

Working Paper 1997:3

Norsk gjennomføring av Klimakonvensjonen

av

Lasse Ringius og Guri Bang Søfting

Mars 1997

Artikkelen er et bidrag til boken "Monitor 21 - Fra Rio til New York" som blir publisert på Tano Aschehoug forlag i Juni 1997.

ISSN: 0804-452X

I. Innledning

Dette kapittelet vil analysere Norges gjennomføring av FNs rammekonvensjon om klimaendring. Det internasjonale klimasamarbeidet har utviklet seg til å bli et av de mest betydningsfulle resultatene av FNs konferanse om miljø og utvikling som fant sted i Rio de Janeiro i juni 1992. Vi vil her belyse om Norge har oppfylt Klimakonvensjonens målsetning.

Iverksetting av konvensjonen har stilt Norge overfor viktige miljø- og næringspolitiske utfordringer. Den mest fundamentale utfordringen for regjeringen ligger i å kombinere beskyttelse av norske næringslivsinteresser med bevaringen av vår pådriverrolle i internasjonal klima- og miljøpolitikk. Eksempelvis vil en internasjonal klimapolitikk som resulterer i en reduksjon i bruken av fossile energivarer ramme Norge økonomisk. Som verdens nest største oljeeksportør er Norge i en særposisjon, også i forhold til de nordiske land som vi vanligvis sammenlikner oss med.

I kapittelet beskrives hvordan Norge allerede før etableringen av Klimakonvensjonen utviklet sin nasjonale klimapolitikk og klimapolitiske tiltak. Norge var et foregangsland i forhold til klima som globalt miljøproblem og hadde, sett i lys av sin størrelse, en ikke ubetydelig innflytelse på utformingen av konvensjonen. Påvirkningen var tydeligst i forhold til enkelte elementer i avtalen - henvisning til felles gjennomføring, understreking av behov for en rettferdig internasjonal byrdefordeling, samt kostnadseffektivitet.

En rekke norske tiltak er blitt iverksatt siden Klimakonvensjonen ble underskrevet. Dette kapittelet gjennomgår de viktigste tiltakene, og vi gir en vurdering av om de stemmer overens med konvensjonens målsetninger. De betydeligste begrensninger norsk klimapolitikk er underlagt påpekes også. Avslutningsvis vurderes de internasjonale implikasjonene av norsk klimapolitikk, utviklingen i den internasjonale klimaprosessen og mulige fremtidige konsekvenser av denne for Norge.

II. Klimaforhandlingene

Kunnskapsoppbygging

Klimaproblemet har siden slutten av 1980-tallet i stigende grad fått oppmerksomhet fra politikere og den offentlige opinion. Både forhandlingene om etableringen og gjennomføringen av Klimakonvensjonen har vært vanskelige. Motstridende økonomiske og politiske interesser koblet opp mot vitenskapelig usikkerhet om omfanget av klimaproblemet og effekten av ulike klimapolitiske tiltak har gjort det svært vanskelig å komme fram til samarbeidsløsninger og forpliktelser som alle parter kan godta. Framdriften i prosessen har vært basert på en kontinuerlig utvikling av kunnskapsgrunnlaget om hvordan og hvorfor den sterke økningen i utslippene og de stigende atmosfæriske konsentrasjonene av drivhusgasser vil føre til økning i den globale middeltemperaturen (Tekstboks 1).

I desember 1988 vedtok FNs generalforsamling en resolusjon som støttet Verdens meteorologiske organisasjon (WMO) og FNs miljøprogram (UNEP) i arbeidet med å opprette FNs klimapanel (IPCC) som har som mandat å styrke det vitenskapelige kunnskapsgrunnlaget om klimaendringer (Dasgupta, 1994). Klimapanelet la i 1990 og 1996 fram rapporter som vurderer drivhuseffekten og dens virkninger, samt strategier og tiltak for å motvirke og tilpasse seg framtidige klimaendringer. IPCCs nyeste rapport fant at 'den globale gjennomsnittlige overflatetemperaturen har økt med mellom 0,3 og 0,6°C siden slutten av det 19. århundre. Det er usannsynlig at denne økningen utelukkende er naturlig'

Tekstboks 1: Den globale drivhuseffekten.



Temperaturen på jordoverflaten

bestemmes av at jorda tar opp kortbølget stråling fra sola, og sender ut langbølget varmestråling. En rekke gasser i atmosfæren slipper igjennom varmestrålingen fra sola samtidig som de bremser på den langbølgede utstrålingen fra bakken. Vanndamp, CO₂ og andre naturlige gasser som fanger opp en del av den utgående varmen fungerer på samme måte som glasset i et drivhus. Denne naturlige drivhuseffekten får den globale middeltemperaturen til å holde seg stabilt rundt 15°C. Klimaendringer kan oppstå dersom forstyrrelser i jordas varmebalanse fører til at temperaturen endres. Menneskeskapt utslipp av bl.a. CO₂, CH₄, KFK og N₂O har ført til en økt konsentrasjon av drivhusgasser i atmosfæren, med det resultat at en større del av den utstrålte jordvarmen blir fanget opp. Varmetilskuddet fører til at gjennomsnittstemperaturen ved jordoverflaten øker, med endringer i klimaet som forventet resultat.

Kilde: IPCC, 1996.

(IPCC, 1996). IPCCs konklusjon, nemlig at 'hovedtyngden av datamaterialet antyder en merkbar menneskeskapt påvirkning av det globale klima', markerer en milepæl i den vitenskapelige forståelse av samspillet mellom det menneskelige system og det naturlige system (IPCC, 1995) (Tekstboks 2). IPCC-rapportene har hatt stor innflytelse på den politiske prosessen.



Tekstboks 2: Konsekvenser av global temperaturøkning

Økning i den globale middeltemperaturen vil blant annet kunne føre til forandringer i nedbørsmønstre, vindsystemer, og i fuktigheten i jordsmonnet. Dette vil bety at hyppigheten av ekstreme værforhold som kraftige regnskyl, orkaner og langvarig tørke kan øke. En vil også kunne oppleve at klimasoner forflyttes og at forholdene for matproduksjon og jordbruk endres. I tillegg vil en få endringer i havnivået som følge av at vannet utvider seg når det blir oppvarmet, og fordi avsmeltingen fra isbreene vil øke.

