppslutning rundt et helhetlig skatte- og avgiftssystem og gjøre det vanskeligere å finansiere viktige samfunnsgrøder.*

Rasmus Hansson (MDG): *[...] kronargumentet er at det strider med tradisjonene for norsk skatte- og avgiftspolitik. Det er helt riktig, det er derfor forslaget er fremmet. Det er på tide igjen å minne om hva som er de viktigste tradisjonene i norsk klimapolitikk, og det er å ikke kutte utslipp og å bryte løfter til velgerne om og om igjen. Det er kanskje på tide å opptre litt mer frihetlig i forhold til tradisjoner enn det stortingsflertallet også i denne saken synes å være villig til – altså å se på et tiltak som kan gjøre det alle partier lover, men få partier hittil har vært villig til å gjennomføre.*

Tilhengere av KAF peker på at ordningen ikke er ment å være permanent, men derimot er en rein overgangsordning, som vil ta slutt når fossile brennstoffer ikke lenger brukes. Da vil det også være slutt på avgiftsinntektene. Dersom staten bruker inntektene fra en tidsbegrenset avgift til å dekke varige velferdsgoder, vil det etterlate et hull i skattesystemet. De manglende inntektene kan det bli krevende å dekke inn når avgiftsmidlene tar slutt. KAF kan derfor ikke være noen ny standard for skatt i Norge, men i høyden en modell for avgifter som kreves inn på enkelte varer en ønsker å fase ut av bruk.

Undersøkelser har vist at folk kan støtte miljøavgifter som brukes til miljøformål³. Disse undersøkelsene dreier seg likevel ikke om konkrete avgifter. Deltakerne svarer på generelle spørsmål. I virkeligheten vil det normalt reise seg kritikk og tvil både om en konkret avgift er nødvendige, om hvor effektive de er og om at de slår rettferdig ut i praksis. Dette vil lett bidra til å svekke den støtten som kanskje var der i utgangspunktet.

– Forskjellige behov i forskjellige sektorer

Fra stortingsdebatten 24.11.2016 om MDGs representantforslag om utredning av KAF:

Audun Otterstad (AP): *Arbeiderpartiet tror ikke på en flat KAF modell på alle sektorer. Til det er sektorene for spesielle. Det er ulike behov i landbruket, det er ulike tiltak i transportsektoren, det er*

3 <https://forskning.no/bil-og-trafikk-forurensning-klima-miljopolitikk/2012/09/populaert-med-klimaavgifter>

ulike tiltak som skal til i bygg- og anleggssektoren – for å ta dem i ikke-kvotepliktig sektor. I tillegg har man kvotepliktig sektor.

Mot dette kan det innvendes at alle sektorer har minst én ting felles: at bruken av fossile brennstoffer må ta slutt. De sektorene som ikke bruker fossile brennstoffer, vil heller ikke ha noe problem med en karbonavgift.

Håvard Saksvikrønning berører forholdet mellom kvotepliktig og ikke-kvotepliktig sektor i sin artikkel “EU’s klimapolitikk ordnar opp” – er KAF nødvendig? i denne samlingen.

Axel Fjeld (LO i Bergen): *gi oss noe klimavennlig å bygge på verftene, så bygger vi det.*

KAF vil nettopp stimulere etterspørselen etter klimavennlige investeringer, som bygging av elektriske ferger og andre skip, motorer og annen fornybar innovasjon. Det vil skje ved at fornybare alternativer får bedre konkurransekraft når dagens fossile løsninger blir forutsigbart stadig dyrere.

– KAF er distriktsfiendtlig

En vanlig innvending mot KAF er at ordningen vil diskriminere distriktene.

Liv Karin Eskeland (H) på Bergensseminaret:

– Jeg måtte kjøre bil for å komme til Bergen fra Stord i dag tidlig. Det går ikke noen buss på den tida. Først må en få kollektivtilbudet på plass, deretter bilavgifter.

Marit Arnstad (SP) - *Stortingsdebatten om MDGs representantforslag i 2016: [Forslaget] har en slagside knyttet til distriktpolitikk, der de som ikke har alternativ og har lange avstander, vil kunne komme dårligere ut enn personer bosatt i byer og sentrale strøk.*

Fra KAF-hold stilles det spørsmål ved påstanden om at folk på bygdene faktisk kjører mest. Statistikk tyder på at bilbruken er mer omfattende blant innbyggere i kommunene rundt de store byene. At kollektivtilbudet er dårligere i distriktene enn i byen, er det likevel ingen tvil om. Men med stadig økende rekkevidde har elbilen blitt et mer attraktivt alternativ også i distriktene. Samtidig er det et hovedpoeng med økende pris på fossile brenslere, at dette skal framskynde teknisk utvikling av alternativer. Om ikke alle alternativer er på plass idag, blir likevel folk kompensert for gjennomsnitts karbonforbruk, mens alternativene modnes.

