



CICERO

Senter for
klimaforskning

Center for
International Climate
and Environmental
Research - Oslo

Policy Note 1999:3

Et nasjonalt kvotesystem for klimagasser

Koplingen til internasjonale mekanismer

Knut H. Alfsen



Universitetet i Oslo

University of Oslo

ISSN: 0804-4511

CICERO Policy Note 1999:3

Et nasjonalt kvotesystem for klimagasser

Koplingen til internasjonale mekanismer

Knut H. Alfsen *

9. april 1999

CICERO Senter for klimaforskning

Postboks 1129 Blindern

0317 Oslo

Telefon: 22 85 87 50

Faks: 22 85 87 51

E-post: admin@cicero.uio.no

Web: www.cicero.uio.no

* Notat utarbeidet for MILJØSOK, Arbeidsgruppe for nye virkemidler, April 1999.

Sammendrag

- Kyotomekanismene gir muligheter for en kostnadseffektiv implementering av målene i Kyotoprotokollen.
- Et naturlig utgangspunkt er at *alle* private aktører tillates å bruke Kyotomekanismene.
- Det synes ikke sannsynlig at vi får kvantifiserte begrensninger på bruk av Kyotomekanismene. Et bredest mulig nasjonalt kvotesystem vil gjøre det lettere å oppfylle supplementaritetskravet i Kyotoprotokollen.
- Det kan ikke tas for gitt at Kyotoprotokollen vil tre i kraft, men dette er ikke ensbetydende med at krav til utslippsreduksjoner nødvendigvis faller bort. Tvert imot kan bortfallet av Kyotomekanismene gjøre det mer krevende å oppfylle nasjonale krav til reduksjoner i klimagassutslipp. Dette, sammen med konkurransesituasjonen mellom de fossile energibærerne kull, olje og gass, kan være argumenter for at oljesektoren kan se seg tjent med at Kyotoprotokollen trer i kraft.
- Det synes ikke å finnes vektige grunner for å unnta enkeltsektorer, for eksempel petroleumssektoren, fra et nasjonalt kvotesystem under et 'Kyoto-regime'. Det langsiktige målet for et nasjonalt kvotesystem bør heller være å utvikle et bredt system der særlig internasjonalt eksponerte sektorer som petroleumssektoren er innlemmet. Nåværende CO₂-avgiftregime vil dermed bortfalle.
- Selv i en interimperiode før Kyotoprotokollen trer i kraft må det være bedre å satse på en rask innføring av et enhetlig og bredt nasjonal kvotesystem, for på denne måten å sikre kostnadseffektivitet og en myk overgang til Kyoto-regimet. Spesielt kan det være forhold som taler for at "mellomløsninger" som nasjonal felles gjennomføring, tidlig kreditering og forhandlede avtaler, kan ta lang tid å få implementert og kan forsinke innføringen av et nasjonalt kvotesystem.

Innhold

1	OM DE INTERNASJONALE RAMMEBETINGELSENE	6
1.1	Kyotoprotokollen og Kyotomekanismene (JI, CDM, IET)	6
1.1.1	Konklusjon.....	6
1.2	Hvem kan benytte Kyotomekanismene?	6
1.2.1	Konklusjon.....	6
1.3	Mulige begrensninger på internasjonal kvotehandel	6
1.3.1	Konklusjon.....	7
1.4	Ratifikasjonsprosessen.....	7
1.4.1	Konklusjon.....	8
2	FORHOLDENE UNDER ET INTERNASJONALT KVOTEREGIME ETTER RATIFIKASJON AV KYOTOPROTOKOLLEN	9
2.1.1	Konklusjon.....	10
3	INTERIMSPERIODEN FØR EVENTUELL RATIFIKASJON.....	11
3.1	Om felles gjennomføring på nasjonalt nivå.....	11
3.2	Tidlig kreditering	12
3.2.1	Konklusjon.....	12

1 Om de internasjonale rammebetingelsene

1.1 Kyotoprotokollen og Kyotomekanismene (JI, CDM, IET)

Kyotoprotokollen¹, slik den ble framforhandlet i desember 1997, pålegger de industrialiserte land (de såkalte Anneks B-land) å begrense sine klimagassutslipp sett i forhold til utslippene i 1990. Avtalen åpner for at disse forpliktelsene kan oppnås ved bruk av ulike fleksible mekanismer (de såkalte Kyotomekanismene) som et supplement til egne reduksjoner i utslipp. Mekanismene omfatter, foruten muligheten til å oppfylle forpliktelsen sammen med et annet industrialisert land (den såkalte boblemekanismen), tre markedsbaserte instrumenter:

- *Felles gjennomføring* (Joint Implementation – JI) mellom to Anneks B-land
- *Den grønne utviklingsmekanismen* (Clean Development Mechanism – CDM) mellom Anneks B-land og land utenfor Anneks B-listen; i hovedsak utviklingsland.
- *Internasjonal kvotehandel* (International Emission Trading – IET) mellom Anneks B-land.

