

Knut H. Sørensen

KOSTNADSEFFEKTIVITETENS KLAMME ÅND: KONSEKVENSER AV DEN SAMFUNNSØKONOMISKE FORMATERINGEN AV KLIMAPOLITIKKEN¹

Det går den gale veien

Norsk klimapolitikk er i stor grad formatert av tradisjonell samfunnsøkonomi i den betydning at noen samfunnsøkonomiske tenkemåter, teori, modeller og språk har virket formende og strukturerende – men ikke determinerende – på klimapolitikken. Denne artikkelen diskuterer denne formateringen og noen av konsekvensene av den sterke innflytelsen som visse typer av samfunnsøkonomisk argumentasjon har hatt. Som vi skal se, spiller enkelte etablerte norske samfunnsøkonomer til og med en rolle som bremsekloss i arbeidet med å redusere klimautslipp. Miljøbevegelsen og mer ambisiøse miljøpolitikere ser i begrenset grad ut til å kunne motvirke denne innflytelsen. Det skyldes antakelig at visse typer av tradisjonell samfunnsøkonomisk argumentasjon, slik som begrepet «kostnadseffektiv», har bred politisk appell og er solid forankret i forvaltningen.² Hva er konsekvensene av dette?

Det haster med å få til reduserte utslipp av klimagasser i et omfang som monner, men foreløpig går det den gale veien. En rapport fra Global Carbon Project viser at globale utslipp av karbondioksid fra fossilt brensel og sementproduksjon i 2013 økte med 2,3% til rekordhøye 36 milliarder tonn CO₂. Rapporten hevder videre at utslippene i 2014 ser ut til å øke med ytterligere 2,5%. Samlet sett blir utslippene hele 65% over 1990-nivået.³ Norge spiller ingen spesielt progressiv rolle i denne sammenheng, med utslipp per innbygger som er høyere enn både EUs og Kinas. Riktignok var det en liten nedgang i klimagassutslippene – 0,2% – fra 2012 til 2013, og Klimameldingen (2011-2012) påstår at iverksatte tiltak har gjort utslippsveksten betydelig mindre enn den ellers ville ha vært.⁴ Likevel er det åpenbart at tiltakene ikke har vært tilstrekkelige for å oppnå *reduserte* utslipp.

Den siste Klimameldingen, fra 2015, gir inntrykk av store norske ambisjoner om reduserte utslipp av klimagasser.⁵ På den annen side, i et intervju i *Aftenposten* 16.9.2014 slår statsminister Erna Solberg fast at det blir vanskelig å nå målene for reduserte utslipp i Norge.⁶ Klima- og miljøminister Tine Sundtoft har sagt at Norge ikke kan ha så ambisiøse mål om reduksjon av klimautslipp som EU fordi Norge har en mye høyere andel fornybar energi (når en holder olje- og gass-sektoren utenfor).⁷ Det ser med andre ord ut til at Norge slett ikke vil bli et foregangsland når det gjelder å redusere klimagass-

utslippene. Den siste Klimameldingen foreslår i stedet at Norge skal bli en del av EUs satsing på utslippsreduksjoner. Dermed kan kuttene bli billigere fordi de kan tas i andre europeiske land, og vi slipper å bry oss.

En tradisjonell samfunnsøkonomisk formatering kan tydelig leses i en rekke klimapolitiske utspill. I et oppslag på nettstedet nrk.no 23.10 2014 heter det under overskriften «Ikke fornøyd med EUs satsing på fornybar energi» at:

«Statsminister Erna Solberg er på plass i EU-hovedstaden for å argumentere mot EUs mål for energieffektivisering og fornybar energi i sin nye klima- og energipakke for 2030. I ettermiddag samles EUs ledere for å forsøke å fatte et endelig vedtak, og det ligger an til at de får oppslutning om de tre hovedmålene for 2030.

Et kutt i klimautslippene på 40% sammenlignet med nivået i 1990

En økning i andelen fornybar energi til 27%

En økning i energieffektiviseringen på 30%

Det første målet får full støtte fra norsk side. De to siste vekker bekymring.

– Ambisiøse mål må bli fulgt opp med tiltak og virkemidler som gjør at vi kan nå dem, og det dreier seg om at kvoteprisen må opp og at det må strammes til med kvotesystemet i årene fremover, sier statsminister Erna Solberg til NRK før møtet». ⁸

Den største bekymringen dreier seg imidlertid om de framtidige mulighetene for salg av norsk gass. De kan bli dårligere dersom EU gjennomfører sine mål om økt andel fornybar energi og økt energieffektivisering. Det norske synet forsøkes imidlertid fremmet gjennom en tilsynelatende prinsipiell argumentasjon som framføres i en samfunnsøkonomisk språkdrakt:

«EU risikerer å skape en situasjon hvor energipolitikken ikke er kostnadseffektiv, hvor kraftprisene ikke gjenspeiler produksjonskostnadene, og hvor forsyningen er ustabil på grunn av for stor avhengighet av vær og vind, advarer regjeringen. Samtidig understrekes det sterkt at norsk gass kan erstatte kull og dermed bidra til å få ned utslippene». ⁹

Verden står overfor en potensiell klimakrise av uante dimensjoner. Den norske regjeringens fremste bekymring er at energipolitikken ikke er kostnadseffektiv. Når ble det viktigere å være kostnadseffektiv enn å nå mål av vital betydning? Hvor kommer denne retorikken fra? Hvorfor står den så sterkt i Norge?

Modellenes infiltrasjon

Et opplagt svar er at Norge som et betydelig olje- og gasseksporterende land, er i en særstilling i Europa. Denne eksporten utgjør i stor grad grunnlaget for den høye norske velstanden og er derfor en kontinuerlig fristelse til å sørge

for at inntektene opprettholdes. Den norske regjeringens kritikk av EU er et dårlig skjult forsøk på å sikre norsk eksport av gass også i årene fremover. Ved å fokusere på kortsiktige utslippsmål i stedet for mål for energieffektivisering eller fornybar energi, kan naturgass framstilles som en forbedring sammenliknet med kullkraft.

Norge er også blitt et annerledesland når det gjelder klimapolitikk. Kort sagt kan vi si at EU i dag domineres av en politikk som er innrettet mot teknologiutvikling og som formulerer konkrete mål på konkrete områder, slik som økt energieffektivisering og utbygging av fornybar energi. Norge derimot følger i hovedsak et prinsipp om å nå utslippsmål gjennom lavest mulige samfunnsmessige kostnader.¹⁰ Norsk klimapolitikk er altså rettet inn mot å skape et system som i teorien skal føre til en såkalt kostnadseffektiv reduksjon av utslippene av klimagasser, framfor alt CO₂, med høyest uklare effekter. EU har derimot vært opptatt av å utvikle og ta i bruk teknologier som faktisk reduserer utslippet av CO₂.