Slike endringer vil kunne komme så raskt at økosystemene ikke vil klare å tilpasse seg i samme tempo. Det er imidlertid fremdeles vitenskapelig usikkerhet knyttet til viktige elementer som tidsperspektivet, omfanget og hastigheten som klimaendringene vil inntrå med. Det er derfor i dag svært vanskelig å ha en klar vitenskapelig basert oppfatning av hvordan klimaendringene vil påvirke oss.

Kilde: IPCC, 1996.

Konvensjonsforhandlingene

Forhandlingene om en rammekonvensjon med forpliktelser om å utarbeide nasjonale handlingsplaner for gjennomføring av klimatiltak startet i begynnelsen av 1991.

Konvensjonen ble signert av mer enn 150 stater på Rio-konferansen. Norge definerte sin rolle som pådriver tidlig i forhandlingsprosessen. Den norske regjering ønsket å være tidlig ute med å utarbeide klimatiltak for å ha troverdighet i arbeidet med i løpet av kort tid å utforme en internasjonal klimaavtale om reduksjoner av klimagassutslipp. Den nasjonale innsatsen før 1992 hadde derfor betydning først og fremst som et bidrag til å påskynde en bred internasjonal klimaprosess. Dette er også viktig siden effekten av norske ensidige tiltak vil være svært liten i global sammenheng. Norge bidrar til bare omlag 0,2 prosent av det globale utslippet av CO₂ (St.meld. nr. 46, 1988-89).

Den endelige konvensjonsteksten gir rom for fleksibilitet i forbindelse med hvordan og overfor hvilke gasser landene ønsker å gjennomføre tiltak, så lenge den samlede

klimaeffekten tilfredsstillende utslippsforpliktelsene. Prinsippet om fleksibilitet var en viktig del av det norske forhandlings-innspillet. Fleksibiliteten skal gjelde på tvers av alle klimagasser, deres kilder og sluk, og gjelde på tvers av landegrensene.¹ En slik tilnæringsmåte åpner også for felles gjennomføring av klimatiltak mellom land, og skal sikre kostnadseffektivitet. Grunntanken bak felles gjennomføring er at et land som finansierer klimagassreduksjoner i et annet land kan inkludere disse reduksjonene som klimatiltak i sitt nasjonale klimaregnskap. Konvensjonens føre-var-prinsipp betyr at vitenskapelig usikkerhet ikke skal hindre igangsettelse av klimatiltak.²

Videre sammenfaller det norske standpunktet om en rettferdig byrdefordeling, både mellom rike og fattige, og innbyrdes mellom i-landene, med konvensjonsteksten. Denne sier at industrilandene skal gå foran i bestrebelsene med å modifisere de langsiktige trender i de menneskeskapte utslipp, under hensyntagen til forskjeller i partenes utgangspunkt og tilnæringsmåter, økonomiske struktur og ressursgrunnlag samt behovet for rettferdige og passende bidrag fra hver av disse partene (St.prp. nr. 36, 1992-93).

De norske forslagene fikk forholdsvis stort gjennomslag i forhandlingene. Oppslutningen om de norske forslagene førte til at hovedelementene i det norske forhandlingsopplegget ble reflektert i konvensjonsteksten (St.meld. nr. 13, 1992-93). I desember 1993 hadde 50 nasjoner ratifisert Klimakonvensjonen, slik at den kunne iverksettes som internasjonal lov fra 21 mars 1994. Det første partsmøtet, som fant sted ett år senere i mars-april 1995 i Berlin, initierte bl.a. de pågående protokollforhandlingene som omtales nærmere i del V.

Hvilke forpliktelser påligger Norge?

Klimakonvensjonens formål er å stabilisere konsentrasjonsnivået av drivhusgasser i atmosfæren for å hindre en irreversibel endring av det globale klimasystem. Konvensjonen er en rammeavtale, som ikke forplikter partene til konkrete reduksjonstiltak, men først og fremst legger grunnlaget for et videre samarbeid. Avtalen inneholder per i dag ikke noen

¹ Med 'sluk' menes at CO₂ blir tatt opp og bundet i havet, skogen og i biosfæren. Slukene medvirker dermed til en reduksjon i mengden av drivhusgasser i atmosfæren.

² "Partene bør treffe forholdsregler for å forutse, forhindre eller minske årsakene til klimaendring og redusere skadevirkningene av slik endring. Der det foreligger trussel om alvorlig eller irreversibel skade, bør ikke mangel på full vitenskapelig visshet brukes som begrunnelse for å utsette slike tiltak" (St.prp. nr. 36, 1992-93).

konkrete, bindende forpliktelser og fastsetter heller ikke hvordan utslipp skal reduseres, eller på hvilket nivå innholdet av gasser i atmosfæren skal stabiliseres. Men de industrialiserte land har likevel i realiteten vedtatt målsetningen om å stabilisere sine utslipp på 1990-nivå innen år 2000 (OECD/IEA, 1994). Målsetningen er *de facto* bindende (Tekstboks 3).

I-landene har påtatt seg ansvar for å dekke kostnadene forbundet med å tilrettelegge og fremme overføring av og tilgang på miljøvennlig teknologi for u-landene slik at de kan få mulighet til å redusere sine utslipp, uten at det skal hindre deres utviklingsmuligheter. U-landene skal også få støtte til å utarbeide en oversikt over sine utslipp og sluk innen 1997 (St.prp. nr. 36, 1992-93).

Selv om Klimakonvensjonen ikke forplikter partene til konkrete reduksjonstiltak, har den satt fokus på klimaendringsproblemet og initiert en global politisk prosess. Annex I-landenes rapporter vil gi innsyn i deres klimapolitikk, og brukes som grunnlag for etterfølgende forhandlingsrunder. Den viktigste funksjonen konvensjonen hittil har hatt er derfor at den har satt klimaproblemet på den internasjonale politiske agenda. Den kontinuerlige rapporteringen og nye forhandlingsrunder betyr at problemet beholder sin aktualitet og tiltrekker seg oppmerksomhet.

