

Kyoto- protokollen

– første skritt på en lang vei

Petter Haugneland
Andreas Tjernshaugen

Fem år etter at Kyotoprotokollen om global oppvarming ble underskrevet i Japan, ser det ut til at den endelig vil tre i kraft. Men Kyotoavtalen vil ikke klare å bremse de forventede klimaendringene. Dette skyldes særlig at USA, verdens største forurenser, ikke er med, og at avtalen ikke har gode nok mekanismer for å redusere utslipp i andre land. Men avtalen er likevel en viktig begynnelse på mer omfattende utslippsforpliktelser når avtaleperioden avsluttes i år 2012. Nye avtaler må til for å redusere utslippene så det monner.

- Hvilken betydning har Kyotoprotokollen for miljøet?
- Hvordan skal man få flere land med på laget?
- Hva er en rettferdig byrdefordeling mellom verdens land?

I forbindelse med FN's toppmøte om bærekraftig utvikling i Johannesburg kunngjorde både Russland og Canada at de vil ratifisere (godkjenne) Kyotoprotokollen om global oppvarming innen kort tid. I øyeblikket knytter det seg riktignok en viss usikkerhet til Canadas deltakelse, men det er først og fremst Russland som avgjør om den internasjonale avtalen skal bli virkelighet. De siste signalene fra Russland tyder på at de vil ratifisere avtalen som forplikter

industrieland til å begrense sine utslipp av klimagasser, i løpet av neste år.

Kyotoprotokollen ble vedtatt i den japanske byen Kyoto i desember 1997. Det ble bestemt at avtalen vil tre i kraft når to krav er oppfylt:

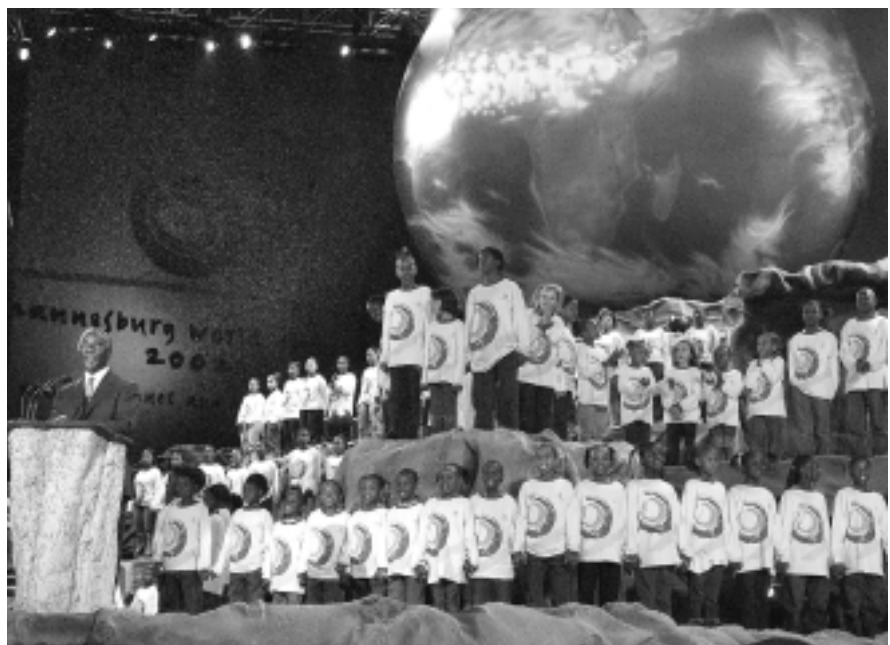
- Den må være ratifisert av minst 55 land.
Dette kravet er for lengst oppfylt.
- Den må være ratifisert av industrieland som til sammen sto for minst 55 prosent av industrilandenes utslipp av CO₂ i 1990. De industrielandene som allerede har ratifisert, blant annet EU-landene, Japan og Norge, står for vel 37 prosent. Med Russlands godkjenning av avtalen vil kravet om 55 prosent være rett ved å bli oppfylt. Da er det nok at enten Canada eller et av de gjenstående østeuropeiske landene ratifiserer.