To elementer har vært særlig sentrale i den norske politikken. Det ene er det såkalte kvotesystemet som er et forsøk på å sette en pris på utslipp av CO₂ i Europa. Det andre er å kjøpe utslippskutt i andre land, framfor alt i utviklingsland gjennom den såkalte Clean Development Mechanism (CDM). Kvotesystemet i Europa, som Norge er en del av, fungerer i praksis ikke fordi det er et stort overskudd av kvoter. Antakelig vil det ta minst 15 år før overskuddet er spist opp.¹¹ Som vi skal se, bidrar imidlertid en del etablerte norske samfunnsøkonomer til å opprettholde en illusjon om at kvotesystemet virker - men på en måte som blir et argument mot en mer offensiv klimapolitikk. Når det gjelder CDM, ser den ordningen ut til å være under avvikling. Det er ingen andre land enn Norge som har sagt at de kommer til å basere sin framtidige klimapolitikk på denne typen mekanisme.¹²

Norge kan på grunn av olje- og gassproduksjonen ha store utfordringer når det gjelder hva landet bør påta seg av utslippsreduksjoner. I pågående internasjonale forhandlinger der det er mye diskusjon om hva som er rettferdige utslippskutt, og den er i stor grad formet av nord-sør konflikter. Flere typer av rettferdighetsprinsipper har vært foreslått. De hyppigst nevnte er historisk ansvar og økonomisk kapasitet. Sistnevnte prinsipp kan innebære at Norge må bidra med kutt som er langt større enn dagens innenlandske utslipp, slik at Norge uansett må bidra til utslippskutt utenfor Norges grenser. Historisk ansvar innebærer norske kutt på mellom 50 og 74%, altså vesentlig høyere enn det som er lansert som Norges mål - 30-40% innen 2030.¹³ På den annen side ser det ut til at nord-landene har hatt betydelig suksess med å unngå at slike prinsipper får gjennomslag.¹⁴

Uansett må dagens norske klimapolitikk beskrives som tilbakeholden og dominert av tradisjonelle samfunnsøkonomiske argumenter og språk. Denne politikken har utviklet seg fra tidlig 1990-tall gjennom påvirkning fra Finansdepartementet som i første rekke har vært opptatt av Norges inntekter fra

produksjonen av olje og gass. Departementet har gitt uttrykk for engstelse for at bindende internasjonale klimaavtaler kunne medføre prisreduksjoner på fossil energi og har argumentert for at Norge derfor burde holde en lav profil i den internasjonale klimadebatten.¹⁵ Vekten på utslippskvoter og kostnads-effektive virkemidler i klimapolitikken er i tråd med dette, siden et ensidig fokus på CO₂-utslipp gjør det mulig å argumentere for at økt bruk av naturgass – på bekostning av kull – representerer et framskritt.

De samme argumentene kan brukes mot å satse på utbygging av fornybar energi, slik for eksempel samfunnsøkonomen Michael Hoel gjør:

«Dersom det skal være meningsfylt å subsidiere fornybar energi fordi CO₂-prisen i dag er for lav eller fordi den i fremtiden er usikker, må den økte produksjonen av fornybar energi forårsaket av subsidien faktisk gi lavere CO₂-utslipp. Siden all elektrisitetsproduksjon i EU/EØS er omfattet av EUs kvotesystem, er samlede utslipp fra denne sektoren upåvirket av hvor mye fornybar elektrisk kraft Norge bygger ut, med mindre denne utbyggingen påvirker kvotetaket».¹⁶

Det er flere svakheter ved Hoels argumentasjon. Særlig to forhold bør framheves. For det første har ikke Hoel noe tidsperspektiv, verken på framtidig utvikling i volumet på ny fornybar energi eller i behovet for å bygge opp en større sektor av ny fornybar energiproduksjon. Hans intellektuelle horisont er begrenset til statiske likevektsbetraktninger, slik det ofte er tilfelle med tradisjonelle samfunnsøkonomer. For det andre har Hoel ikke noe annet enn skrivebordet sitt som belegg for påstanden om at EUs kvotesystem faktisk virker. Her er det grunn til å stole mer på Stig Schjølset som er analysesjef i Point Carbon og avhengig av at det han sier er empirisk riktig og ikke bare modellkorrekt. Han har, som nevnt, uttalt at kvotesystemet i Europa i praksis ikke fungerer fordi overskuddet av kvoter er altfor stort.¹⁷ Hoels (og mange andre økonomers) påstand om at reduserte utslipp i Norge automatisk vil føre til økte utslipp andre steder der derfor ikke riktig. Det synes imidlertid ikke å skape bekymring blant slike samfunnsøkonomer.

Når Erna Solberg og Tine Sundtoft kritiserer EU for å mangle forståelse for viktigheten av en kostnadseffektiv klimapolitikk, bygger de altså på argumentene til Hoel og andre tradisjonelle samfunnsøkonomer. Dette bekrefter at norsk klimapolitikk er samfunnsøkonomisk formatert, og det på en måte som kan skape handlingslammelse. Kjetil B. Alstadheim, kommentator i *Dagens Næringsliv*, oppsummerer sin vurdering slik – ikke uten ironisk snert:

«Økonomene har altså mer å bidra med i klimadebatten enn å si at tiltak er for dyre eller ikke virker. Det høres bare ikke alltid sånn ut. Skal de lyttes til, må de snakke mer om hva som er lurt, ikke bare om hva som er dumt».¹⁸

I den påfølgende debatten i *Dagens Næringsliv* flokket de etablerte professorene i samfunnsøkonomi, med Victor Normann i spissen, seg om Hoel. Hovedargumentet var nærmest slik: Hvis ikke vi samfunnsøkonomer skal være ortodokse, hvem skal da argumentere mot tiltak som vi mener ikke er kostnadseffektive? Disse samfunnsøkonomene insisterte med andre ord på at deres modellverden er den virkelige og nektet å påta seg ansvaret for å ha forsynt Regjeringen med argumenter for å føre en passiv, avventende klimapolitikk. Mye tyder derfor på at Alstadheim har et altfor lyst og optimistisk syn på slike samfunnsøkonomers potensial, enn si mulighetene for at andre samfunnsøkonomiske synspunkter vil få vesentlig innflytelse over utviklingen av den norske klimapolitikken.

I det følgende skal jeg drøfte noen konsekvenser av skrivebordsortodoksien og modellenes intellektuelle infiltrasjon i klimapolitikken. Hvordan virker den tradisjonelle samfunnsøkonomiens formatering av norsk klimapolitikk, og hva fører denne formateringen til? Finnes det modifierende krefter, og hva består i så fall de av?

Lavutslippssamfunnet tur/retur

I 2006 ble det lagt fram en offentlig utredning fra det såkalte Lavutslippsutvalget som var nedsatt på initiativ fra Miljøverndepartementet og ledet av Jørgen Randers. Den konkluderte med at det var mulig å oppnå kraftige reduksjoner i utslippene av CO₂ i Norge uten store økonomiske konsekvenser og ved bruk av hovedsakelig kjent teknologi.¹⁹ Det ble foreslått en rekke forholdsvis konkrete tiltak, som for eksempel innfasing av lav- og nullutslippskjøretøy, innfasing av karbonnøytrale drivstoff, satsing på energi-effektivisering, overgang til karbonnøytral oppvarming og innsamling av metan fra gjødsel- og avfallsdeponier.²⁰

Utredningen fikk ingen spesielt positiv mottakelse, antakelig fordi den ikke ble formatert tilstrekkelig tydelig av tradisjonell samfunnsøkonomi, slik som forventet. For eksempel ble ordet «kostnadseffektiv» bare nevnt 13 ganger i utredningen. Flere av deltakerne i utvalget har i etterkant gitt uttrykk for at særlig Finansdepartementet var negative til innstillingen.²¹ Utredningen var kanskje i overkant optimistisk, men verre var det at de konkrete forslagene passet dårlig med den dominerende politikken som primært baserer seg på indirekte, markedsorienterte virkemidler. Det betyr blant annet at det normalt ikke skal satses på konkrete løsninger fordi det kan være «ineffektivt». Staten skal bruke virkemidler av typen kvoteordninger og avgifter fordi – i tråd med gjeldende ortodoksi – «markedet» da vil finne de beste, kostnadseffektive løsningene.