III. Motstridende interesser for Norge

Omfattende tiltak må settes inn for å senke utslippene av klimagasser og redusere de forventede klimaendringene. Konsentrasjonen av drivhusgasser har allerede økt så betydelig i forhold til det før-industrielle nivå at vi neppe fullstendig vil kunne hindre klimaendringer. Dersom de globale CO₂-utslipp holdes konstante på 1994-nivå vil det føre til en økning i konsentrasjonen av CO₂ i atmosfæren i minst to århundrer, og konsentrasjonsnivået vil



Tekstboks 3: Forpliktelser i Klimakonvensjonen

I konvensjonsteksten heter det at landene har et *felles men differensiert ansvar* for å motvirke klimaendringer. Dette betyr at forpliktelsene som påligger i-land og u-land er svært forskjellige. De såkalte Annex-I landene (i-landene og de øst-europeiske overgangsøkonomiene) har påtatt seg et historisk ansvar for økningen av utslipp, samtidig som de vil gå i spissen for å iverksette reduksjonstiltak for å imøtegå formålet med Klimakonvensjonen. Annex-I landene skal:

- Iverksette nasjonale klimastrategier og tiltak
- Rapportere sine tiltak
- Stabilisere sine utslipp på 1990-nivå
- Lage klimaregnskap - dvs. kalkulere både kilder og sluk når landets utslipp beregnes

U-landene har ikke forpliktet seg til noen form for reduksjon av sine utslipp, p.g.a. deres behov for økonomisk utvikling. De skal imidlertid tilslutte seg Annex-I landenes forpliktelser etterhvert som de selv anser det som mulig.

Kilde:
St.prp. nr. 36 (1992-93)

nærme seg det dobbelte av før-industrielt nivå ved slutten av det 21. århundre. Dette skyldes at gassene har lang levetid i atmosfæren. IPCC estimerer at en temperaturøkning på mellom 0,1 til 0,7°C vil skje etter 1990 som resultat av CO₂-utslipp før 1990 (IPCC, 1995). Videre er en stabilisering av utslippene på 1994-nivå usannsynlig i følge beregninger gjort av Det internasjonale energibyrået, USAs Energidepartement, og Det europeiske miljøbyrået. De forventer en økning av globale karbonutslipp på henholdsvis mellom 33 og 50 prosent i 2010, i forhold til 1990-nivå, en vekst i USAs energirelaterte karbonutslipp på 1,2 prosent årlig frem til 2015, og en økning av EUs CO₂-utslipp på 5 prosent i 2000, 13 prosent i 2010 og 16 prosent i 2020, i forhold til 1990-nivå (World Energy Outlook- 1996 Edition; Annual Energy Outlook 1997; Climate Change in the European Union).

Klimatiltak kan bli både dyre og omfattende for Norges del. De vil ramme økonomisk viktige samfunnssektorer, såvel som innarbeidete oppfatninger om bruk av energi, transport og livsstil. Koplett opp mot den vitenskapelige usikkerheten som råder om tidsperspektiv, omfang og hastighet på klimaendringene, utgjør disse faktorene et vanskelig klimapolitisk dilemma for beslutningstakere (se Tekstboks 2).

Norges dilemma er også at vår selvpålagte rolle som pådriver i klimaprosessen kommer i konflikt med de samfunnsøkonomiske interessene vi har som verdens nest største olje-eksportør. En mer forpliktende klimaavtale, med f.eks. innføring av en internasjonal CO₂-avgift, kan føre til redusert etterspørsel og forbruk av olje og gass - eksportprodukter som Norge er økonomisk avhengig av å selge (Torvanger et al., 1996).

Sammenliknet med andre industriland har Norge forholdsvis lave utslipp av CO₂ og høye avgifter på bruk av CO₂-intensiv energi.³ Ytterligere reduksjon av norske utslipp blir derfor dyre i forhold til kostnadene for land som har høye utslipp og lave "grønne" skatter og avgifter, eksempelvis USA og Tyskland, og hvor marginalkostnadene for utslippsreduksjoner er forholdsvis lave. Dette betyr blant annet at prosentvis like reduksjoner i alle i-land, for eksempel 10 prosent reduksjon i CO₂-utslipp i år 2005 i forhold til utslippsnivået i 1990, vil være relativt mer økonomisk kostbart for Norge enn for USA og Tyskland (Torvanger et al., 1996).

³ CO₂-utslipp pr.capita ligger på ca. 8,2 tonn i Norge, mens gjennomsnittet i OECD ligger på 11,4 tonn. USA ligger på topp på utslipps-statistikken med 20,2 tonn pr.capita. U-landenes gjennomsnitt ligger på 1,3 tonn (St.meld. nr. 41, 1994-95). Se også Ringius, L., A. Torvanger og E. Meze (1996b): *Climate Policy*,

Landenes interesser og løsninger for gjennomføring vil variere også fordi klimaendringer sannsynligvis rammer landene ulikt. Beregninger viser for eksempel at en moderat temperaturøkning vil kunne innebære både positive og negative konsekvenser for Norge, mens de negative økologiske og økonomiske konsekvensene sannsynligvis vil bli betydelige i Afrika, som er mer sårbart og har færre ressurser til å tilpasse seg klimaendringer (Ringius et al., 1996a). Klimasarbarheten varierer, i likhet med regionale og lokale konsekvenser av klimaendring. Ulike grupper og stater har derfor ikke i utgangspunktet like stor interesse i å forhindre klimaendringer.

IV. Norges klimapolitikk

Prinsipper

I 1989 vedtok Stortinget en nasjonal målsetning om å stabilisere CO₂-utslippene på 1989 nivå innen år 2000. Målsetningen var foreløpig, og skulle vurderes fortløpende på bakgrunn av videre utredninger, den teknologiske utvikling og internasjonale forhandlinger og avtaler. Forbeholdene gjør at målsetningen er åpen for ulike tolkninger. Utsiktene til å innfri målsetningen må i dag sies å være dårlige. I årene 1988-1992 ble de totale utslippene av klimagasser riktig nok redusert med 10 prosent - utslippene av SF₆, PFC, N₂O og CO₂ minsket - men etter 1992 har utslippene begynt å øke igjen (St.meld. nr. 41, 1994-95). CO₂-utslippene økte med en halv prosent fra 1994 til 1995 - fra 37,6 mrd. tonn til 37,8 mrd. tonn. Foreløpige tall fra Statistisk sentralbyrå viser at utslippene fra prosessindustrien øker mest. CO₂-utslippene for 1996 ser ut til å bli enda høyere. Olje- og gassutvinningen ligger an til å øke med 17 prosent, flyreiser med 10 prosent, dieselsalget med 9 prosent, og salget av fyringsoljer øker med rundt 20 prosent. Tilsammen betyr dette at vi i 1996 ligger an til å øke våre klimagassutslipp betydelig (N&M Bulletin, 1996). De to planlagte gasskraftverkene på Vestlandet vil øke utslippene av CO₂ med 5-6 prosent. CO₂-utslippene fra gasskraftverkene vil bidra til å gjøre det vanskelig å stabilisere utslippene i Norge før år 2000. Dessuten vil økningen i utslipp av nitrogenoksid (NO_x) fra gasskraftverkene gjøre det vanskelig å minske forureningen av naturen i den delen av Norge. Gasskraft-planene vil øke de norske CO₂-utslippene mer enn reduksjonstiltakene som Stortinget har vedtatt.