1.1.1 Konklusjon

Samlet gir Kyotomekanismene muligheter for en kostnadseffektiv implementering av målene i Kyotoprotokollen.

1.2 Hvem kan benytte Kyotomekanismene?

Kyotoprotokollen gir eksplisitt private aktører en rolle i forbindelse med JI og CDM. Bedrifter kan derfor erverve kvoter gjennom disse mekanismene når Kyotoprotokollen trer i kraft og når de respektive nasjonale regjeringer har godkjent JI/CDM-aktivitetene. Når det gjelder internasjonal kvotehandel sier imidlertid protokollen intet om privat deltakelse.

Regjeringen har imidlertid i stortingsmelding nr 29 (1997-98): *Norges oppfølging av Kyotoprotokollen*, gitt klare signaler om at private aktører også bør få delta i den internasjonale kvotehandelen (IET). Vi må derfor kunne forvente at under et ”Kyoto-regime” vil private bedrifter kunne kjøpe seg utslippsrettigheter på det internasjonale markedet.

1.2.1 Konklusjon

Et naturlig utgangspunkt er at *alle* private aktører tillates å bruke Kyotomekanismene og erverve kvoter internasjonalt. Skal Kyoto-kvotene ha noen operasjonell mening må disse erkjennes og honoreres av nasjonale myndigheter og for eksempel gi opphav til refusjon av eventuell klimagassavgift. Myndighetene kan likevel tenkes å legge betingelser og begrensninger på *omfanget* av privat deltakelse i disse markedene.

1.3 Mulige begrensninger på internasjonal kvotehandel

Det har i forhandlingsprosessen vært hevdet, særlig fra EUs side, at kravet om supplementaritet av Kyotomekanismene til nasjonale tiltak må konkretiseres i form av et

¹ Avtaleteksten med norske kommentarer finnes på nettsiden:
<http://www.cicero.uio.no/CICERONE/98/2/kyotoprotokollen.pdf>

kvantitativ tak på bruk av internasjonale kvoter ervervet gjennom handel, JI eller CDM. Det har imidlertid vært - og er fortsatt - uklart hvordan en slikt tak eventuelt skal beregnes for de ulike Annex B-land. Videre har det vist seg at viktige enkeltland i EU-land som blant annet Nederland, Sverige og Finland, motsetter seg et slikt konkret tak. Det kan derfor være at Norges syn i forhandlingene om at kravet til supplementaritet skal underlegges en løpende rimelighetsbetrakning vinner fram.

Til dette kommer at det kan synes urimelig at kravet om supplementaritet skal legges på sektor- eller endog bedriftsnivå. Tvert i mot bør det være slik at de tiltak Norge velger å gjennomføre innenfor landets grenser er de til enhver tid billigste tiltak uansett sektortilhørighet av kilden til utslipp. Dette vil bidra til at flest mulig tiltak blir gjennomført nasjonalt og dermed bidra til å oppfylle kravet i Kyotoprotokollen om supplementaritet. En naturlig måte å sikre dette på er å gjøre det planlagte nasjonale kvotesystemet så bredt som mulig med deltakelse fra flest mulig sektorer.

Om myndighetene likevel skulle velge å begrense enkelte bedrifters eller sektors adgang til å bruke de fleksible mekanismene i Kyotoprotokollen, vil dette kunne generere vanskelige fordelingsmessige problemer, som i tillegg vil kunne gi opphav til konkurransevridninger mellom norske og utenlandske selskaper innen samme sektor, for eksempel petroleumsektoren.

1.3.1 Konklusjon

Det synes ikke sannsynlig at vi får kvantifiserte begrensninger på bruk av Kyoto-mekanismene. Et bredest mulig nasjonalt kvotesystem vil gjøre det lettere å oppfylle supplementaritetskravet i Kyotoprotokollen, med andre ord sikre at vesentlig bidrag til begrensninger i utslippsveksten kommer fra nasjonale tiltak.