Denne typen innvendinger førte trolig til at Finansdepartementet nedsatte et nytt utvalg to år etter at Lavutslippsutvalget hadde levert sin innstilling. I 2009 kom NOU-en «Globale miljøutfordringer – norsk politikk. Hvordan

bærekraftig utvikling og klima bedre kan ivaretas i offentlige beslutningsprosesser». ²² Utvalget ble ledet av direktør i Statistisk Sentralbyrå (nå direktør i Norges Bank) Øystein Olsen. De fleste medlemmene var samfunnsøkonomer, inklusive tidligere nevnte Michael Hoel. Rapporten tar utgangspunkt i to prinsipper; styringseffektivitet og kostnadseffektivitet. De defineres slik:

«Styringseffektivitet vil si at virkemidlene er innrettet mot oppfyllelsen av et tallfestet mål. Kostnadseffektivitet vil si at en søker å nå målene til en lavest mulig samfunnsøkonomisk kostnad, eller ‘... at de miljøbetingede tilpasningene i samfunnet kommer i minst mulig konflikt med andre samfunns mål’ (St.meld. nr. 58 (1996-97))». ²³

Ordet «kostnadseffektiv» forekommer 63 ganger i rapporten (53 ganger dersom vi holder vedleggene utenom) som gjennomgående var skrevet i et faginternt økonomispråk. Hovedbudskapet er tilsynelatende enkelt: Alle politiske beslutninger bør foretas på grunnlag av «grundige samfunnsøkonomiske analyser», ikke minst vurderinger av forholdet mellom kostnad og nytte. Det sentrale målet er «reelle utslippsreduksjoner». Et slikt mål virker tilsynelatende fornuftig, men rapporten gir ingen definisjon av dette begrepet. Antakelig kan det bare estimeres på grunnlag av samfunnsøkonomiske likevektsmodeller. Det betyr at hele tilnærmingen blir statisk. Det er her og nå som gjelder; langsiktighet er et fremmedord. Dermed blir begrepet «reelle utslippsreduksjoner» vanskelig å bruke til annet enn å argumentere *mot* konkrete utslippsreducerende tiltak.

Olsen-utvalgets rapport kan leses som et forsøk på å konstruere et samfunnsøkonomisk modellmaskineri for produksjon av klima- og miljøpolitikk som ville gi lite politisk handlingsrom. Antakelig ble handlingsrommet for lite, selv for Finansdepartementet. Det var trolig også et problem at rapporten var vanskelig å forstå for andre enn samfunnsøkonomer. Den framsto som et snevert fagøkonomisk innlegg og ikke som et politisk brukbart kompromiss.

Lavutslippsutvalget og Olsen-utvalget representerer to forskjellige perspektiver på klimapolitikk. Lavutslippsutvalget presenterte noen konkrete forslag som ville ha forutsatt direkte inngrep, mens Olsen-utvalget foreslo generiske, indirekte tiltak (med investeringer i forskning og utvikling av lavkarbon-teknologier som det eneste vesentlige unntaket). Lavutslippsutvalgets innstilling ble antakelig for konkret for en nyliberalistisk orientert forvaltning, mens Olsen-utvalgets rapport ble for faglig snever og for abstrakt. Norsk klimapolitikk kan leses som et uheldig kompromiss mellom disse to perspektivene. Det kan vi se av de såkalte klimaforlikene i Stortinget og stortingsmeldingene om norsk klimapolitikk.

I januar 2008 ble det inngått et såkalt klimaforlik mellom partiene på Stortinget (unntatt FrP). ²⁴ Dette forliket ble videreutviklet i juni 2012 i

forbindelse med behandlingen av en stortingsmelding om norsk klimapolitikk.²⁵ Innholdet i disse forlikene framstår, slik jeg allerede har antydnet, som et uavklart og utydelige kompromiss mellom det konkrete og det generiske. På den ene siden ble det satt av betydelige midler til å opprette forskningssentre for miljøvennlig energi, det skulle bevilges mer penger til kollektivtrafikk i de store byene, nullutslippskjøretøyer skulle gis avgiftsfritak, og det skulle innføres forbud mot bruk av fossil olje som oppvarmingskilde for husholdninger. På den andre siden understreker stortingsmeldingen om norsk klimapolitikk som ble presentert i etterkant at:

«Generelle virkemidler er sentrale i den nasjonale klimapolitikken. Sektorovergripende økonomiske virkemidler legger grunnlag for desentraliserte, kostnadseffektive og informerte tiltak, der forurenser betaler. På områder som er underlagt generelle virkemidler, skal det som hovedregel unngås ytterligere regulering».²⁶

Det samfunnsøkonomiske fotavtrykket er tydelig. I stedet for å gjøre noe med en gang slik Lavutslippsutvalget foreslo med henvisning til kjente løsninger, valgte politikerne, med noen få unntak, å utsette iverksettingen av praktiske tiltak – i hvert fall innenlands. Et viktig unntak – og et overraskende klart brudd med tenkningen om kostnadseffektivitet – var den rød-grønne regjeringens prestisjeprosjekt om fangst og lagring av CO₂ på Mongstad; Norges «månelandingsprosjekt» ifølge daværende statsminister Jens Stoltenberg. Prosjektet ble etter stadige utsettelse skrinnlagt høsten 2013 og fikk dermed ingen virkning på norske CO₂-utslipp.

Hvorfor det ble skrinnlagt, kan diskuteres. Mye taler imidlertid for at utsettelsen kom som følge av mangel på politisk vilje til å følge opp denne saken, antakelig også på grunn av at CCS ble mer kostbart enn man hadde tenkt seg.²⁷ Statoil var heller ikke akkurat ivrig etter å få gjennomført prosjektet. Drømmen om CCS lever imidlertid videre, antakelig fordi denne drømmen har spilt og spiller en sentral rolle som kompromissteknologi i norsk energi- og klimapolitikk.²⁸

Hvorfor har den samfunnsøkonomiske formateringen av klimapolitikken vært såpass utbredt og effektfull? En mulig forklaring ligger i økonomiprofesjonens langvarig sterke posisjon i statsapparatet. En telling som ble gjennomført i 2013, viser at prosentandelen økonomer er høy i de fleste departementer som kan sies å være sterkt involvert i klimapolitikken. Økonomer utgjorde 45% av de ansatte i Olje- og energidepartementet, 38% i Nærings- og handelsdepartementet og 34% i Finansdepartementet. I Miljødepartementet var andelen riktignok bare 15%.²⁹ Det mangler altså ikke på folk som kan omsette samfunnsøkonomiske argumenter i politiske forslag, uten at vi behøver å anta at økonomene er enige i alle viktige spørsmål.³⁰

Det er også viktig å notere seg at norsk miljøpolitikk helt siden 1970-årene har vært dominert av optimistiske ideer om at vekst og vern på en eller

annen måte skal la seg kombinere, selv om disse mulighetene har vært forstått forskjellig med utgangspunkt i forskjellige varianter av samfunnsøkonomisk teori.³¹ Imidlertid har en stadig økt utvinning av olje- og gass åpenbart representert en stor fristelse til å nedtone miljømålsettingene og bidratt til utviklingen av noe som vanskelig kan beskrives som annet enn en kynisk klimapolitikk: Norske myndigheter bør ikke gjøre noe på klimaområdet som kan true inntektene fra olje og gass.³² I siste instans er det økonomisk vekst som teller. Klima og miljø er underordnet dette, jf. målet om at tiltak skal utformes slik at «de miljøbetingede tilpasningene i samfunnet kommer i minst mulig konflikt med andre samfunns mål».³³

I det følgende skal vi se nærmere på to forhold. Det ene er hvordan noen etablerte samfunnsøkonomer argumenterer for å bremse – eller helst stoppe – støtteordninger for utvikling av ny fornybar energi og bruk av elektriske biler. Deretter skal jeg vise hvordan norsk klimapolitikk gjennom dominansen av indirekte økonomiske virkemidler i liten grad blir synlig for allmennheten og drøfte noen konsekvenser av dette.