Myndighetene legger stor vekt på at den overordnede strategien for norsk klimapolitikk skal være i samsvar med prinsippene i Klimakonvensjonen. En av de mest sentrale delene av klimapolitikken har vært at en effektiv klimastrategi, både nasjonalt og internasjonalt, bør benytte seg av de mest kostnadseffektive løsninger på tvers av land, sektorer og klimagasser. Dette vil, i følge regjeringen, sikre at man får mest mulig miljø igjen pr. krone investert i klimatiltak. Det vil også muliggjøre mer ambisiøse mål enn om det ikke stimuleres til kostnadseffektive løsninger. En kostnadseffektiv politikk betyr i prinsippet også at virkemidler knyttet til å øke omfanget av sluk skal likebehandles med utslippsreducerende virkemidler. Det gjenstår imidlertid mye forskning samt utrednings- og opplysningsarbeid for å kunne likebehandle sluk med utlipp, spesielt i internasjonal sammenheng. Å gjennomføre en kostnadseffektiv politikk på tvers av gasser betyr at tiltak som reduserer utlipp av f.eks. metan eller klimagasser fra aluminiumsindustrien, og som er billigere enn CO₂-reducerende tiltak, prinsipielt bør gjennomføres først. En gjennomført kostnadseffektiv politikk på tvers av gasser forutsetter imidlertid at alle klimagassutlipp kan måles og omregnes til samme enhet, f.eks. til såkalte CO₂-ekvivalenter (Fuglestvedt og Skodvin, 1996).

Myndighetene legger også vekt på at det er nødvendig med en samordning av klimapolitikken for å unngå konkurransevridninger mellom virksomheter i ulike land. Selv om koordinert bruk av avgifter ville kunne føre til at man for verden som helhet kommer ut med den billigste og mest effektive måten å nå et gitt utslippsmål, vil de samtidig kunne gi svært forskjellige utslag i de enkelte landene - klimagassintensive produkter vil bli relativt dyrere enn andre, og det vil skje en vridning i produksjon og forbruk. En internasjonal klimapolitikk vil videre kunne gi fall i prisene på fossile energivarer som kull og olje. Dette kan medføre betydelige inntektstap for store eksportører av olje og gass som Norge (FCCC/IDR.1/NOR, 1996).

For store forskjeller i byrdefordeling mellom land eller grupper av land anses av det offisielle Norge som et alvorlig hinder for gjennomføring av en klimapolitikk i tråd med Klimakonvensjonens langsiktige mål. Forhenværende statsminister Gro Harlem Brundtland understreket i en tale til *Global Change Forum* i juni 1996 at en bindende og effektiv avtale må bygge på bl.a. prinsippene om kostnadseffektivitet og byrdefordeling, og påpekte at

industrilandene har nådd ulike nivåer av utvikling⁴: 'Diskusjonen om nasjonale målsetninger og prosentvis like reduksjoner tar noe av presset bort fra de landene som kan oppnå sine målsetninger gjennom såkalte 'no-regrets'-tiltak, eksempelvis nedlegging av industri med foreddet teknologi. Land som allerede har investert i ny teknologi i sin industrisektor har ikke slike enkle tiltak tilgjengelige, og vil dermed måtte betale dyrt for sine tidlige investeringer' (Brundtland, 1996).⁵ Spørsmålet om byrdefordeling er et sentralt tema for de norske forhandlerne i den videre utviklingen av nye forpliktelser under Klimakonvensjonen.

Konkrete klimatiltak

CO₂-avgiften

I den norske klimapolitikken har målet om kostnadseffektivitet vært viktig. Økonomiske virkemidler har vært brukt for at miljøkostnadene ved å bruke CO₂-intensive varer skal være reflektert i prisene. Da kan brukerne lettere se konsekvensene av f.eks. mye bensinkonsum eller oljefyring, og få incitament til å legge om til elektrisk fyring eller bruk av offentlige transportmidler. Det viktigste politiske virkemidlet har vært CO₂-avgiften som ble innført i 1991. Hensikten med avgiften er å gjøre klimaskadelige varer og aktiviteter dyrere enn andre varer, og dermed oppnå en atferds- og strukturendring i miljøvennlig retning. Det ble innført avgift på varer som bensin, mineralolje, kull, koks og naturgass. Regjeringen mente at avgiften på kort sikt vil føre til at det blir brukt mindre fossile brensler totalt, og på lengre sikt til at det i større grad blir investert i energieffektivt utstyr (FCCC/IDR.1/NOR, 1996).

Det er imidlertid mange sektorer som har fått fritak for CO₂-avgiften, bl.a. luftfart, utenriks sjøfart, prosessindustri og sementindustri. Fritakene ble gitt p.g.a. hensynet til sysselsetting og regionale fordelings effekter, da mange av de arbeidsplassene som er utsatt for strukturendringer ofte er i hjørnesteinsbedrifter på ensidige industristeder. I tillegg varierer satsene betydelig for ulike aktører og sektorer, f.eks er satsene på CO₂-avgiftene på mineralolje, kull og koks bare halvparten av satsen på bensin. Bakdelen med variable satser og fritak fra avgiften er at ulike aktører står overfor forskjellige marginalkostnader når de

⁴ Foredrag til konferansen 'Burdensharing under the Climate Convention'. MITs Global Change Forum X, i samarbeid med CICEROs klima forum. SAS-hotellet, Oslo, 13 juni.

⁵ 'No-regrets'-tiltak, eller ikke-angre tiltak, er de tiltak som vil være lønnsomme også hvis klimaendring ikke oppstår.

skal redusere sine utslipp. Konsekvensen blir at realiseringen av reduksjonstiltak i enkeltsektorer koster mer for samfunnet enn en kostnadseffektiv fordeling av utslippsreduksjonene skulle tilsi. De mange fritakene fra avgiften gjør det m.a.o. vanskelig å realisere målsetningen om en kostnadseffektiv utforming av økonomiske virkemidler.