1.4 Ratifikasjonsprosessen

Kyotoprotokollen trer ikke i kraft før den er ratifisert av minst 55 parter til protokollen med minst 55 prosent av CO₂ utslippene i 1990². Det er særlig blitt fokusert på USAs og kongressens motstand mot protokollen slik den nå er utformet. Med nåværende sammensetning er det ikke flertall for ratifikasjon. Blant annet er det satt som krav at også land som nå er unntatt forpliktelser må delta på en meningsfull måte. Dette er konkretisert til å bety at rike land utenfor Annex B, som Israel, Singapore og Sør-Korea, må påta seg utslippsforpliktelser på linje med andre industrialiserte land, mellom-rike land som de store landene i Sør-Amerika bør inngå forpliktelser som begrenser blant annet energiintensiteten i produksjonen i disse landene, mens de fattigste landene bør delta i aktivt i den grønne utviklingsmekanismen.

Det er ikke særlig sannsynlig at disse kravene vil bli innfridd med det første, og dermed er USAs ratifikasjon av protokollen svært usikker. Uten ratifikasjon fra USA er det forventet at også mange andre land vil avstå fra å ratifisere protokollen, blant annet Russland. Russland og USA er sammen i stand til å blokkere at protokollen trer i kraft. Det kan derfor gå mange år før vi eventuelt vil oppleve at protokollen trer i kraft og de internasjonale fleksible mekanismene kan begynne å virke. På den annen side har vi tidligere sett hvordan enkeltår

² Per 16.3.99 har 84 parter *signert* og 7 parter *ratifisert* avtalen.

med unormalt vær kan sette fortgang i politiske prosesser (jf 1988 og prosessen som ledet fram til Toronto-møtet det året). I alle tilfeller bør en skille mellom interimperioden før Kyotoprotokollen trer i kraft og perioden etter når en diskuterer de internasjonale rammebetingelsene for et nasjonalt kvotesystem.

Om Kyotoprotokollen ikke skulle bli ratifisert av nok parter til å tre i kraft, vil vi ventelig få en ny forhandlingsrunde med nye internasjonale forpliktelser en gang i framtiden. Reduksjonsforpliktelsene i en slik eventuell ny protokoll kan komme til å bli sterkere enn den Anneks B-landene fikk i Kyoto, simpelthen fordi en utsettelse av tiltak vil fordre strengere tiltak senere om man ønsker samme effekt på klimautviklingen. Det bør også bemerkes at et eventuelt bortfall av Kyoto-forpliktelsen ikke er ensbetydende med bortfall av nasjonal klimapolitikk. En norsk regjering kan derfor, eventuelt i samarbeid med regjeringer i 'likesinnede' land, kunne komme til å innføre strengere krav en det som nå er nedfelt i Kyotoprotokollen.

1.4.1 Konklusjon

Det kan ikke tas for gitt at Kyotoprotokollen vil tre i kraft, men dette er ikke ensbetydende med at krav til utslippsreduksjoner nødvendigvis faller bort. Imidlertid kan bortfallet av Kyotomekanismene gjøre det mer krevende å oppfylle kravene. Dette, sammen med konkurransesituasjonen mellom de fossile energibærerne kull, olje og gass, kan være argumenter for at oljesektoren kan se seg tjent med at Kyotoprotokollen trer i kraft.

2 Forholdene under et internasjonalt kvoteregime etter ratifikasjon av Kyotoprotokollen

Det er særlig to forhold som er verdt å merke seg når/hvis Kyotoprotokollen trer i kraft og vi får et velfungerende kvotemarked:

- For det første vil vi stå overfor tilnærmet én pris på internasjonale kvoter. Det vil dog kunne være noen variasjoner knyttet til ulikheter i transaksjonskostnader, særlig på kvoter fra felles gjennomføring og den grønne utviklingsmekanismen. Videre vil enkelte land kunne oppfattes som tvilsomme når det gjelder overholdelse av Kyotoprotokollen, og det kan påvirke prisen på kvoter fra disse kildene. I utgangspunktet er Norge og en del andre land for at selger skal bære risikoen ved kvotehandelen. Dette vil medvirke til at det i store trekk vil bli etablert én internasjonal pris på kvoter, selvom all usikkerhet neppe vil forsvinne.
- For det andre vil norske bedrifter få tilgang til det internasjonale kvotemarkedet. Dette innebærer at hvilke som helst bedrift vil kunne kjøpe kvoter på det internasjonale markedet og få dem 'godskrevet' av norske myndigheter (jf. merknadene over om hvem som kan benytte seg av de fleksible mekanismene). Tilsvarende vil bedrifter med nasjonale kvoter kunne omsette disse på det internasjonale markedet.