«Dyr og formålsløs moro»

Etter liberaliseringen av elektrisitetsmarkedet i Norge i 1990 har det nesten ikke vært utbygging av anlegg for å produsere elektrisitet. Vannkraftutbyggingen stanset helt opp. Lenge ble det ingen satsing på vindkraft og annen ny fornybar energi fordi det ble regnet som for dyrt.³⁴ Fortsatt er det liten produksjon av vindkraft, mens det har vært et visst oppsving i utbyggingen av småkraftverk. Blant annet som følge av EUs krav om at også Norge må øke fornybarandelen av sin energiproduksjon, ble det 1. januar 2012 innført en ordning med el-sertifikater, gjerne omtalt som «grønne sertifikater». Hensikten med ordningen er å bidra til en vesentlig økning av produksjonen av ny fornybar energi gjennom en form for subsidiering.³⁵

Det kan diskuteres om el-sertifikatene er egnet til å skape utslippskutt innenlands i Norge, blant annet fordi det mangler klare planer for ytterligere elektrifisering av det norske samfunnet. El-sertifikatene er dessuten en ordning som er mest gunstig for velkjent og velprøvd teknologi og stimulerer i liten grad til utvikling og ibruktaking av nye fornybare energiteknologier.³⁶ Det er vannkraftutbygging som kommer best ut av det i Norge, selv om det også foreligger planer for vindkraftanlegg. Andre teknologier som baserer seg på sol, tidevann, bølgekraft, o.l., vil neppe bli prøvd ut.³⁷

Tradisjonelt orienterte samfunnsøkonomer har kritisert ordningen, men på en helt annen måte. Dels handler denne kritikken om at el-sertifikater er en form for subsidiering som de oppfatter som ikke ønskelig. Kritikken dreier seg imidlertid også om utbyggingen av fornybar energi som sådan. Det er to hovedargumenter som føres i marken. For det første blir det påstått at Norge ikke har behov for denne energien. For det andre vil en økt produksjon av

fornybar energi på grunn av kvotemarkedet ikke føre til reduserte utslipp av CO₂. Derfor er rådet at Norge heller burde kjøpe utslippstillatelser gjennom EUs kvotemarked.³⁸

Torstein Bye og Michael Hoel kritiserer i den refererte artikkelen Regjeringen for ikke å ha undersøkt hvor store utslippsreduksjoner som vil skapes som følge av sertifikatordningen. Her sitter de i glasshus. De har heller ikke gjort noen undersøkelser om hvordan kvotemarkedet fungerer, enn si hvorvidt det fungerer overhodet. Bye og Hoel framfører rent teoretiske resonnementer. Det samme gjelder den implisitte forestillingen om utbygging av ny fornybar energi som uttrykkes i artikkelen. Slik utbygging skal styres av etterspørselen etter energi (elektrisitet). Dersom etterspørselen øker, er det jo bare å trykke på knappen, og så vips kommer de nødvendige anleggene – forutsatt at det er kostnadseffektivt må vite. På uforklarlig vis går ny teknologi brått over fra å være et uprøvd forskningsprodukt til å bli velkjent og velprøvd hylleware. Magisk!

En kunne ha trodd at storstilt innføring av elektriske biler i Norge ville bli sett på som positivt fordi det skaper økt etterspørsel etter elektrisitet. Men denne typen tradisjonelle samfunnsøkonomer liker ikke denne utviklingen heller. I utgangspunktet begrunner de motstanden med at den store økningen i antallet elbiler i Norge skyldes en betydelig subsidiering og gunstige særrettigheter som gratis parkering og adgang til å kjøre i kollektivfelt. De politiske tiltakene for å stimulere til flere elbiler har åpenbart vært vellykkede på sine premisser, og Norge har en vesentlig høyere andel elbil per innbygger enn noe annet land i verden. Det har imidlertid ikke skjedd på en «naturlig» måte, i tillegg til andre påståtte svakheter ved den iverksatte politikken.

De tradisjonelle samfunnsøkonomenes hovedargument mot elektriske biler er at tiltaket ikke er kostnadseffektivt når det gjelder å få redusert utslippene av CO₂. De hevder at det er veldig mye billigere å kjøpe kvoter i det europeiske kvotesystemet. Hvor kostnadseffektivt kvotekjøp egentlig er, framstår imidlertid som umulig å beregne siden systemet åpenbart ikke virker på grunn av det store overskuddet av kvoter. Slike detaljer bekymrer imidlertid ikke denne typen samfunnsøkonomer. Videre reises det spørsmål om elektrisiteten er «ren» siden mye elektrisitet på europeisk basis stammer fra kullkraft. I tillegg hevdes det at husholdninger anskaffer elbil som bil nummer 2, slik at tallet på biler øker. Et annet motargument er at elektriske biler medfører redusert bruk av kollektive transportmidler og sykler.³⁹

Det er fordeler og ulemper med at elektriske biler erstatter biler som drives på bensin og diesel. Den største ulempen er nok at også elbiler binder folk til et individualisert transportsystem som i lengden neppe er bærekraftig. Det er heller ikke tvil om at *produksjonen* av elbiler forårsaker betydelige utslipp. Det er også riktig at de fleste husholdninger som har elektrisk bil, er to-bilshusholdninger. Imidlertid hadde de fleste to biler også før de kjøpte elbil, slik at biler drevet på fossilt brensel faktisk blir faset ut. Om elbil

medfører redusert bruk av kollektivtrafikk, vet vi lite om. I det hele tatt mangler vi kunnskap om viktige effekter av satsningen på elektriske biler.

I denne sammenhengen er det viktig hvordan en betrakter elbilsatsningen. De refererte samfunnsøkonomene oppfatter elbilpolitikken primært som et forsøk på å redusere CO₂-utslipp på kort sikt, dvs. som et spørsmål som kan analyseres innenfor et statisk likevektsperspektiv. En annen og mer fruktbar tilnærming er å betrakte elbilsatsningen som et storskala sosialt eksperiment for å høste erfaringer med bruk av elektriske biler, inklusive læring når det gjelder behov for infrastruktur og hva slags brukerpraksiser som utvikles. I tillegg tilbys produsentene av elektriske biler muligheter for utprøving av ny teknologi. I et slikt dynamisk perspektiv er kortsiktige klimagevinster mindre vesentlige enn langsiktige erfaringer med elektrifisert veitransport som bidrag til varige utslippskutt.