Det har vært uenighet innad i regjeringen om fritakene fra CO₂-avgiften. Miljøvern-departementet, Finansdepartementet og Samferdselsdepartementet ga sommeren 1994 et klart råd til regjeringen om å oppheve CO₂-fritakene for norsk industri. Hensynet til internasjonal oppmerksomhet var en viktig begrunnelse for anbefalingen. Nærings-, olje- og energidepartementet gikk imidlertid inn for at det ikke skulle foretas utvidelser i avgiftsgrunnlaget før våre viktigste konkurrentland innfører tilsvarende virkemiddelbruk. Miljøvernminister Berntsens syn tapte kampen i regjeringen, mens næringsminister Stoltenberg fikk støtte fra statsminister Brundtland og flertallet i regjeringen (DN, 1996).

CO₂-avgiften dekker i dag omlag 60 prosent av CO₂-utslippene, og under halvparten av Norges totale klimagassutslipp. Utredningsarbeid er blitt foretatt på virkningene og utformingen av CO₂-avgiften, og det vurderes om avgiften skal økes, bli lik for alle aktører, eller om systemet skal endres til en gradert avgiftsbelegging etter karboninnholdet i brenslene (FCCC/IDR.1/NOR, 1996). Fram til sommeren 1996 arbeidet Grønn Skattekommisjon med å utrede hvilken rolle skatte- og avgiftspolitikken kan spille for å oppnå økt sysselsetting og et bedre miljø i et langsiktig perspektiv. Endringer i avgiftssystemet vil sannsynligvis bli basert på Grønn Skattekommisjons anbefaling om at systemet endres slik at det brukes kun én avgiftssats basert på karboninnholdet i brenslene.

Energipolitiske virkemidler

Norge har innført markedsbaserte virkemidler også i energipolitikken. I januar 1991 trådte en ny energilov i kraft, som har som formål å sikre en mer effektiv utbygging og bruk av energiresursene. Produksjon og forbruk av energi skulle bli mer miljøvennlig ved at kraftmarkedet ble deregulert, og det ble åpnet for økt konkurranse mellom kraftprodusentene. Hensikten var at større konkurranse ville gi et mer effektivt kraftmarked, og sikre en samfunnsøkonomisk forsvarlig bruk av ressursene. Etter innføringen av den nye loven hadde en noen år med mye nedbør, som gav seg utslag i lavere priser på vannkraftbasert elektrisitet og gjorde at flere brukere gikk over fra oljefyring til elektrisk

fyring. Utviklingen i 1996, med tørke og kraftig økning i el-prisene, viste at den nye energiloven har gjort prisene på den vannkraftbaserte elektrisiteten svært sårbar overfor endringer i nedbørmengden. Tørkeår eller mye nedbør vil gi direkte utslag i prisene. Det har vært anslått at en opprustning og utvidelse av eksisterende vannkraftverk kan gi tilskudd til elektrisitetsproduksjonen i Norge på anslagsvis 10 TWh årlig.⁶ Slik opprusting kan bli lønnsomt, ettersom prisnivået på strøm forventes å bli stabilt høyt framover. 10 TWh årlig vil dekke den forventede forbruksveksten i årene som kommer, og tilsvarer også det doble av det de to planlagte gasskraftverkene på Vestlandet kan produsere. Miljøbevegelsen anser derfor en slik løsning som et godt alternativ til utbygging av gasskraftverk (Naturvernforbundet, 1996:1 og Dagbladet, 1996).

Fossile brensler utgjør omtrent halvparten av energibruken i Norge, hvis en ser bort fra petroleumssektoren (NOE, 1996). En mer effektiv utnyttelse av de fossile brenslene vil ha en direkte effekt på utslippene av CO₂. En mer effektiv bruk av vannkraftbasert elektrisitet gjør det mulig å erstatte bruk av fossile brensler med elektrisitet til visse formål, og å redusere importen av kullkraftbasert elektrisitet. Myndighetene har derfor i perioden etter 1990 tatt i bruk enøk-tiltak som en del av klimapolitikken, for å fremme en mer effektiv og miljømessig god utnyttelse av energien. Enøk-potensialet for elektrisk kraft har vært anslått til mellom 5-6 TWh årlig.

Den statlige aktiviteten innenfor enøk-området ble tidlig på 90-tallet bygget ut med ulike ordninger for tilskudd til enøk-tiltak i industri, og forskrifter for kommunale nybygg, næringsbygg og boliger. Etter 1993 ble virkemiddelbruken på enøk-området endret, og tilskuddsordningene falt for en stor del bort (FCC/IDR.1/NOR, 1996). Det satses nå i større grad på å fremme en samfunnsmessig rasjonell utnyttning av energiressursene gjennom å drive informasjon, opplæring og tiltak som fremmer tilrettelegging for introduksjon av ny energieffektiv energiteknologi. Dette fordi problemet ofte er at brukerne ikke sitter inne med nok informasjon om mulighetene for å effektivisere sin energibruk. Eksempelvis satses det på å bygge opp regionale enøk-senter for å styrke informasjonsarbeidet og å styrke energiverkenes arbeid med enøk (St.meld. nr. 41, 1994-95). Etter 1993 har imidlertid bevilgningene over statsbudsjettet til enøk blitt kraftig redusert, fra 321 millioner i 1993 til 55 millioner i 1995.

⁶ TWh er et mål på energimengde. En TWh tilsvarer 10¹² Wh (milliarder watt timer).

Samferdsel

I tillegg til CO₂-avgiften avgiftsbelegges transportsektoren gjennom årsavgiften og kjøpsavgifter. Engangsavgiften blir basert på bilens vekt, slagvolum, motoreffekt og verdi, fordi myndighetene har ønsket å stimulere til en mer miljøvennlig sammensetning av bilparken. I perioden fra 1989 ble det innført skjerpede eller førstegangs avgasskrav til alle kategorier biler (FCC/IDR.1/NOR, 1996). Det er også innført bompengavgift rundt alle de største byene. Bompengavgiften kan brukes som virkemiddel til å redusere personbiltrafikken og vri bruken over på offentlig transport, f.eks. ved at satsene skrus opp i rushtiden. Dette har Senterpartiet foreslått i sin 'Handlingsplan mot utslipp av klimagasser' og det samme har Norges Naturvernforbund foreslått i sin høringsuttalelse til Grønn skattekommisjons rapport (Senterpartiet, 1995 og Naturvernforbundet, 1996:2).