Fra dette følger noen viktige konsekvenser for det nasjonale kvotesystemet:

- Det vil ha liten betydning hvem som er innenfor eller utenfor et nasjonalt kvotesystem, siden bedrifter på hver sin side av et eventuelt begrenset nasjonalt kvotesystem vil kunne handle kvoter via det internasjonale markedet. Om dette skulle hindres måtte bedriftene fratas retten til å benytte de fleksible mekanismene. Særlig for internasjonalt orienterte sektorer som petroleumssektoren ville dette kunne bli vanskelig å gjennomføre. Det vil derfor under et "Kyoto-regime" være få, om noen, grunner til å legge restriksjoner på hvem som kan delta i et nasjonalt kvotesystem.
- Et bredest mulig nasjonalt kvotesystem vil i tillegg bidra til å øke kostnadseffektiviteten av det norske reguleringsregimet. Om man likevel skulle velge å opprettholde et avgiftsregime for deler av norsk økonomi (i tillegg til kvotesystemet), må avgiftssatsen harmoniseres med den internasjonalt bestemte kvoteprisen på løpende basis.
- Under et "Kyoto-regime" vil avgiftsprovenyet fra nåværende CO₂-avgift endres, og antakelig svekkes, om den internasjonale kvoteprisen blir lavere enn nåværende avgiftssatser (hvilket er sannsynlig). Dette gjelder uansett hvilke deltakerbegrensninger man legger på et nasjonalt kvotesystem. Årsaken er selvfølgelig at private aktører har anledning til å benytte Kyotomekanismene og vil betale for eventuelle merutslipp ved å tilegne seg internasjonale kvoter. Provenytapet er altså ikke en konsekvens av at man introduserer et nasjonalt kvotesystem, men er en konsekvens av Kyotoprotokollen som sådan. Provenytapet kan likevel begrenses om man i det nasjonale kvotesystemet velger et tildelingssystem for kvotene basert på salg eller auksjon til flest mulig deltakere og kvotesystemet gjøres så bredt som mulig.

- Det følger på samme vis fra Kyotoprotokollen at incentivene til utslippsreduksjoner i de sektorer som i dag har CO₂-avgifter, som er høyere enn forventet internasjonal kvotepris (det vil si blant annet offshore industrien og husholdninger), vil bli svekket. Igjen er dette en konsekvens av Kyotoavtalen og ikke en følge av et eventuelt nasjonalt kvotesystem, og dermed uavhengig av hvilke sektorer som tillates å delta i det nasjonale kvotesystemet.
- Proveny- og incentivproblemene bør primært søkes løst med andre virkemidler enn kvotesystemet som er ment å regulere klimagassutslipp og er et lite egnet instrument for andre politikk mål. Det bør likevel påpekes at et stort omfang av gratis kvoter vil øke provenyproblemet.

2.1.1 Konklusjon

Som konklusjon synes det derfor under et "Kyoto-regime" ikke å finnes vektige grunner for å unnta enkeltsektorer, for eksempel petroleumssektoren, fra et nasjonalt kvotesystem. Det langsiktige målet for et nasjonalt kvotesystem bør heller være å utvikle et bredt system der særlig internasjonalt eksponerte sektorer som petroleumssektoren er innlemmet. Nåværende CO₂-avgiftregime vil dermed bortfalle.

Spørsmålet er så om det i interimperioden før eventuell ikrafttredelse av Kyotoprotokollen, kan være grunner for å utelate enkelte sektorer fra et nasjonalt kvotesystem.

3 Interimsperioden før eventuell ratifikasjon

Det vil ikke eksistere noe internasjonalt kvotemarked før Kyotoprotokollen blir ratifisert av tilstrekkelig mange parter. I fasen før Kyotoprotokollen trer i kraft kan man derfor, om ønskelig, klare å opprettholde ulike nasjonale reguleringsregimer (konsesjonsbehandling, avgifter, kvotesystem) for ulike deler av den norske økonomien. Stortinget har vedtatt å få utredet et nasjonalt kvotesystem der de deler av økonomien, som i dag er unntatt CO₂-avgiften, skal innlemmes. Samtidig er det åpnet for at andre sektorer som har CO₂-avgifter i dag, som for eksempel petroleumssektoren, kan innlemmes i kvotesystemet.

Særlig to argumenter taler for å la også disse sektorene delta:

- Det vil gi et mer kostnadseffektivt system sammenliknet med ett mer snevert kvoteregime (gitt at kvotepris og avgiftssats ikke vil være identiske).
- På sikt, når Kyotoprotokollen trer i kraft, vil - som beskrevet ovenfor - skillet mellom bedrifter innenfor og utenfor det nasjonale kvotesystemet viskes ut. Man kan derfor likegodt i utgangspunktet utvikle et nasjonalt kvotesystem tilpasset "Kyoto-regimet".