Bilens framtid på lang sikt er usikker siden den representerer en meget ressurskrevende transportmåte. Samtidig er bilen solid forankret i samfunnet, materielt og kulturelt, og det vil være meget krevende å bygge ned dagens nivå av bilbruk i stort omfang og i et høyt tempo. Følgelig er det nødvendig å undersøke mulighetene for å bruke andre drivstoff enn bensin og diesel, samtidig som en forsøker å vri transport over på kollektive former. I tillegg til elektrisitet finnes det muligheter i bioetanol, biogass og hydrogen, men det er vanskelig å tenke seg et bærekraftig transportsystem som ikke i betydelig utstrekning vil basere seg på elektriske kjøretøy. Norge er i dag midt i en læreprosess om elektrifiseringens problemer og muligheter. I langt mindre skala har det også vært gjort eksperimenter med hydrogen som drivstoff gjennom etableringen av den såkalte hydrogenveien mellom Oslo og Stavanger.⁴⁰ Slike erfaringer er nødvendige for en langsiktig og bærekraftig omstilling av transportsystemet, også når det gjelder å håndtere utfordringer knyttet til kostnader så vel som tilgjengelighet av nye drivstoffer.⁴¹

I utgangspunktet er elbilene en utslippseffektiv og miljøvennlig teknologi sammenlignet med bensin- og dieslbiler. De gir lave lokale utslipp og redusert støyforurensning i tettbygde områder. Helseeffektene av mindre luftforurensning og redusert støy bør ikke undervurderes. Selvsagt er det også miljøutfordringer med elbilene. Det kreves energi og materialer for å lage dem, og de store batteriene er en betydelig avfallsutfordring. Å forbedre batteriteknologien og framstillingsprosessene er derfor viktig og nødvendig dersom elbilen skal ha en framtid. Økende salgsvolum motiverer for å investere i utvikling av nye løsninger. Økt produksjon av fornybar elektrisitet vil gjøre elbilene mer klimavennlige.

Ny forskning tyder i tillegg på at det er flere positive ringvirkninger ved elbiler. Elbilbrukere ser ut til å bli mer miljø- og energibeviste også på andre områder enn transport, og de blir mer opptatte av deres daglige energibruk. Det kan ha sammenheng med at den begrensede rekkevidden gjør det mer nødvendig med en kritisk vurdering av hvor langt man behøver å kjøre. Selv

om det er riktig at de fleste elbilene tilhører husholdninger med to biler, virker det som om det etter hvert er elbilen som blir mest brukt. Dermed reduseres bruken av bensin-/dieselbilen som stort sett anvendes til noen få lengre kjøreturer i året (til og fra hytta, på ferie, o.l.).⁴²

Forskning tyder også på at de som har to biler, en tradisjonell og en elektrisk, foretrekker elbilen av komfortsyn. Elbilen oppleves rett og slett som bedre å kjøre, enklere «å fylle», lettere å manøvrere og totalt sett å gi en bedre kjøreeoplevelse. Ikke overaskende er det derfor mange som på sikt kan tenkte seg å kvitte seg helt med bensin- eller dieselbilen sin i takt med at batteriteknologien videreutvikles, rekkevidden øker og nye bilmodeller blir tilgjengelige.⁴³ Medlemskap i bilkollektiver og liknende ordninger kan for øvrig åpne for nye former for bileierskap som kan redusere utfordringene med elbilenes begrensede rekkevidde.

Det er for tidlig å fastslå at elektriske biler vil ha en stor plass i framtidens transportsystem, og det er ikke gitt at andre land bør kopiere Norges elbilpolitikk. Hvordan dette skal vurderes på lengre sikt er blant annet avhengig av framtidig teknologiutvikling, ikke bare for elbiler men også for alternativer som ladbare hybridbiler, hydrogendrevne biler og biler som går på biodrivstoff. Vi kan imidlertid ane konturene av et transportsystem som faser ut fossil energi, som reduserer lokal forurensning og støy vesentlig, og som kanskje inviterer til en mer kritisk vurdering av behov for rekkevidde og motorkraft. Et slikt system kan bare etableres gjennom sosiale eksperimenter som aldri vil tilfredsstille kortsiktige krav til kostnadseffektivitet. En mer langsiktig vurdering enn den som de tradisjonelle samfunnsøkonomene anvender, vil antakelig gi andre resultater også når det gjelder kostnader, men slike beregninger er kanskje for krevende for dem å gjennomføre? Regnestykkene er jo alltid enklere med utgangspunkt i statisk likevekt.

Det grunnleggende problemet med den tradisjonelle samfunnsøkonomiske kritikken av satsningene på å bygge ut ny fornybar energi og støtteordningene for elektriske biler, er altså at den baserer seg på statiske likevektsbetraktninger der den teknologiske utviklingen oppfattes som etterspørselsdrevet og uten behov for læring gjennom erfaring. Med andre ord forutsettes det at ny teknologi alltid er tilgjengelig og raskt kan tas i bruk når «markedet» ser behov for det. Et slikt samfunnsøkonomisk syn innebærer i praksis at teknologisk utvikling bare skal skje gradvis, med små skritt og langsomt, uten radikal nyskaping.⁴⁴ Nye teknologiers behov for «fødsels-hjelp» og «beskyttelse» i en lengre periode erkjennes ikke fordi det ikke passer inn i modellskjemaet. Best ikke å vite at dansk vindkraftindustri aldri hadde vokst seg stor uten en gunstig innmatingstariff for elektrisitet fra vindturbiner til det danske elektrisitetsnettet og den subsidierte utbyggingen av vindkraft i California. Eller at norsk solindustri neppe ville blitt til uten subsidiert utbygging av solenergi i Tyskland, noe som ville ha satt utviklingen av solcelleteknologi tilbake. Bare for å nevne et par eksempler.

Når utbygging av fornybar energi betegnes som «dyr og formålsløs moro», er det lett å tenke at disse samfunnsøkonomene egentlig ikke er særlig opptatt av å løse klimaproblemene. Snarere virker det som om det er viktigere å forsvare deres store misgrep – den ensidige satsningen på omsettelige CO₂-kvoter som selve løsningen på utslippsproblemene – i stedet for å innrømme og beklage at denne satsningen på én hest var uforsvarlig og katastrofalt politisk naiv. Hvordan var det mulig å tro at politikerne ville iverksette dette systemet på den måten samfunnsøkonomiske teoretikere hadde tenkt seg? Hvordan kunne de la være å ha reserveløsninger?⁴⁵

Interessant nok er de politiske myndighetene er noe mer edruelige enn samfunnsøkonomene. På tross av at den norske regjeringen drar til Brussel og kritiserer EU for å utvikle en politikk som ikke er kostnadseffektiv, har verken den blå-blå eller rød-grønne regjeringen festet full lit til kvotesystemet. Derfor er for eksempel ordningen med grønne sertifikater og støtten til elektriske biler gjennomført uten at man har lyttet så nøye til de akademiske samfunnsøkonomene. Klimameldingene inneholder, på tross av den samfunnsøkonomiske formateringen, noen typer av konkrete tiltak.⁴⁶

Likevel er det tydelig at kostnadseffektivitetstankegangen har slått rot. Ikke som et ortodokst og obligatorisk maskineri for politikktutvikling, men snarere som en slags forførelse, en sirenes sang om å gjøre klimapolitikken lite kostnadskrevende og kombinerbar med fortsatt utvinning av olje og gass i høyt tempo. I tillegg har antakelig premisset kostnadseffektivitet bidratt til at de konkrete tiltakene er blitt litt tilfeldige og ikke satt inn i en større sammenheng, basert på en gjennomtenkt strategi for overgang til et lavutslippssamfunn. Slik sett bærer de etablerte samfunnsøkonomene et tungt moralsk medansvar for den relativt passive norske klimapolitikken, enten de nå liker det eller ikke.

Usynlighetens problem

Den store utfordringen for klimapolitikken i Norge og andre land er å utvikle effektfulle strategier for overgang til et lavutslippssamfunn. Til dette formålet er den tankegangen som lanseres i det økonom-dominerte Olsen-utvalget ubrukbar. Én svakhet har vi allerede sett på; den utilstrekkelige forståelsen av de strategiske utfordringene med å ta i bruk nye teknologier for lavkarbon produksjon og bruk av energi. Enda mer avslørende er den uuttalte forutsetningen om at lavutslippssamfunnet kan realiseres så å si uten at folk i Norge vil legge merke til det. Den økonomiske logikken i kvotesystemet og andre «kostnadseffektive» virkemidler er jo tenkt å virke «bak ryggen» på forbrukerne. De behøver bare å opptre økonomisk «rasjonelt».