Når ble Kyotoavtalen undertegnet?

Fem prosent reduksjon

Kyotoprotokollen sier at industrielandene som er med i avtalen, samlet skal kutte sine utslipp av seks klimagasser (CO₂, CH₄, N₂O, PFK, HFK og SF₆) med vel fem prosent i perioden 2008–2012 – når man sammenligner med 1990. Avtalen åpner samtidig for at landenes utslippsforpliktelser kan møtes på andre måter enn ved å redusere utslippene innenlands. Tre såkalte mekanismer skal redusere kostnadene ved å gjennomføre forpliktelsene:

Forpliktende samarbeid. Under miljøtoppmøtet i Johannesburg sa både Russland og Canada at de vil slutte seg til Kyotoavtalen. Kan man få til et forpliktende klimasamarbeid selv uten USA?



Kyotoprotokollen

Ratifisering

Å ratifisere betyr at et land godkjenner og innlemmer et internasjonalt avtaleverk i sin egen lovgivning, slik at det blir juridisk bindende for landet. Normalt skjer dette ved at landets nasjonalforsamling stemmer over et forslag om ratifisering som kommer fra regjeringen. Om forslaget får flertall i nasjonalforsamlingen, underskriver regjeringssjefen ratifiseringsdokumentet og sender det over til sekretariatet til den internasjonale organisasjonen. For eksempel ratifiserte Norge Kyotoprotokollen som et av de første vestlige industriland. Stortinget ga sitt samtykke til ratifisering 21. mai 2002. Ratifiseringsdokumentet ble overlevert FN 30. mai samme år.

■ **Internasjonal handel med utslippskvoter** tillater myndighetene i et industriland, eller bedrifter som får tillatelse av staten, å kjøpe eller selge deler av den nasjonale utslippskvoten som er fastsatt i protokollen. Det er bare industrilandene som får lov å drive slik handel.

■ **Felles gjennomføring** innebærer at et industriland betaler for tiltak som reduserer utslippene i et annet land. Dette vil gi den som betaler, rett til å slippe ut mer hjemme, mens vertslandet vil få anledning til å slippe ut tilsvarende mindre.

■ **Den grønne utviklingsmekanismen** (CDM) åpner for at industrilandene også kan sikre seg utslippskreditter (rett til å slippe ut klimagasser) ved å betale for tiltak som skal redusere utslippene i utviklingsland som ikke har fått fastsatt utslippskvoter.

Reglene for gjennomføring av Kyoto-protokollen slår fast at hvert av industrilandene skal gjennomføre «en betydelig del» av sin forpliktelse innenlands. Med andre ord holder det ikke bare å kjøpe kvoter og utslippskreditter fra utlandet – ethvert land må også gjøre noe selv. Men det er ikke tallfestet noen grense for hvor mange kvoter man kan kjøpe. Dermed kan man kanskje vente at mange vil velge å kjøpe kvoter fra utlandet dersom det er billigere enn å gjennomføre tiltak hjemme.

Russland tjener på avtalen

At russerne vil holde sine løfter om å ratifisere, er svært sannsynlig. Landet vil tjene på å selge utslippskvoter til andre land. Kyotoavtalen tar som nevnt utgangspunkt i utslippstall fra 1990, og etter oppløsningen av Sovjetunionen i 1991 har Russland redusert sine utslipp. Med overgangen til markedsøkonomi har mange fabrikker med store utslipp blitt lagt ned. Derfor vil Russland ha overskuddskvoter (såkalt «varm luft») som de kan selge til blant annet EU og Japan. Land som kjøper disse utslippskvotene får slippe ut mer, uten at utslippene går tilsvarende ned i Russland.