Frivillige avtaler

Styresmaktene har til en viss grad ønsket at samarbeid mellom industri og myndigheter blir brukt som virkemiddel i klimapolitikken, slik at bruk av tvang og offentlige reguleringer i noen grad kan unngås. Såkalte frivillige avtaler kan være intensjonserklæringer eller bindende avtaler i forhold til klimagassutslipp som ikke omfattes av CO₂-avgiften. Myndighetene oppfordrer bransjer og bedrifter til å inngå slike avtaler. Hittil har ordningen med frivillige avtaler stort sett vært brukt innen avfallssektoren i Norge.

Klimaforskning

Det har vært satset betydelige midler på klimaforskning i Norge, fordelt på en rekke fagmiljøer. Størstedelen av de offentlige midlene går til energiteknologisk forskning og utvikling. Fra 1990 ble det bevilget penger til klimarelaterte teknologiprojekter under Statens Forurensningstilsyns program for renere teknologi.

Norges Forskningsråd startet i 1989 Klima- og ozonprogrammet for å styrke det naturvitenskapelige kunnskapsgrunnlaget. Programmet gir midler til både universitetsmiljøene og forskningsinstitutter som arbeider med klimaforskning. Områder som er prioritert innenfor programmet er bl.a. klimamodellering og prediksjon, overvåkning av klimagasser og troposfærens sammensetning, utvikling og anvendelse av numeriske modeller innen atmosfærekjemi, og paleoklimatisk forskning.

Senter for internasjonal klima- og miljøforskning (CICERO), som ble opprettet i 1990, har som mandat å drive forskning, utredning, rådgivning og informasjon om klimarelaterte globale miljøspørsmål og internasjonal klimapolitikk. Videre skal CICERO fremskaffe kunnskap som kan bidra til å løse klimaproblemet, og styrke det internasjonale klimasamarbeidet.

Norges Forskningsråd har siden 1989 finansiert en langsiktig oppbygging av kompetanse på energi- og miljøspørsmål, og det blir fortsatt investert i forskning om klima.⁷ Det blir spesielt stimulert til forskning innen områder hvor Norge pga. geografisk beliggenhet, faglig tradisjon og kompetanse har spesielle forutsetninger for å tilføre det internasjonale samfunnet ny viten om klimaproblemet, samtidig som det foregår en opprioritering av klimarelatert teknologisk forskning og utvikling. Bevilgningen til forskning innen nye fornybare energikilder er imidlertid redusert fra 27 millioner i 1993 til 7 millioner i 1995 (St.meld. nr. 41, 1994-95).

Klimafondet

I 1991 opprettet regjeringen et klimafond. Midlene skal gå til å dekke Norges traktatfestede klimarelaterte finansieringsforpliktelser, og til tiltak i andre land som ligger innenfor Klimakonvensjonen, men som man per i dag ikke er forpliktet til. Norges bidrag til Det globale miljøfondet (GEF) og Montrealprotokollen for ozonnedbrytende stoffer dekkes gjennom klimafondet (St.meld. nr. 41, 1994-95).

Felles gjennomføring

Norge arbeidet aktivt for at få med felles gjennomføring i Klimakonvensjonen og har siden 1993 arbeidet meget aktivt for at felles gjennomføring av tiltak vil kunne være en første praktisk tilnærming mot en kostnadseffektiv klimapolitikk på tvers av land. Med felles gjennomføring menes i korthet at et land (investorlandet) med antatt høye reduksjonskostnader investerer i utslippsreducerende tiltak i land med lavere reduksjonskostnader (vertslandet) for helt eller delvis å bli kreditert for utslippsreduksjonen i eget klimagassregnskap, når et system for bindende utslippsforpliktelser er etablert. Muligheten

⁷ Gjennom forskningsprogrammene "Energi og samfunn" fra 1989 til 1991 og "Økonomi og økologi" fra 1991 til 1995. Satsingen videreføres i programmet "Samfunnsmessige rammebetingelser for norsk energi og miljøpolitikk" i perioden 1996-2000.

for å oppnå store effektivitetsgevinster skyldes bl.a. store ulikheter i landenes energisystemer med hensyn til innsatsvarer, priser på energi, bruk av teknologi og anvendelse av energi. I tillegg vil felles gjennomføring også kunne åpne en ny kilde for overføring av finansielle og teknologiske ressurser til utviklingsland og land i Øst-Europa.

Felles gjennomføring som konsept har imidlertid blitt møtt med skepsis. En del utviklingsland har uttrykt bekymring for at felles gjennomføring vil tillate industrilandene å fortsette og øke sine utslipp, mens den industrielle utviklingen i sør blir forsinket. Enkelte har også hevdet at det kan innebære en forskyvning av bistanden fra økonomisk utvikling over på globale miljøproblemer. Videre går kritikken mot felles gjennomføring på at det kan virke som en forsinkende faktor på den innovative teknologiske endringen i industrilandene, som ellers ville ha blitt drevet fram av de høye kostnadene landene står overfor dersom klimagass-utslippene må reduseres nasjonalt (Selrod et al., 1995).

Med relativt høye tiltakskostnader sammenliknet med andre land og problemer med å nå det nasjonale CO₂-målet har det vært viktig for Norge å signalisere vilje til å satse på kostnadseffektive tiltak i andre land. Norge ser det som svært viktig å få videreutviklet Klimakonvensjonen og få etablert kriterier som vil gjøre felles gjennomføring av tiltak til et operasjonelt konsept som også åpner for kreditering av utslippsgevinster når bindende forpliktelser er etablert.

Norge har deltatt i to såkalte demonstrasjonssprosjekter for felles gjennomføring i Mexico og Polen. Gjennomføring av prosjekter vil være nødvendig for å kunne utvikle metoder for bl.a. måling av utslippsgevinster, kontrollordninger og et system for kreditering. Prosjektene som Norge har deltatt i har illustrert problemer knyttet særskilt til fastsetting av tilleggskostnader såvel som måling og verifisering av utslippsreduksjoner. Nylig har Norge inngått en avtale med Costa Rica om et skogprosjekt, der målet er å kombinere en økonomisk og sosial utvikling i Costa Rica med garanterte reduksjoner av klimagasser. Samtidig drar norsk næringsliv nytte av avtalen gjennom nye kontrakter (UD Pressemelding Nr. 98/96, 1996).