Dette representerer en banalisering av utfordringene med omstilling til et lavkarbonsamfunn. For det første er det lite sannsynlig at en slik omstilling vil være mulig uten bredt folkelig engasjement. Som et minimum vil en

tilstrekkelig offensiv klimapolitikk trengte støtte blant velgerne. For det andre er det uklart hva en omstilling til et lavkarbonsamfunn vil innebære i praksis, men det er sannsynlig at hverdagslivet må endres. Det nødvendiggjør debatt om hvordan hverdagslivet i et lavutslippssamfunn skal organiseres, hvordan byrder og muligheter skal fordeles, og hva som er et godt liv. Hvordan kan et bredt engasjement skapes?

Den britiske sosiologen Anthony Giddens har, som flere andre, pekt på utfordringene med å skape et bredt engasjement fordi klimaendringene langt på vei er usynlige. Med typisk mangel på beskjedenhet kaller han dette for «Giddens' paradoks»:

«Det uttrykker at fordi farene ved global oppvarming ikke er håndgripelige, umiddelbare eller synlige i hverdagslivets aktiviteter, hvor skremmende de nå enn måtte framstå, vil mange sitte stille på hendene sine og ikke gjøre noe konkret med dem. Samtidig vil det å vente til de [klimaforandringene] blir tydelige og akutte før en blir vekket til kraftfull handling, per definisjon innebære at det er for sent».⁴⁷

Nå er det ikke riktig at klimaendringene er usynlige. Nyhetsmediene gir viktige bidrag til synliggjøring av global oppvarming gjennom å omtale effektene på natur og værforhold, og mange mener at de selv kan observere at klimaet forandrer seg.⁴⁸ Samtidig bidrar den nåværende norske klimapolitikken snarere til å forsterke enn å svekke problemenes relative usynlighet med sin orientering mot kvotesystemet og forsøk på å kutte norske klimagassutslipp ved å kutte utslipp i andre land. Fokuset på «kostnads-effektive» virkemidler er slik sett ikke politisk effektivt når det gjelder å skape folkelig engasjement, for å uttrykke det forsiktig.

Olsen-utvalgets forslag til prosedyrer for å håndtere miljø- og klimapolitiske utfordringer, basert på tradisjonelle samfunnsøkonomiske modeller, kan vanskelig leses som annet enn en teknokratisk tilnærming. Statsmakten er her tenkt å kunne utvikle politiske virkemidler utelukkende på grunnlag av samfunnsøkonomisk ekspertise gjennom modellbasert optimalisering. Stort mer passiviserende kan det ikke bli. Selv om Olsen-utvalget langt på vei ble lagt til side, forteller innstillingen om utbredte holdninger blant tradisjonelle samfunnsøkonomer med stor innflytelse på norsk politikk. Dette representerer et betydelig problem for å skape en klimapolitikk med bred demokratisk forankring i den norske befolkningen.

«Giddens' paradoks» er heldigvis ikke en dekkende beskrivelse av situasjonen, i hvert fall ikke i Norge. Flere spørreskjemaundersøkelser viser at et stort flertall av befolkningen mener klimaendringene er menneskeskapte. Om lag halvdelen er bekymret for konsekvensene av disse klimaendringene for seg og sin familie.⁴⁹ I en annen undersøkelse sier 60% at de har gjort endringer i egen livsførsel på bakgrunn av trusselen fra menneskeskapte

klimaendringer. Dette innebærer tiltak som redusert forbruk av elektrisitet, flinkere til å kildesortere avfall og økt bruk av kollektive transportmidler.⁵⁰

Mange er altså beredt til å gjøre en innsats for å motvirke klimaproblemene, men det hersker betydelig usikkerhet om hvor alvorlig situasjonen er, hva vanlige folk kan bidra med, og hvordan endringer i livsstil etc. bør iverksettes. Det er særlig tre forhold som det er verdt å merke seg i sammenheng med norsk klimapolitikk. For det første opplever mange klimapolitikken som uklar og ikke spesielt ambisiøs. Det tolkes som uttrykk for at klimaproblemene ikke er så alvorlige likevel. Dersom problemene hadde vært alvorlige, måtte jo politikerne ha gjort noe med det, er argumentet.⁵¹ En lite synlig klimapolitikk, slik den som de tradisjonelle samfunnsøkonomene bidrar til, innebærer en fare for at støtten til klimapolitiske tiltak undergraves.

For de andre hersker det stor usikkerhet om hva vanlige folk kan bidra med, enn si om de kan bidra med noe overhodet. Hva slags tiltak i hverdagslivet er nødvendige og viktige? Mange savner råd om hva de skal gjøre, i tillegg til at de savner kollektiv mobilisering for gjennomføring av tiltakene. Det er i betydelig grad en forventning om at klimaproblemene skal møtes i fellesskap.⁵² Dette tredje momentet kommer også til uttrykk i en utbredt forventning om at alle skal delta, at det ikke skal være lett å kjøpe seg fri fra forpliktelser. Det innebærer en implisitt kritikk av markedsbaserte virkemidler.⁵³ Det oppfattes om urettferdig at effektene av slike virkemidler er inntektsavhengig. Den som har god inntekt, rammes ikke på samme måte av avgifter som den som tjener dårlig.

Den viktigste svakheten ved dagens norske klimapolitikk, slik den formateres av tradisjonell samfunnsøkonomi, er altså at den virker passiviserende – ikke minst på grunn av tanken om at staten kan være en distansert instans som finner fram til optimale løsninger over hodet på allmennheten. Dermed blir det ikke noe politisk mål å engasjere allmennheten til å diskutere og delta i løsningen av klimautfordringene, snarere tvert imot. I stedet iscenesettes disse utfordringene i et språk og med et sett av virkemidler som virker fremmedgjørende. Budskapet er at problemene er i de beste – les: politikerne og ekspertenes – hender; ta det med ro, vi skal nå togradersmålet. Alt er under kontroll, i hvert fall så lenge andre land følger den kjølige norske samfunnsøkonomiske fornuft. Det er store CO₂-utslipp som skal kuttes – i andre land. Norge skal bare skynde seg å tømme reservene av olje og gass, så skal vi nok komme etter.

Klimapolitikk i en oljeøkonomi

10. februar 2015, noen få dager etter framleggelsen av den siste Klimameldingen med forslaget om tett samarbeid med EU, kom den første innstillingen fra den såkalte Produktivitetskommissjonen.⁵⁴ Her vies klima-

politikken en viss oppmerksomhet, men den er relativt beskjeden. Hovedbudskapet er lite overraskende når vi vet at kommisjonen i det alt vesentlige er sammensatt av tradisjonelle samfunnsøkonomer: Målene om reduserte klimautslipp må nås ved hjelp av kostnadseffektive virkemidler. Kommisjonen synes tydeligvis ikke at klimaendringer er særlig vesentlig for produktivitetens utviklingen, så lenge klimapolitikken ikke blir for kostbar. Innstillingen er preget av et frapperende fravær av bekymring for hvilke kostnader klimaendringer kan påføre det norske samfunnet. Ordet «klima-tilpasning» som beskriver til dels kostbare aktiviteter som må gjennomføres for å forebygge farer ved ras, skred, oversvømmelser og havnivåstigning, er ikke nevnt i innstillingen overhodet. Kommisjonsmedlemmene, med Jørn Rattsø i spissen, trives åpenbart godt med hodet langt ned i sanden.