Mens russerne er nokså sikre, er det for tiden stor diskusjon om Kyotoavtalen i Canada. Den oljerike provinsen Alberta er sterkt imot å forplikte seg til å redusere utslipp av klimagasser. De frykter at slike tiltak vil svekke konkurransevnen overfor industrien i USA. Blant annet truer en av Canadas største olje- og gassprodusenter med at de vurderer å bygge et anlegg til 4,2 milliarder dollar i USA i stedet for Alberta om usikkerheten rundt Kyoto-protokollen fortsetter.

Selv om Canada velger å trekke seg fra samarbeidet, vil Kyoto-protokollen etter all

sannsynlighet tre i kraft så lenge Russland er med. Polen, som har omtrent samme andel utslipp som Canada, er ventet offisielt å ratifisere i nærmeste framtid. Det polske parlamentet godkjente avtalen den 8. august i år, men selve ratifiseringsdokumentet er ikke overlevert FN ennå.

USA står utenfor

Derimot står USA, som er det landet i verden som forurenses mest, utenfor. Kyotoprotokollen ble underskrevet av en rekke statsledere, deriblant USAs president Bill Clinton, under det tredje møtet mellom partene (partsmøte COP3) i FNs klimakonvensjon i den japanske byen Kyoto i desember 1997. Men alle detaljene rundt gjennomføringen av klimaavtalen ble ikke ferdigforhandlet. Det sjuende partsmøtet til Klimakonvensjonen (COP7) fant sted i Marrakesh, Marokko i månedsskiftet oktober/november 2001. Dette møtet vedtok etter harde forhandlinger et detaljert regelverk for gjennomføring av Kyotoprotokollen.

Etter dette møtet kunne deltakerlandene starte godkjenningsprosessen for å få satt i gang klimasamarbeidet. Men i mellomtiden hadde USAs president George W. Bush trukket landet fra avtalen, og utsiktene for et forpliktende samarbeid så mørke ut. Imidlertid ser det altså nå ut til at Kyotoprotokollen vil tre i kraft uten USA.

USAs holdning til avtalen illustrerer, akkurat som i tilfellet med den canadiske provinsen Alberta, et av de store problemene med å gjennomføre internasjonale miljøløstiltak: Det er ikke «gratis». Hvis et land vil bidra til å bedre verdens miljø, må det samtidig gi avkall på noen fordeler.

Liten virkning

Kyotoprotokollen er viktig som et første skritt, men vil i liten grad bidra til å begrense eller stoppe framtidens forventede klimaendringer.

Andel av verdens CO₂-utslipp, 2000



Figuren omfatter bare utslipp fra energiformål. Også andre menneskelige aktiviteter står bak CO₂-utslipp, men energi er absolutt viktigst.

Kilde: www.cicero.uio.no

Hvilke krav stilles for at avtalen skal tre i kraft?

Hvorfor er det diskusjon om Kyotoavtalen i Canada?

Hvilken betydning får det at USA har trukket seg fra avtalen?

Kyotoprotokollen



Harde forhandlinger.

På FN-konferansene om Kyotoprotokollen møtes de fleste av verdens land.

Klarer de å bli enige?

Kilde: IISD/ENB

Hva er farlig?

Målet for det internasjonale klimasamarbeidet står i FNs klimakonvensjon: Å stabilisere konsentrasjonen av klimagasser i atmosfæren på et nivå som "hindrer farlig menneskeskapt påvirkning på klimasystemet".

Konsentrasjonen av CO₂ har allerede steget fra rundt 280 til 370 liter per millioner liter luft siden den industrielle revolusjonen tok til midt på 1700-tallet.

Uten nye tiltak for å begrense utslippene ventes det at konsentrasjonen i 2100 vil være minst det dobbelte av nivået i 1750 – eller det tredobbelte hvis utslippsveksten blir kraftig. En rask dobling av mengden CO₂ i atmosfæren vil etter alt å dømme medføre klimaendringer som er skadelige i hvert fall for noen av menneskene på Jorda. Men å bli enige om akkurat hvor mye klimagasser vi kan ha i atmosfæren før det blir uakseptabelt farlig, er vanskeligere. Her kommer både vitenskapelig usikkerhet og uenighet om verdier inn i bildet.