Urimelige bivirkninger av KAF kan kompenseres ved andre tiltak, eller også ved en justering med en distriktsfaktor ved utbetaling av karbonavgiften til folket.

Erlend Kristensen diskuterer noen av disse problemstillingene i sin artikkel *Et KAF-light case, der han blant annet finner at Finnmark vil få mer utbetalt enn de vil betale inn i karbonavgift, ved innføring av KAF på bensin og diesel.*

Karbon er jo bare en del av problemet

– Hva om karbonavgift åpner for rovdrift på skogen for å produsere biodrivstoff?

Ikke alle klimautslipp stammer fra karbon. Det er for eksempel reist tvil om effekten av overgang fra fossilt drivstoff til biodrivstoff. Spesielt viser det seg vanskelig å skaffe nok biodrivstoff uten å benytte palmeolje fra plantasjer som ryddes i regnskogområder. Tilsvarende er regnestykkene også rundt

klimaeffekten av drivstoffproduksjon i stort omfang fra skogbruket omstridt. En stigende pris på fossilt vil kunne gi en kraftig stimulans også til alternativer som kan være enda mer klimaødeleggende enn de fossile.

Det kan derfor bli nødvendig å innføre klimaavgifter på tilsvarende nivå som KAF på fossilfrie brennstoffer basert på samlede klimautslipp ved produksjon og transport av disse.

Samtidig er det ingen tvil om at fossile brennstoffer er den suverent viktigste driveren av drivhuseffekten.

Grensejusteringer

Den mest utfordrende problemstillingen rundt KAF er behovet for grensejusteringer – altså karbontoll på importvarer og refusjon av innbetalte karbonavgifter på eksportvarer.

Det blir pekt på at dette ennå ikke er prøvd gjennomført i WTO, der en kan regne med at eksportland vil forsøke å utfordre det juridiske grunnlaget for slik grensetoll. De som har drøftet grensejusteringer i forhold til WTO regelverket konkluderer med at WTO regelverket åpner for generelle, ikke-konkurransesvridende miljøavgifter, deriblant karbonavgifter.

Men kanskje mest utfordrende blir det å beregne hvor mye karbon som er gått med i produksjonen av det store antallet industrivarer som blir importert, som hver enkelt består av mange komponenter som kan være produsert på ulikt vis og/eller med energi med ulik fornybarandel med helt ulikt opphav.

Et system for beregning av klimaavtrykk ut fra livsløpsberegninger for varer er noe som verdenssamfunnet før eller seinere – helst før – må få på plass, dersom det skal bli mulig sette en global riktig pris på karbon. Utviklingen av *big data*, dvs. veldig detaljerte data om de varer som produseres åpner helt nye muligheter for presise beregninger av karboninnholdet, men et felles, standardisert system for slike «big data» er ikke på plass ennå. Men det kan bli opprettet hvis det er politiske vilje til det.

Et alternativ kan være å satse på å beregne vekten at noen vesentlige bestanddeler – spesielt metaller – i de forskjellige varene. Disse kan så avgiftsbelegges ut fra en definert verdensstandard for produksjonsutslipp eller i forhold til den enkelte produksjonsprosess. Siden norsk strøm er grønn, vil det være klimapolitisk helt feil å ta fra norsk industri dette konkurransefortrinnet ved å beregne karbontoll basert på en beregning av hva utslippene ville vært med norsk strømmiks, dvs. med utslippsfri strøm.

Petter Lindheim Reinem og Håvard Saksvikrønning diskuterer noen av disse problemstillingene i artiklene sine '*Macron har nylig tatt til orde for en karbonskatt ved grensen. Men er det mulig?*' (Reinem) og '*Grensejusteringar og innføring av KAF i praksis*' (Saksvikrønning).

– Grensejusteringer undergraver FNs prinsipp om «felles men differensierte forpliktelser»

Noen KAF-kritikere mener at FNs prinsipp om *felles men differensierte forpliktelser* i klimakutt og klimatilpassing, står i motstrid til behovet for karbonavgifter på grensa når nasjonale karbonavgifter når et nivå der konkurransen fra eksportland uten karbonprising blir merkbar for

hjemmeproduksjonen. Det blir da hevdet at lik klimatoll på varer fra fattige og rike land strir mot prinsippet om at fattige land har mindre ansvar for at klimaproblemet har oppstått, og følgelig mindre ansvar for å løse det. Det hevdes med andre ord at en klimatoll vil være «grønn» proteksjonisme fra de rike landenes side.