Generelt behandler de politiske dokumentene som omtaler klimautfordringene, enten som hoved- eller sidetema, disse utfordringene som viktige men ikke spesielt viktigere enn mange andre oppgaver. Måten klimaspørsmålene italesettes på, og karakteren av de virkemidler som er tenkt tatt i bruk, bidrar også til en trivialisering av problemene. Ikke minst gjelder det den gjentatte insisteringen på at tiltak må være kostnadseffektive. Vi blir sittende igjen med inntrykket av at innsatsen for å redusere klimautslipp er en ren utgiftspost som bør holdes så lav som mulig og isoleres fra andre politikkområder. Bare på den måten kan det norske samfunnet få både i pose og sekk; reduserte klimautslipp og store inntekter fra eksport av olje og gass.

Nå er det mulig å tenke annerledes om situasjonen. Den britiske klimaforskeren Mike Hulme har argumentert for et perspektiv der vi «ved å nærme oss klimaendring som en idé som kan mobiliseres for å gjennomføre en rekke forskjellige oppgaver, så kan vi kanskje se hva klimaendringer kan gjøre for oss snarere enn hva vi forsøker å gjøre, desperate, for (eller med) klimaet».⁵⁵ Ottar Brox har vært inne på noe av det samme når han foreslår at klimautfordringene bør ses på som et sett av kulturelle muligheter som vi bør bruke til å identifisere positive tiltak for å bekjempe klimaendringene.⁵⁶ Kanskje kunne vi trenge å tenke videre omkring klimaendringer; at de har mer potensial som en mobiliserende idé for mer omfattende samfunnsendringer enn som et utelukkende fysisk fenomen?

Et fokus på kostnadseffektivitet er utvilsomt en solid blokkering mot en slik tenkning; det samme er den utrettelige jakten på teknologiske fix som vi finner i deler av miljøbevegelsen slik som Bellona og Zero. Tilsvarende kan vi vel si om de miljøorienterte partiene i sentrum og på venstresida. Deres politikk høres ofte mest ut som et utvidet meteorologisk langtidsvarsel med få gode nyheter, og de spreller åpenbart i den samfunnsøkonomiske formateringen. Viljen til et oppgjør med denne formateringen er i forbausende og urovekkende liten grad til stede.

Jeg har i denne artikkelen konsentrert meg om tradisjonell samfunnsøkonomis dominerende innflytelse på klimapolitikken. Denne innflytelsen

preges av at mange samfunnsøkonomer monomant tviholder på at problemene skal løses gjennom det europeiske kvotesystemet, og slik at alle tiltak tilfredsstiller det teoretiske kriteriet «kostnadseffektivitet». Min kritikk skal ikke forstås som at det alltid er feil å tenke på kostnader eller at et kvotesystem aldri vil virke. Kritikken handler om den samfunnsøkonomiske ensidigheten og den snevre formateringen av klimapolitikken som blir resultatet, en formatering som bidrar til produksjon av pessimisme og tiltaksløshet, ikke bare blant politikere men også i allmennheten.

Det er for eksempel ikke slik at den samfunnsøkonomiske kritikken av satsningen på elbiler tar fullstendig feil; den er bare meningsløs fordi den overser nødvendigheten av å prøve ut nye former for mobilitet, og at vi på det grunnlaget kan reise en mer grunnleggende debatt om hva slags mobilitet vi burde tenke på å utvikle i framtida. Kanskje «livet etter oljen» burde handle mer enn bekymringer om produktivitet og økonomisk vekst?

Tilsvarende når det gjelder fornybar energi. Utbygging av ny fornybar energi er uten tvil en teknologisk-økonomisk læreprosess som kommer til å handle om å få lavere kostnader gjennom innføring av teknologi og måter å bruke teknologi på som øker den relative effektiviteten. Slike læreprosesser er bare mulige dersom vi faktisk bygger ut slike former for energi. Dagens satsning på forskningssentra som skal utvikle ny miljøvennlig teknologi, uten tiltak for å sikre at teknologien kan bli tatt i bruk, bidrar imidlertid ikke i tilstrekkelig grad til slik læring.

Samtidig kommer det norske samfunnet til å bli arena for en annen type læreprosess som handler om hvordan vi lever med nye typer av hybrider av teknologi og natur. Det er ingen tvil om at de fleste former for ny fornybar energi er arealkrevende og vil gjøre energiproduksjon mer synlig for folk flest – vindkraft langt til havs er det viktigste unntaket. Denne synligheten vil gi grunnlag for nye diskusjoner om forholdet mellom forbruk av energi og forbruk av natur men også om forholdet mellom norsk natur og forbruk av energi i andre land. Et lavutslippssamfunn i ett land er mulig, men ikke spesielt meningsfylt. Vi kan derfor ha noen utfordringer knyttet til tendensene til energipolitisk nasjonalisme.

Et hovedproblem med den norske klimapolitikken er uansett fraværet av en troverdig, utarbeidet strategi for omstilling til et lavutslippssamfunn. Det vi står overfor, er en litt merkelig og lite løsningsorientert hybrid av ortodokse samfunnsøkonomiske reguleringsideer og noen få, løsevne konkrete tiltak. På den ene siden skal vi øke produksjonen av fornybar elektrisk kraft utover dagens forbruk. På den andre siden er det – med unntak for satsningen på elektriske biler – lite som gjøres for å elektrifisere aktiviteter som i dag drives ved bruk av fossil energi. Den nyliberale klokkertroen på markedet står i veien for å planlegge overgang fra fossil til fornybar energi. Det gir seg merkelige utslag som for eksempel fraværet av en nasjonal plan for utbygging av vindkraft. En slik plan kunne bidratt til en mer miljøvennlig

utbygging enn det som nå skjer i regi av energiselskapene og til en nødvendig gjennomtenkning når det gjelder natur- og landskapsvern.

Mye taler for at norsk klimapolitikk først og fremst må forstås som en strategi for markedsføring av norsk gass til resten av Europa. I denne sammenhengen er den samfunnsøkonomiske formateringen med vekt på kvoter og kostnadseffektivitet åpenbart hensiktsmessig for de dominerende olje- og gassinteressene. Den hindrer utviklingen av en klimapolitikk som virkelig gjør noe med klimagassutslippene i Norge, men som samtidig ville bidratt til spørsmålsteget ved det høye tempoet i utvinningen av olje og gass. Nyttige idioter?