For det første har USA trukket seg fra samarbeidet. Amerikanerne har høyest utslipp per innbygger i verden og står til sammen for rundt en fjerdedel av menneskehetens CO₂-utslipp.

For det andre kan man forvente at de andre industrilandene i stor grad vil innfri sine forpliktelser ved å kjøpe «varm luft» fra Russland, noe som ikke reduserer utslippene. I tillegg er det forventet at utslippene fra utviklingsland vil øke kraftig i framtiden. Mange av u-landene har ratifisert Kyotoprotokollen, men får likevel ingen tallfestede grenser for sine utslipp. Men viktigst er det at målet for Kyotoprotokollen er for lite ambisiøst til å kunne begrense framtidens klimaendringer i større grad.

Beregninger fra CICERO Senter for klimaforskning tyder på at de globale utslippene av klimagasser bare vil bli redusert med en til to prosent i avtaleperioden 2008–2012 om USA ikke er med. Målet til FNs klimakonvensjon er å stabilisere konsentrasjonen av klimagasser i atmosfæren på et nivå som «hindrer farlig menneskeskapt påvirkning på klimasystemet». Dette målet er ikke tallfestet, men beregninger tyder for eksempel på at CO₂-utslippene må reduseres med mer enn tre firedeler innen 2100 om en skal forhindre at temperaturen stiger med mer enn 1,5–2 grader på lang sikt.

Et første skritt

Men selv om Kyotoprotokollen har liten virkning på Jordas klima, mener mange at den er viktig som et første skritt. Det skyldes for det første at avtalen gir et signal til næringslivet og myndighetene i alle land om at utslippene av klimagasser etter hvert skal reduseres, og at det er på tide å begynne å forberede seg. For

Varm luft fra Russland

Kyotoprotokollen krever at Russlands utslipp ikke skal være større enn de var i 1990, da Russland fremdeles var del av Sovjetunionen. På begynnelsen av 90-tallet gikk store deler av den statseide industrien, som ofte sløste svært med energien, konkurs. Dermed sank utslippene av klimagassen CO₂ til langt under nivået i 1990.

Dermed får Russland rett til å selge utslippstillatelser (såkalte kvoter) til andre land. Stater som slipper ut mindre klimagasser enn Kyotoprotokollen tillater, kan nemlig selge kvoter. Vanligvis vil ikke slik kvotehandel øke utslippene. For hvis et land skal få slippe ut mer ved å kjøpe kvoter, må landet som selger kvotene slippe ut mindre. Problemet er bare at Russlands utslipp allerede

det andre gir Kyotoprotokollen et utgangspunkt for å forhandle om nye avtaler med strengere utslippskrav. Forhandlingene om neste forpliktelsesperiode, som for eksempel kan bli årene 2013–2017, skal settes i gang senest i 2005.

Hvis klimasamarbeidet skal bli mer effektivt i framtiden, er det nødvendig å få flere land med på laget. Det kan bli vanskelig. Amerikanske politikere har hittil begrunnet sitt nei til Kyoto med at det er urettferdig at Kina, Mexico og andre utviklingsland som amerikansk industri konkurrerer med, slipper helt unna utslippskrav. U-landene på sin side stiller som absolutt krav at industrilandene skal gjennomføre tiltak som monner, før u-landene selv vil vurdere å forplikte seg til å begrense utslippene. De viser til at de industrialiserte landene har sluppet ut klimagasser i stor skala i opptil 150 år. Det er også rike industriland som i dag har suverent høyest utslipp per innbygger. Men u-landene står allerede for bortimot halvparten av verdens utslipp. Mange har høye innbyggertall og håper på høy økonomisk vekst framover. De kan dermed komme til å stå for en stor del av veksten i utslipp i årene som kommer.