Myndighetene har også begynt å arbeide med strategier for hvordan klimahensyn kan bygges inn i prosjekter under eksisterende ordninger, slik som Handlingsprogrammet for Øst-Europa og bilaterale miljøvern avtaler og bistandsprosjekter. Det vil være en gunstig politikk for Norge å finne fram til prosjekter som kan gi stor utslippseffekt til lave kostnader

i land der det forventes stor vekst i utslippene og som spiller en viktig rolle i klimaforhandlingene. Norge har derfor i 1996 underskrevet en samarbeidskontrakt med Kina. Det kan også bli aktuelt med felles gjennomførings-prosjekter i Norges nærområder i Baltikum, Øst-Europa og Russland. Disse landene har et stort potensiale for kostnadseffektive klimatiltak bl.a. i energisektoren. Myndighetene vurderer også om de nordiske landene i samarbeid med enkelte baltiske land og østeuropeiske land kan samarbeide om prosjekter for felles gjennomføring på regional basis (St.meld. nr. 41, 1994-95).

Målsetninger

Det er fremdeles en hovedmålsetning for Norge at vi skal være en pådriver og premissleverandør i framtidige internasjonale forhandlinger. I klimameldingen sier regjeringen: "Det legges fortsatt opp til en ambisiøs nasjonal klimapolitikk både på kort og lengre sikt. Virkemiddelbruken i Norge skal fortsatt være minst like sterk som i andre land det er naturlig å sammenlikne seg med. Regjeringen ser det som viktig å legge grunnlaget for en langsiktig politikk der en forholder seg til ny kunnskap, hva andre land faktisk gjør og det internasjonale samarbeid på dette området" (St.meld. nr. 41, 1994-95). Samtidig må det konstateres at Regjeringen, selv om den offisielt ikke har gitt opp målsetningen om å stabilisere CO₂-utslippene på 1989-nivå innen år 2000, har erkjent at målet ikke vil bli nådd. Faktisk ventes det en økning i Norges CO₂-utslipp fram mot år 2000 på 19%, og en økning på 5% i de totale klimagassutslippene (MILJØSOK, 1996). Regjeringen ønsker ikke å iverksette enda strengere reduksjonstiltak enn de eksisterende før andre land også gjør det, og viser til at de fleste andre industrialiserte land heller ikke vil redusere sine klimagassutslipp innen år 2000. Signalene om Norges innsats i klimapolitikken er derfor ikke entydige, og dette vil virke negativt for Norges troverdighet som pådriver.

V. Protokollforhandlinger

Den første partskonferansen under Klimakonvensjonen fant sted i Berlin våren 1995. Konferansens viktigste resultat var det såkalte Berlin-mandatet, som sier at prosessen med å komme fram til bindende forpliktelser om utslippsreduksjoner for OECD-landene i tiden

etter år 2000 videreføres i form av forhandlinger om en tilleggsprotokoll eller et annet juridisk instrument til Klimakonvensjonen. I følge Berlin-mandatet skal partene senest ved det tredje partsmøtet i 1997 godkjenne en protokoll.

Norge har arbeidet for å innføre nye, mer bindende forpliktelser om klimatiltak for OECD-landene ved å støtte Berlin-mandatet. Det har vært regjeringens syn at reduksjoner av CO₂-utslipp til lavest kostnader for verden samlet best kan oppnås gjennom et internasjonalt harmonisert avgiftssystem eller gjennom etablering av et system for omsettbare utslippskvoter. Regjeringen legger stor vekt på at det innføres internasjonalt koordinerte økonomiske virkemidler så langt dette er praktisk mulig, og også at det parallelt med forhandlingene om nye forpliktelser må arbeides videre med å få etablert operative kriterier for sammenlikning av tiltak på tvers av gasser (St.meld. nr. 41, 1994-95).

Tyskland har et annet syn, og la våren 1996 fram et forslag om en "to-fase"-modell med 10 prosent reduksjon i CO₂-utslipp i 2005, og 15-20 prosent i 2010. Reduksjonen sees da i forhold til nasjonale utslippsnivå i 1990. Den andre partskonferansen, som fant sted i Genève i juli 1996, sendte ut en rekke viktige politiske signaler, deriblandt en minstererklæring som aksepterte de vitenskapelige funn slik de ble rapportert i IPCCs andre hovedrapport, og som understreket behovet for ytterligere tiltak i de industrialiserte land for å redusere klimagassutslippene. Det vakte også positiv oppmerksomhet at USA foretok en helomvending i spørsmålet om å støtte en rettslig bindende protokoll. USAs forslag til utforming av protokollen innebærer at landene reduserer sine utslipp med like prosentandeler, uavhengig av de individuelle sosio-økonomiske faktorer i det enkelte land. Forslaget utløste debatt, og blant andre Norge mente at prosentvis like reduksjoner strider mot prinsippene om kostnadseffektivitet og innebærer en ulik fordeling av kostnader og byrder på tvers av landegrensene (Earth Negotiations Bulletin, 1996). En eventuell avtale om prosentvis like reduksjoner vil bli spesielt dyr for Norge, og bygging av gasskraftverk vil ytterligere øke problemene og kostnadene med å redusere CO₂-utslippene. Forhandlingene er fremdeles uavklarte med hensyn til like reduksjoner eller differensierte reduksjoner, men det er stor interesse omkring Norges innspill om differensierte forpliktelser.

Framtiden vil vise om Norge vil være i stand til å oppnå støtte for kravet om lik byrdefordeling mellom i-land og at det tas hensyn til nasjonale omstendigheter når forpliktelsene for de individuelle land fastlegges. Hittil har USA, Tyskland og Storbritannia

kommet med utspill om at en klimaprotokoll skal iverksette like store prosentvise reduksjoner i i-land, og det er usikkert om det vil være tilstrekkelig internasjonal politisk støtte til forslag om en differensiering av forpliktelser. Regjeringens politikk synes også i stigende grad å møte innenrikspolitisk motstand fra opposisjonspolitikere og miljøbevegelsen.

VI. Konklusjon

Klimakonvensjonen har i tiden etter 1992 utviklet seg til å bli ett av de mest betydningsfulle resultater fra Rio-møtet. I juni 1996 hadde 159 land underskrevet Klimakonvensjonen, noe som i seg selv indikerer dens betydning. Norge spilte en pådriverrolle i forhandlingene om Klimakonvensjonen, og hadde betydelig innflytelse i forhold til spørsmål om felles gjennomføring, understreking av behov for en rettferdig byrdefordeling, samt målet om kostnadseffektivitet.