Parisavtalen forutsetter at alle land omgående iverksetter klimakutt på hjemmebane. Dette er uten tvil også tvingende nødvendig for å avverge klimatrusselen. Regler for hvordan klimatoll kan utformes i overensstemmelse med FN- og WTO-regler, er derfor et område som må utfordres. Den franske presidenten Emmanuel Macron har flere ganger tatt opp behovet for høyere karbonavgifter og tilsvarende grensetoll i EU. Problemkomplekset rundt klimaavgifter på import er på vei opp, og er noe som åpenbart må utredes nærmere før en stigende karbonavgift i Norge når et betydelig nivå for konkurranseutsatt industri.

Anders Ekeland berører dette spørsmålet i sin artikkel *'Karbonavgift på internasjonal transport – et viktig krav'*.

Er KAF en avsporing for klimabevegelsen?

– Kvotehandling ble lansert som løsningen på klimakrisa. Vi kan ikke ta sjansen på at enda en slik «silver bullet»

Tro på en slik universalløsning vil avlede innsatsen fra klimabevegelsen for effektive tiltak som virker på kort sikt. I Norge lanseres ikke KAF som en universalløsning, men som et viktig tiltak – noen vil også si en forutsetning – for å kunne oppnå tilstrekkelige utslippskutt raskt nok. Mens amerikanske republikanere ser for seg at denne karbonavgiften kan erstatte alle eksisterende klimatiltak, hevder de fleste KAF-tilhengere i Norge at KAF bare er ett av mange tiltak, men samtidig et tiltak som antakelig kan gjøre det enklere å innføre andre tiltak. Gjennom positiv oppmerksomhet rundt utbetalingene, kan KAF utløse en større aksept i folket for at det er nødvendig med kraftige klimatiltak, samtidig som prissignalet vil gi politikere på alle nivåer en sterk stimulans for fornybar planlegging.

– Hvorfor får ikke KAF støtte?

Åsta Årøen (V) – på Bergenseminaret: KAF er et nytt konsept, og må modnes. Det er sterke krefter i sving som ikke ønsker konkrete klimatiltak, men det er lettere idag enn for noen år siden å fremme konkrete forslag.

Anders Skonhoft – på Bergenseminaret: Alaska beviser at slike utbetaling er populært. I Alaska betales oljeinntektene til delstaten ut direkte til innbyggerne med et likt beløp til hver, på samme måte som KAF foreslås utbetalt.

KAF kan ikke komme på plass tidnok til å få effekt

Finn Bjørnar Lund i Besteforeldrenes Klimaaksjon hevder i sin artikkel *'Karbonavgift med forviklinger'* i denne samlingen at en slik ordning ikke kan vedtas i Stortinget før etter flere Stortingsperioder, og antakelig vil kreve flere NOUer, Stortingsdebatter og Stortingsmeldinger.

Lund peker på et åpenbart problem, som ikke er særegent for KAF, men felles for alle effektive tiltak mot klimaendringene. Det tar alt for lang tid. Snart 30 år etter Rio-konferansen der klimatrusselen først ble tatt på alvor, har Norge fortsatt ikke klart å redusere utslippene under 1990-nivå.

KAF innført etter oppskriften 'over hele fjøla' vil kunne ta noe tid å innføre, selv om Lund nok overdriver hvor omstendelig denne prosessen trenger å være, vil en KAF-«light» på bare bensin og diesel kunne innføres hurtig, jfr også Erlend Kristensens artikkel 'Et KAF «light» case'. Slike faktiske case vil være med å modne løsningen.

KAF og sosial omfordeling

Når det gjelder den sosiale omfordelingseffekten fra høy- til lavinntektsgrupper, mener noen at dette ikke er noen ønskelig virkning, og at selve ordningen bør ha en mekanisme som gjør at det ikke overføres penger fra en sosial gruppe til en annen, siden det ordinære skattesystemet tar seg av den omfordelingen velgerne ønsker gjennom valg. Andre mener at noe av essensen i KAF nettopp er at ordningen skjærer de som har dårlig råd, og sørger for at et flertall vil gå i pluss, mens de storforbrukerne av fossile brennstoffer som kommer dårlig ut, stort sett har så god råd, at karbonavgiften relativt sett er småbeløp for dem. Noen av de som argumenterer slik, mener at Robin Hood er et godt symbol for en slik avgift. Mot dette hevdes det fra andre, at omfordelingen ikke er ment å gå fra rik til fattig, bare fra folk med stort klimafotavtrykk til de som lever klimavennlig.