To argumenter taler i mot et bredt kvotesystem i interimsfasen:

- Gitt at det finnes billige tiltak for å redusere klimagassutslippene i de sektorer som i dag ikke har CO₂-avgift, og som derfor vil medføre en relativt lav nasjonal kvotepris, så vil bortfallet av CO₂-avgifter i et bredt kvotesystem medføre et provenytap for staten. Provenytapet begrenses imidlertid noe av at CO₂-avgiften på sokkelen i dag kan trekkes fra skattbar inntekt.
- Kanskje særlig for petroleumssektoren har CO₂-avgiften, men også de andre delene av skatteregimet, medført sterke incentiver for gjennomføring av en rekke relativt dyre reduksjonstiltak. Om sektoren innlemmes i et nasjonalt kvotesystem vil incentivene til denne type dyre tiltak bli sterkt svekket, og teknologiutviklingen som har skjedd i sektoren med sikte på å få ned klimagassutslippene vil kunne bremses.

Disse argumentene kan trekke i retning av å holde for eksempel petroleumssektoren utenfor et nasjonalt kvotesystem. Imidlertid er dette i beste fall kun en midlertidig løsning på incentiv- og provenyproblemer. Som tidligere nevnt vil disse oppstå for fullt om og eventuelt når Kyotoprotokollen trer i kraft, uansett innretningen på det nasjonale kvotesystemet. Eventuelle spesielle tiltak gjennom kvotesystemet mot proveny- og incentivproblemet i interimsperioden vil derfor bare ha midlertidig effekt. Problemerne bør søkes løst med andre virkemidler enn en restriktiv utforming av det nasjonale kvotesystemet, som for eksempel økt produksjonsskatt og avtaler om miljøstandarder på nye og muligens gamle installasjoner.

3.1 Om felles gjennomføring på nasjonalt nivå

Tapet av kostnadseffektivitet i et snevert nasjonalt kvotesystem kan i noen grad motvirkes om nasjonale felles gjennomføringstiltak (NFG) blir tillatt. Bedrifter, også utenfor det nasjonale kvotesystemet, kan dermed få kreditert utslippsreduksjoner i andre bedrifter dersom det kan

verifiseres at disse er addisjonelle i forhold til hva som ellers ville blitt gjennomført av reduksjonstiltak.

For petroleumssektoren vil dette imidlertid sannsynligvis kreve endringer i petroleumsskatteloven, CO₂-avgiftsloven, samt utarbeidelse av verifikasjons- og sertifiseringsprotokoller som sikrer at reduksjoner fra slike samarbeidsprosjekter er addisjonelle til reduksjoner som ville finne sted uten NFG. Dette siste er kontrolloppgaver som går langt utover det som eksisterer i dag for kontroll av klimagassutslipp. Utviklingen av et slikt system vil med nødvendighet ta tid, og vi vil fort kunne nærme oss tidspunktet for ikrafttredelse av Kyotoprotokollen før et velfungerende NFG-system er på plass.

3.2 Tidlig kreditering

Mange av de samme innvendinger som er anført mot en anbefaling av felles nasjonal gjennomføring, kan også anføres mot anbefalinger av ordninger og systemer for såkalt tidlig kreditering. Regelverket rundt dette, samt de fordelingsmessige konfliktende som vil kunne oppstå, vil kunne gjøre implementeringen meget arbeidskrevende og forsinke arbeidet med et nasjonalt kvotesystem.

3.2.1 Konklusjon

Konklusjonen synes derfor å være at det selv i interimperioden alt i alt må være bedre å satse på en rask innføring av et enhetlig og bredt nasjonal kvotesystem, for på denne måten å sikre kostnadseffektivitet og en myk overgang til Kyoto-regimet. Spesielt kan det være forhold som taler for at "mellomløsninger" som nasjonal felles gjennomføring, tidlig kreditering og forhandlede avtaler, kan ta lang tid å få implementert og kan forsinke innføringen av et nasjonalt kvotesystem.

This is CICERO

CICERO was established by the Norwegian government in April 1990 as a non-profit organization associated with the University of Oslo.

The research concentrates on:

- International negotiations on climate agreements. The themes of the negotiations are distribution of costs and benefits, information and institutions.
- Global climate and regional environment effects in developing and industrialized countries. Integrated assessments include sustainable energy use and production, and optimal environmental and resource management.
- Indirect effects of emissions and feedback mechanisms in the climate system as a result of chemical processes in the atmosphere.

Contact details:

CICERO
P.O. Box. 1129 Blindern
N-0317 OSLO
NORWAY

Telephone: +47 22 85 87 50
Fax: +47 22 85 87 51
Web: www.cicero.uio.no
E-mail: admin@cicero.uio.no