Konflikt mellom nord og sør

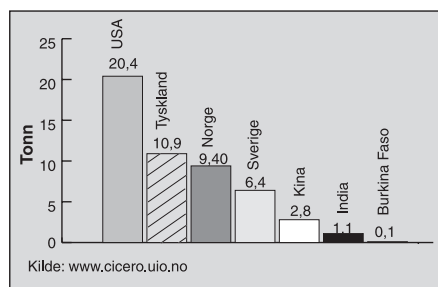
På Klimakonvensjonens åttende partsmøte (COP8) som nylig ble arrangert i New Delhi i India, kom det tydelig fram hvilken stor avstand det er mellom utviklingslandene i sør og industrilandene i nord når det gjelder hva som skal gjøres etter Kyoto-perioden 2008–2012. Utviklingslandene ville ikke høre snakk om forpliktelser før industrilandene har vist at de mener alvor og selv reduserer sine utslipp av klimagasser. Som et eksempel ble det blant annet vist til at Kyotoprotokollen ennå ikke har trådt i kraft.

Men også mellom Europa og USA er frontene harde. USA støttet nemlig utviklingslandene i motstanden mot å ta opp spørsmålet om forpliktelser etter 2012. Dette var overraskende siden USA tidligere i forhandlingene altså har krevd at også utviklingslandene forplikter seg til utslippsbegrensninger.

er lavere enn Kyoto-kravet, uten at landet har gjort noen ekstra innsats for å unngå klimaendringer. Derfor kan landet selge over-skuddskvoter på billigsalg, og land som Norge kan øke sine utslipp. Det er dette miljøorganisasjoner som er misfornøyd med at utslippene får øke, har døpt "varm luft".

Kyotoprotokollen

CO₂-utslipp per innbygger i noen land 1996–1997



Hva er målet til FNs klimakonvensjon?

Hvilke rettferdighetsprinsipper settes opp mot hverandre i klimadebatten?

Klimagasser og drivhuseffekten

Klimagasser (også kalt drivhusgasser) har den egenskapen at de slipper gjennom inngående solstråling relativt uhindret, mens de absorberer utgående varmestråling fra Jorda. Dermed gjør klimagasene at mer av varmen bevares i jordatmosfæren, mens mindre forsvinner ut i verdensrommet igjen. Dette kalles drivhuseffekten. Kyotoprotokollen regulerer menneskeskapte utslipp av seks typer klimagasser.

- Karbondioksid (CO₂)
- Metan (CH₄)
- Lystgass (N₂O)
- Svovelheksafluorid (SF₆)
- PFK-gasser
- HFK-gasser

CO₂, CH₄ og N₂O finnes naturlig i atmosfæren, men menneskers utslipp kommer i tillegg og øker konsentrasjonen. De tre siste er fluorholdige gasser som ikke forekommer naturlig, men slippes ut fra industriprosesser og industriprodukter.

Selv om det ikke var ventet store framskritt i forhandlingene fra New Delhi, klarte partene å bli enige om de siste punktene som gjensto når det gjelder gjennomføring av Kyotoprotokollen.

Populær kvotehandel

Det store spørsmålet er hvordan reglene for nye avtaler kan utformes slik at de inviterer USA og utviklingslandene til å påta seg forpliktelser. Et trekk ved Kyotoprotokollen som sannsynligvis vil bli beholdt, er adgangen til å kjøpe utslippsrettigheter fra andre land. Disse mekanismene er en nyskaping i internasjonalt miljøsam arbeid som ser ut til å få økende støtte.

I miljøbevegelsen og på Europas grønne politiske fløy har motstanden tidligere vært stor. Men også her aksepterer stadig flere at omsettelige utslippskvoter kan være nyttig siden det gjør gjennomføringen av klimakrav billigere – og dermed mulig å svelge for flere land. Det er derfor sannsynlig at framtidige klimaavtaler vil videreføre prinsippet om handel med utslippskvoter. Kanskje kan u-landene fristes til å påta seg utslippskrav ved at de fra starten får tildelt større kvoter enn de egentlig trenger – så kan de selge dem på linje med Russlands «varme luft».