I dokumentet *The Conservative Case for Carbon Dividends*⁴ bruker prominente republikanere som James Baker, George Shultz, N. Gregory Mankiw, Henry Paulson et eget avsnitt til å argumentere for at KAF er bra for arbeidsfolk. Under tittelen *Helping Working-Class Americans* peker de på utfordringen med økende frustrasjonen over økonomisk usikkerhet blant mange amerikanere. Den populistiske bølgen er for en stor del utløst av at mange føler elitene ikke tar hensyn til deres interesser, men er ifølge forfatterne heller forårsaket av globalisering og teknisk utvikling. Men de holder fram KAF som et sjeldent unntak, som er til beste for «the little guy», et verktøy som både vil styrke økonomien og sørge for at de 70% av folket med minst penger vil ha økonomisk fordel av KAF.

De skriver: – *Fordeling av karbonavgiften ville øke den disponible inntekten for flertallet av amerikanere, og aller mest de som sliter med å få endene til å møtes og nesten uten unntak har et karbonforbruk som er langt under gjennomsnittet.*

Robin Hood - et passende KAF-ikon?

Norge er ikke Amerika, men vi finner mange av de samme politiske tendensene og motsetningene også her – om ikke med samme styrke og polarisering som i USA. Miljøavgifter er i utgangspunktet blinde i forhold til avgiftsbetalernes økonomi, og vil stort sett alltid ramme relativt hardere jo mindre penger man har. Samtidig er det ofte folk med lite penger som vil ha minst mulighet for å gjøre nødvendige investeringer for å tilpasse seg et klimavennlig liv. Bruken av *Robin Hood* som ikon for KAF har derfor definitivt et reelt innhold. Eirik Wichstad, tidl. sentralstyremedlem i Rødt, nå nestleder i Rød Ungdom, hevdet på Bergensseminaret at den sosiale omfordelingen av KAF er ganske beskjeden, og faktisk burde vært større, dvs. at tilbakebetalingen ikke bare burde være en lik andel per capita, men gi mest til lavtlønte og trygdede. Rødt går likevel inn for KAF med lik andel til alle, som et viktig, omfordelende klimatiltak.

4 <https://www.clcouncil.org/media/TheConservativeCaseforCarbonDividends.pdf>

I staten Alberta i Canada er det innført en karbonavgift der en stor del av inntektene fordeles til innbyggerne – men med fordeling nærmere Wichstads idé – refusjon går bare til innbyggere med middels- og lave inntekter. De rike for ingen refusjon.

Deler av høyresiden oppfatter Robin Hood som et symbol for venstresiden. Mange mener derfor at Robin Hood-ikonet vil begrense muligheten for støtte på høyresiden.

Andre, som plasserer seg i det grønne hjørnet av politikken, hevder at Robin Hood *er* et passende KAF-ikon – ikke som symbol for *sosial omfordeling*, men heller for *grønn omfordeling* – altså omfordeling fra folk med høyt klimafotavtrykk til de som har et mindre slikt avtrykk. Nå er det slik at det er de rike i verden som forbuker mest fossilt, og dermed vil det være avgjørende viktig at disse betaler mer for sitt forbruk, slik at dette endres til mer miljøvennlige alternativer⁵.

Diskusjonen i staten Washington, USA

Samtidig med valget av Donald Trump som amerikansk president, ble det avholdt en folkeavstemning i staten Washington over et forslag fra en del miljøgrupper og allierte om en karbonavgift – I-732 – som ligner KAF. Men tilbakebetalingen ville her ikke gå direkte til innbyggerne. I stedet ville midlene bli gitt hovedsakelig som en 1 prosent lettelse i merverdiavgiften, i tillegg til skattelette for næringsliv og en målrettet støtte til lavinntektsgrupper. Avgiften skulle innføres med 15\$ per tonn CO₂ i 2017, 25\$ i 2018 – som ville tilsvare knapt 60 øre per liter bensin, og deretter økes med 3,5 prosent i året fram til den ville nå 100\$ per tonn i 2040.

Til tross for at nær sagt alle større politiske og økonomiske aktører var imot denne avgiften, fikk den likevel 42 prosent oppslutning i folkeavstemningen.

I miljøbevegelsen var det stor splittelse om dette forslaget. Naomi Klein, som ellers er tilhenger av å sette en pris på fossile brennstoffer, markerte seg som motstander av I-732⁶. Hun mener avgiften bare vil gi 15 prosent prisstigning på bensin fram mot 2040, og det er for lite til å utløse nødvendig omstilling. Klein mener inntektene fra avgiften heller burde bli brukt til å skape nye grønne arbeidsplasser for arbeidere i oljeindustrien, og som støtte til minoriteter som indianere og fargede grupper og lokalsamfunn, som hun mener vil være utsatt når skiftet bort fra fossiløkonomien tar av.