Siden slutten av 1980-tallet har Norge iverksatt en lang rekke klimatiltak. Noen tiltak er motivert av klimaavtalen, mens andre sannsynligvis ikke egentlig er direkte oppfølging av Klimakonvensjonen, men snarere har som formål å realisere egne miljø- og energipolitiske målsetninger. CO₂-avgiften ble innført allerede i 1991. En rekke forskjellige tiltak har fulgt senere. Til tross for at effekten av tiltakene fortsatt er usikre, synes det klart at de er utilstrekkelige. Klimagassutslippene stiger i Norge, slik som i mange andre land. Den økende takten i olje- og gassutvinningen fra Nordsjøen og planene om bygging av gasskraftverk på Vestlandet vil gjøre det svært vanskelig for Norge å oppnå målsetningen om stabilisering av CO₂-utslippene på 1989-nivå innen år 2000. I den politiske debatten kritiseres regjeringens olje- og energipolitikk av opposisjonen og miljøbevegelsen.

Norges muligheter for å implementere Klimakonvensjonen vil endres i og med at forpliktelser og tiltaksformer utvikles, og det internasjonale klimasamarbeidet går mot å bli mer krevende og forpliktende. Norge er økonomisk spesielt sårbart overfor internasjonale tiltak og målsetninger som ikke tar høyde for landets særlige posisjon som ledende energieksporør og som produsent av vannkraft. Men som enkelte politikere allerede har påpekt kan hensynet til næringsinteresser også bety at miljøpådriveren Norge risikerer å bli del av den internasjonale klimapolitiske baktropp (Dørum, 1996). I framtiden vil Norge

derfor utvilsomt finne det vanskelig å forene sine næringsinteresser i energisektoren med sin pådriverrolle i internasjonal klimapolitikk.

Note.

Forfatterne takker Asbjørn Torvanger for kommentarer til en tidligere versjon av artikkelen.

Kilder

- Brundtland, Gro Harlem (1996) *Foredrag* til konferansen 'Burdensharing under the Climate Convention'. MITs Global Change Forum X, i samarbeid med CICEROs klima forum. SAS-hotellet, Oslo, 13 juni.
- Dagbladet (1996) *Alternativ til gass*. 26 november.
- Dagens Næringsliv (1996) *Håpløs kamp for grønn skatt*. 8 oktober.
- Dasgupta, C. (1994) 'The Climate Change Negotiations' i Mintzer, I. og Leonard (eds.) *Negotiating Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Det europeiske miljøbyrået (1996) *Climate Change in the European Union*. Det europeiske miljøbyrået, København.
- Det internasjonale energibyrået (1996) *World Energy Outlook - 1996 Edition*. OECD publication, Paris.
- Dørum, Odd E. (1996) 'Fra pådriver til baktropp'. *Aftenposten*, 27 november.
- Earth Negotiations Bulletin (1996) *Summary of the Second Conference of the Parties to the Framework Convention on Climate Change: 8-19 July 1996*. Vol. 12, No. 38, 22 juli. Manitoba, Canada: IISD Press.
- FCCC/IDR.1/NOR. (1996) *Norway - Report on the in-depth review of the national communication of Norway*. United Nations, Framework Convention on Climate Change.
- Fuglestvedt, J. og T. Skodvin (1996) *A Comprehensive Approach to Climate Change: Options and Obstacles*. CICERO Report 1996:4. Oslo.
- IPCC (1995) *IPCC Second Assessment, Climate Change 1995 - A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. WMO/UNEP.
- IPCC (1996) *Climate Change 1995 - The Science of Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MILJØSOK (1996) *Oljeindustrien tar ansvar*. Rapport fra MILJØSOK Styringsgruppen, 13. Desember 1996.
- Natur og Miljø Bulletin (1996) *Norske CO₂-utslipp rekordhøye i år*. Nr. 20, 15. november 1996. Oslo.
- Norges Naturvernforbund (1996:1) *Opprusting/utvidelser av eksisterende vannkraftverk*. Notat. Oslo.
- Norges Naturvernforbund (1996:2) *NOU 1996:9 'Grønne skatter - en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting'*. Høringsuttalelse fra Norges Naturvernforbund til Finansdepartementet. Oslo.
- Nærings- og energidepartementet (1996) *Energi- og vassdragsvirksomheten i Norge 1996*. Oslo: Nærings- og energidepartementet.
- OECD/IEA (1994) *Climate Change Policy Initiatives - 1994 Update*. Report in the *Energy and Environment Series*. Paris.
- Ringius L., T. E. Downing, M. Hulme, D. Waughray, R. Selrod (1996a) *Climate Change in Africa - Issues and Regional Strategy*. CICERO Report 1996: 8.
- Ringius, L., A. Torvanger, E. Meze (1996b) *Climate Policy, Burden Sharing and the Nordic Countries: Present State of Analysis and Need for Further Analysis*. CICERO Report 1996:2. Oslo.
- Selrod, R., A. Torvanger, P. Karani, J.B. Ojwang (1995) *Joint Implementation under the Convention on Climate Change - Opportunities for Development in Africa*. CICERO Report 1995:5/ACTS Research Memorandum 12. Oslo/Nairobi.
- Senterpartiet (1995) *Senterpartiets handlingsplan mot utslipp av klimagasser*. Torsdag 13.07.95. Oslo.
- St.meld nr. 46 (1988-89) *Miljø og utvikling - Norges oppfølging av Verdenskommisjonens rapport*. Oslo: Miljøverndepartementet.

- St.meld nr. 13 (1992-93) *Om FN-konferansen om miljø og utvikling i Rio de Janeiro*. Oslo: Miljøverndepartementet.
- St.meld nr. 41 (1994-95) *Om norsk politikk mot klimaendringer og utslipp av nitrogenoksider (NO_x)*. Oslo: Miljøverndepartementet.
- St.prp. nr. 36 (1992-93) *Om samtykke til ratifikasjon av en rammekonvensjon om klimaendring av 9. Mai 1992*. Oslo: Utenriksdepartementet.
- Torvanger, A., T. Berntsen, J. Fuglestvedt, B. Holtsmark, L. Ringius, A. Aaheim (1996) *Exploring Distribution of Commitments - A Follow-up to the Berlin Mandate*. CICERO Report 1996: 3. Oslo.
- USAs Energidepartement, *Annual Energy Outlook 1997 (AEO97)*. Office of Integrated Analysis and Forecasting, Washington D.C.
- Utenriksdepartementet (1996), 'Costa Rica og Norge samarbeider om Klimaprojekt', Pressemelding, Nr. 98/96, 15. august.