Et grunnleggende spørsmål om internasjonale miljøavtaler er ellers i hvilken grad de kan håndheves. Vil de som bryter avtalen, møtes med effektive sanksjoner, eller vil kravene mest fungere som moralsk rettesnor? Kyotoprotokollen inneholder straffemekanismer hvor land som slipper ut for mye i en periode, pådrar seg «strafferenter». Disse må betales i form av ekstra store kutt i utslippene i neste periode. Men det er ingen straff for å trekke seg fra hele samarbeidet. Det kan bli en fristende løsning for land som kommer skjært ut fra begynnelsen.

Hvem skal bære byrden?

I løpet av forhandlingene om Kyotoprotokollen kom det en rekke forslag om prinsipper for hvordan utslippskravene skulle fordeles mellom landene. Men da det kom til stykket, fulgte man ikke noen klare prinsipper. Det var heller landenes vilje til å påta seg forpliktelser, og harde politiske forhandlinger, som avgjorde hvilke utslippskrav hvert land fikk. Når en ny avtale skal vedtas, kommer spørsmålet om byrdefordeling opp igjen for fullt. Det er rimelig å anta at en avtale har større sjanse til å bli akseptert og gjennomført dersom byrdefordelingen oppfattes som rettferdig. Fire rettferdighetsprinsipper – som mange

ganger kan være motstridende – trekkes stadig inn i diskusjonen om byrdefordeling:

Likhet. Alle mennesker har i utgangspunktet lik rett til å belaste Jordas atmosfære med utslipp. Dette taler for å fordele utslippsrettighetene etter innbyggertall.

Evne. Den som er rik, har råd til å betale for å kutte utslippene. Altså skal kravene særlig legges på de rikeste landene.

Ansvar. Den som har forårsaket mye oppvarming tidligere, bør kompensere ved å kutte utslippene ekstra mye nå.

Suverenitet. Statene verner nøye om sin rett til å ta vare på de ressursene og den økonomiske aktiviteten de har opparbeidet seg, uten unødvendig innblanding utenfra. Dette taler for at utslippskravene skal ta utgangspunkt i utslippene landet har hatt hittil.

Andre typer avtaler?

Det har kommet mange forslag om å erstatte Kyotoprotokollens bindende utslippskrav over en femårsperiode med andre typer klimaavtaler. Her er noen forslag:

- Felles tiltak og virkemidler. Eksempler kan være felles krav til energieffektivitet og bruk av fornybar energi, eller en internasjonal CO₂-avgift. EU foreslo slike tiltak i forhandlingene om Kyotoprotokollen, men møtte intens motstand spesielt fra USA. Det virker derfor lite sannsynlig at en ny avtale bygd på slike krav skal samle bredere oppslutning enn Kyotoprotokollen.
- Rette inn klimapolitikken mot å redusere utslippene per dollar av landets brutto nasjonalprodukt (BNP). Fordelen med en slik løsning er at et land som opplever uventet stor økonomisk vekst, som ofte fører til økte utslipp, ikke vil bli bremsset av tidligere fastlagte utslippskrav. Ulempen er at en økonomisk nedtur, som ikke nødvendigvis følges av like stor reduksjon i utslippene, kan bli dobbelt smertefull – for når BNP blir mindre, blir grensen for samlede utslipp automatisk strengere. Et annet problem er selvsagt at intensitetsmål ikke gir noen garanti for størrelsen på utslippene.
- Erstatte eller supplere Kyotoprotokollen med et internasjonalt fond hvor rike industriland kan sette inn penger for å finansiere klimatililtak, først og fremst i utviklingsland.

Andreas Tjernshaugen og

Petter Haugneland er

henholdsvis informasjonsleder og informasjonskonsulent på CICERO

Alle arbeidsoppgaver og nettsadresser:
www.nupi.no/pubfelles/hhd/arb.html