NOTER

- 1) Takk for gode innspill fra Rune Skarstein, Tomas Moe Skjølvold og en anonym konsulent.
- 2) Dette er godt beskrevet av Kristin Asdal, *Knappe ressurser? Økonomenes grep om miljøfeltet*, Universitetsforlaget, Oslo 1998. Asdal viser også at samfunnsøkonomene har vært uenige seg i mellom i vurderingene av for eksempel miljøpolitiske virkemidler, samtidig som disse uenighetene foregår i et tydelig samfunnsøkonomisk begrepsunivers.
- 3) <http://www.cicero.uio.no/webnews/index.aspx?id=12062>
- 4) <http://www.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/2015/Januar-2015/Liten-nedgang-i-klimagassutslippene-i-2013>; Meld. St. 21 (2011-2012) *Norsk klimapolitikk*, s. 9.
- 5) Meld. St. 13 (2014-2015) *Ny utslippsforpliktelse for 2030 – en felles løsning med EU*.
- 6) <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Solberg-medgir-at-klimamalet-kan-ryke-7708065.html>
- 7) <http://www.tu.no/klima/2014/12/27/derfor-klarar-ikke-norge-kutte-utslipp>
- 8) <http://www.nrk.no/verden/ikke-fornoyd-med-eus-satsing-pa-fornybar-energi-1.12003059>
- 9) Samme sted.
- 10) Elin Lerum Boasson, *National Climate Policy Ambitiousness: A Comparative Study of Denmark, France, Germany, Norway, Sweden and the UK*. CICERO Report 2013:02. Oslo: Cicero, 2013.
- 11) Stig Schølset, «Fem påstander om kvotehandel», *Aftenposten* 21.5.2014, del 2, s. 11. Schølset er leder for klima- og kvoteanalyser i Point Carbon og må regnes som en ledende ekspert på området.
- 12) «Klimamål møter motbør», *Dagens Næringsliv*, 17.1.2015, s. 20.
- 13) <https://www.sv.no/wp-content/uploads/2014/12/Norges-klimam%C3%A5l-2030-endelig-rapport.pdf>, s. 6.
- 14) Se Andrew Hurrell og Sandeep Sengupta, «Emerging powers, North-South relations and global climate politics», *International Affairs*, 88 (2): 463-484, 2012.
- 15) Kristin Asdal, *Politikkens natur – naturens politikk*. Universitetsforlaget, Oslo 2011.

- 16) Michael Hoel, «Bør vi subsidiere fornybar energi?» *Samfunnsøkonomen*, nr. 3, 2013.
- 17) Jf. note 11.
- 18) Kjetil B. Alstadheim, «Klimaortodoksi», *Dagens Næringsliv*, 28.3.2012, s. 2.
- 19) NOU 2006:18. *Et klimavennlig Norge*.
- 20) Samme sted, s. 112ff.
- 21) Robert Jomisko, PhD-avhandling under arbeid, Institutt for tverrfaglige kulturstudier, NTNU, kapittel 7.
- 22) NOU 2009: 16. *Globale miljøutfordringer – norsk politikk. Hvordan bærekraftig utvikling og klima bedre kan ivaretas i offentlige beslutningsprosesser..*
- 23) Samme sted, s. 20.
- 24) <https://www.regjeringen.no/nb/aktuelt/enighet-om-nasjonal-klimadugnad/id496878/>
- 25) <https://www.regjeringen.no/nb/aktuelt/klimaforliket-vedtatt-i-stortinget/id684927/>
- 26) Meld. St. 21 (2011-2012) *Norsk klimapolitikk*, s. 8.
- 27) Eirik Swensen, «Kjærlighet og forviklinger» – *snublesteiner for utviklingen av karbonfangst og -lagring (CCS) i Norge*. PhD-avhandling under vurdering, Institutt for tverrfaglige kulturstudier, NTNU.
- 28) Jf. Sjur Kasa, «Klimakamp blir innovasjonspolitik»; Andreas Tjernshaugen og Oluf Langhelle, «CCS som politisk lim», begge i Jens Hanson, Sjur Kasa og Olav Wicken (red.) *Energirikdommens paradokser. Innovasjon som klimapolitikk og næringsutvikling*, Universitetsforlaget, Oslo 2011, s. 153-194.
- 29) Jomisko, kapittel 4 (se note 21).
- 30) Jf. Asdal, *Knappe ressurser? Økonomenes grep om miljøfelte*, (se note 2).
- 31) Samme sted.
- 32) Jf. Asdal, *Politikkens natur – naturens politikk* (se note 15).
- 33) Jf. Jomisko (se note 21).
- 34) Jøran Solli, «Vind i kalkylene. Fra økonomisk sosiologi til økonomisosiologi», *Sosiologisk Tidsskrift*, 11 (4): 394-424, 2003; Eirik Swensen, *Gass i fornybar-satsingen – eller en fornybar satsing på gass? En studie av den norske energisatsingen på 2000-tallet*. Mastergradsoppgave, Institutt for tverrfaglige kulturstudier, NTNU, Trondheim, 2010.
- 35) <https://www.regjeringen.no/nb/tema/energi/fornybar-energi/elsertifikater1/id517462/>
- 36) Anna Berge og Staffan Jacobsson, «Fremmer grønne sertifikater ny teknologi?», i Hanson, Kasa og Wicken (red), *Energirikdommens paradokser* (se note 28), s. 82-102.
- 37) Jf. Gisle Solbu, *God klimapolitikk eller dyr fornybar moro? Fortellinger om norsk-svenske elsertifikater og vindmøller på Fosen/Snillfjord*. Masteroppgave, Institutt for tverrfaglige kulturstudier, NTNU, Trondheim 2014.
- 38) Torstein Bye og Michael Hoel, «Grønne sertifikater – dyr og formålsløs fornybar moro», *Samfunnsøkonomen*, nr 7, s. 34-37, 2009.
- 39) Argumentene er framført i flere leserinnlegg og kronikker. Her bygger jeg på den mer utførlige argumentasjonen i Bjart Holtmark og Anders Skonhoft, «The

Norwegian support and subsidy policy of electric cars. Should it be adopted by other countries?» *Environmental Science and Policy*, 47: 160-169, 2014.

- 40) Asbjørn Kårstein: *HyNor - den norske hydrogenveien? En studie av en stor tekno-politisk hybrid*. Doktoravhandling ved NTNU, 2008:326.
- 41) Det gjøres selvsagt slike sosiale eksperimenter mange andre steder og med utgangspunkt i forskjellige typer av energibærere. Se for eksempel Michael Martin, *The «Biogasification» of Linköping. A Large Technical Systems Perspective*. Department of Management and Engineering, Environmental Technology and Management, Linköpings Universitet, 2009.
- 42) Marianne Ryghaug og Marit Toftaker, «A Transformative Practice? Meaning, Competence, and Material Aspects of Driving Electric Cars in Norway», *Nature & Culture*, 9 (2): 146-163.
- 43) Samme sted.
- 44) Jf. Hanson, Kasa og Wicken (red.), *Energirikdommens paradokser* (se note 28).
- 45) Jf. også Erik Martiniussen, *Drivhuseffekten. Klimapolitikken som forsvant*, Forlaget Manifest, Oslo 2013.
- 46) Jf. Meld. St. 13 (2014-2015), *Ny utslippsforpliktelse for 2030 – en felles løsning med EU*.
- 47) Anthony Giddens, *The politics of climate change*, Polity Press 2009, s. 2 (min oversettelse).
- 48) Marianne Ryghaug, Knut H. Sørensen og Robert Næss, «Making sense of global warming. Norwegians appropriating knowledge of anthropogenic climate change», *Public Understanding of Science*, 20 (6): 778-795, 2011.
- 49) Se for eksempel <http://www.tns-gallup.no/sokeresultat?q=klima>.
- 50) Henrik Karlstrøm, *Den deregulerte forbruker. Norske strømforbrukeres holdninger til strømmarkedet, fornybar energi og bærekraftig kraftproduksjon*. Institutt for tverrfaglige kulturstudier, NTNU, 2010.
- 51) Jf. note 48.
- 52) Jf. note 48 og Åsne Lund Godbolt, *Market, money and morals. The ambiguous shaping of energy consumption in Norwegian households*. PhD-avhandling, Institutt for tverrfaglige kulturstudier, NTNU, Trondheim, 2014.
- 53) Samme steder.
- 54) NOU 2015: 1. *Produktivitet – grunnlag for vekst og velferd*.
- 55) Mike Hulme: *Why we disagree about climate change. Understanding controversy, inaction and opportunity*. Cambridge U. P., Cambridge, 2009, s. 341.
- 56) Ottar Brox: *Klimakrisen. Hva kan vi gjøre?* Aschehoug, Oslo 2009.