Tilhengerne av I-732 mener derimot at det viktigste er å overhodet å få innført en avgift, og at dette var en unik sjanse til å endelig sette en stigende pris på fossile brennstoffer, noe som har vist seg svært vanskelig i USA. Staten Washington har økonomiske problemer, og et skattesystem uten personlig inntektsskatt, som gjør at lavinntektsgrupper kommer dårlig ut. Tilhengerne av en alternativ og angivelig mer rettferdig karbonavgift, har etter flere år nå klart å bli enige seg i mellom om et nytt forslag – I-1631⁷ – som skal ut til folkeavstemning i november 2018. En bred koalisjon står bak dette forslaget, som også innebærer en karbonavgift på 15\$, som skal øke med 2\$ hvert år fram til 2040. Av inntektene skal 70% gå til rein energi, rein transport og energieffektivitet i hjemmene. 25% skal gå til å styrke naturens evne til å ta opp forurensning. De siste 5 prosentene skal gå til å hjelpe lokalsamfunn i overgangen til rein energi. Selv om I-1631 er ganske forskjellig fra KAF, har

5 Se Reinem og Johnsen: *De rike forurenser mest*, og Skonhoft: *Produksjon, forbruk og karbonavtrykk* i denne samlingen.

6 <https://www.thenation.com/article/the-carbon-tax-on-the-ballot-in-washington-state-is-not-the-right-way-to-deal-with-global-warming/>

7 <http://mynorthwest.com/1036020/i-1631-carbon-fee-washington/>

Citizens' Climate Lobby – den amerikanske lobbyorganisasjonen for KAF – bestemte seg for å støtte dette forslaget.

Vil KAF overføre ressurser fra offentlig til privat sektor?

Siden KAF skal kreves inn *ved kilden*, dvs. fra produsenter og importører av fossil energi, som så vil velte sine økte kostnader over til kundene gjennom økte varepriser, så vil det offentlige også betale karbonavgift, for eksempel på drivstoff til alle offentlige bussen/dieselkjøretøy. I tillegg har staten allerede i dag inntekter fra CO₂-avgifter. Dagens CO₂-avgifter kan for enkelthetskyld inngå i KAF. Men hvis alle KAF-inntektene ble delt ut til enkeltpersoner, ville det offentlige tape inntekter. Det er ikke noe mål å øke privat forbruk på bekostning av offentlige forbruk. Derfor må en anslå en andel av de totale KAF inntektene som går til offentlig sektor for å unngå prisøkning på offentlige tjenester og bortfall av de ulike karbonavgiftene en har i dag. Tanken bak KAF er at vanlige folk skal bli kompensert for den prisstigningen som en ny, 'ekstra', karbonavgift innebærer, ikke at de skal få kompensasjon for de (alt for lave) karbonavgiftene vi allerede har – og som vi jo har vent oss til.

Vil du bli med i arbeidet for KAF?

Meld deg på epostliste her:

<http://lists.copyleft.no/mailman/listinfo/kaf-aktivist>

Gruppe på Facebook:

<https://www.facebook.com/groups/karbonavgift/>

Ressursside om KAF på Naturvernforbundet.no

<http://bit.ly/2wRgzpk>



Foto: Richard Bartz via Wikimedia. Lisens: Navngivelse-DelPåSammeVilkår CC BY-SA-3.0

Bli medlem Naturvernforbundet i dag!

Medlemmene våre er grunnlaget for hele vår virksomhet.

Jo flere vi er, jo sterkere stemme har vi i arbeidet for å

- kutte klimagassutslipp
- bevare skoger og grønne lunger med plass til dyreliv og naturopplevelser
- holde fjordene fri for plastsøppel og forurensing.
- sikre at de siste av elvene ikke blir lagt i rør

	Første år	Normal
Hovedmedlem 1. år	kr 200	kr 390
Familiemedlemskap	kr 300	kr 450

<https://naturvernforbundet.no/medlem/>

Heftet er utgitt av



Naturvernforbundet
Hordaland

Bryggen 23, Jakobsfjorden 4. etasje, 5003 Bergen

Tlf. 55 30 06 60

epost: hordaland@naturvernforbundet.no

<https://naturvernforbundet.no/hordaland/>

Ressursside om KAF på Naturvernforbundet.no: - <http://bit.ly/2wRgzpk>