

Dags att tänka om!

Rapport om EU:s vägval i den internationella klimatpolitiken

Joakim Sonnegård

*Rapport till
Expertgruppen för miljöstudier 2010:5*



REGERINGSKANSLIET

Finansdepartementet

Rapportserien kan köpas från Fritzes kundtjänst.

Beställningsadress:
Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-598 191 91
Ordertel: 08-598 191 90
E-post: order.fritzes@nj.se
Internet: www.fritzes.se

Tryckt av Elanders Sverige AB
Stockholm 2010

ISBN 978-91-38-23493-8

Förord

Rom byggdes inte på en dag. WTO (World Trade Organization) och dess avtal har också tagit tid på sig att växa fram. Ansträngningarna att hitta en liknande internationell överenskommelse för klimatet har emellertid mer erinrat om planeringen av Brasilia: en strävan efter fullbordad arkitektur redan på ritbordet. Efter klimattoppmötet i Köpenhamn har dock ett antal problem förknippade med denna s.k. top-down ansats förtydligats.

Även om det råder relativt stor samstämmighet om vad som bör göras globalt är det av ett antal olika skäl svårt att nå en bred uppgörelse: Till skillnad från t.ex. handelsavtal finns det inga direkta vinster för ett enskilt land att ingå ett klimatavtal då de negativa konsekvenserna av att låta bli är globala. Konsekvenserna är dessutom ännu knappt mätbara. Därtill påverkar de föreslagna lösningarna på klimatproblematiken i hög grad enskilda staters ekonomier och kan ses som intrång i de nationella självbestämmanderätterna. Beroende på staters skilda karaktärer och utvecklingsnivå samt förekomster av andra mer närliggande problem hamnar klimatproblematiken olika högt upp på deras politiska agendor. Klimatförhandlingarna har därför hittills i hög grad karaktäriserats av strategiska positioneringar.

Finns det fortfarande hopp om en bred för alla från början passande överenskommelse? Eller är det dags tänka om och låta en klimatöverenskommelse – liksom den eviga staden – byggas upp underifrån, en sten i taget? För att belysa den diskussion som förts kring dessa frågor gav Expertgruppen för miljöstudier i juni 2010 Joakim Sonnegård i uppdrag att med utgångspunkt i den akademiska litteraturen om internationell klimatarkitektur, diskutera de politisk-strategiska överväganden EU nu står inför.

Det är vår förhoppning att rapporten ska bidra till en klargörande debatt på detta område. Författaren svarar själv för innehåll, analys och de slutsatser som presenteras i rapporten.

Stockholm i december 2010

Bengt Kriström

/ Mikael Åsell
Magnus Allgulin

Innehåll

Sammanfattning	7
Summary	11
1 Rapportens syfte och upplägg.....	15
2 Den globala uppvärmningen och internationellt samarbete	19
2.1 En förstärkt växthuseffekt	19
2.1.1 Observation I.....	22
2.2 Ett internationellt samarbetsproblem.....	22
2.2.1 Observation II	24
2.3 Det internationella samarbetet och FN:s Klimatkonvention	24
2.3.1 Observation III.....	26
2.4 FN:s Klimatkonvention: några kommentarer.....	27
2.4.1 Observation IV	31
2.5 Kyotoprotokollet	31
2.5.1 Observation V.....	33
2.6 Från Bali till Köpenhamn	33
2.6.1 Observation VI	37
2.7 Copenhagen Accord: överenskommelsen i korthet	38
2.7.1 Några kommentarer	39
2.7.2 Observation VII	41

3	Gordiska knutar i det internationella klimatarbetet	43
3.1	FN-förhandlingarna	43
3.2	USA & Kina.....	50
3.3	'Top-down' ansatsen	53
4	Hur ska EU agera framöver?.....	57
4.1	Utgångspunkter.....	57
4.2	Förslag till agerande	59
5	En decentraliserad regim.....	61
5.1	Ett samarbete baserat på nationella åtgärder	61
5.2	En flexibel grund för en stegvis utveckling	62
5.3	Några förebilder	64
5.4	Utgångspunkter för en decentraliserad regim	66
5.5	EU ETS: ett nav i ett framtida klimatsamarbete	68
5.5.1	Sammanlänkning – direkt & indirekt – av system för prissättning av växthusgaser	69
5.5.2	Köparansvar.....	72
5.6	Möjligheter till samarbete	75
5.6.1	Montrealprotokollet och andra kopplingar mellan luft och klimat	77
5.6.2	Subventioner av fossila bränslen	78
5.6.3	REDD+	79
5.6.4	GATT/WTO.....	80
5.6.5	Geoengineering	81
5.7	Ett val mellan ansatser?	82
6	EU inför ett avgörande vägval.....	83
	Referenser.....	85
	Förteckning av tidigare rapporter till EMS	91

Sammanfattning

Föreliggande rapport är ett bidrag till den diskussion som förts inom EU sedan FN:s klimattoppmöte i Köpenhamn i december 2009. Utgångspunkten för analysen är att en global uppvärmning kan komma att orsaka allvarliga problem i framtiden. I rapporten diskuteras frågan om hur ett *internationellt samarbete* kring åtgärder som syftar till att påtagligt minska risken för allvarliga klimatförändringar snabbt ska kunna utformas. Syftet med rapporten är att visa att EU nu står inför ett avgörande vägval. De beslut EU fattar i klimatfrågan de närmsta åren – oavsett vilka – kommer att få långtgående konsekvenser. Om EU är övertygat om att de globala utsläppstrenderna mycket snart måste vändas, står man efter Köpenhamns-mötet inför ett strategiskt vägval: ska EU fortsätta driva den linje man gjort det senaste decenniet? Eller är det dags att tänka om? I rapporten diskuteras ett alternativ till den internationella klimatpolitiska strategi EU hittills följt.

Det råder bred samstämmighet bland naturvetare om att tillförseln av växthusgaser förstärker den naturligt förekommande växthuseffekten. Högre koncentration av växthusgaser i atmosfären leder till en uppvärmning av land och hav; denna uppvärmning förstärks dessutom av olika återkopplingsmekanismer. En global temperaturökning kommer att resultera i en rad förändringar av klimatet med långtgående konsekvenser för människan: vi kan förvänta oss större temperaturvariationer; förändrade nederbördsmonster med översvämningar och torra som följd; att tjockleken hos snö- och istäcken förändras; en höjning av havsytan; att tillgång till färskvatten minskar i en del områden och ökar i andra. IPCC gör i sin senaste rapport bedömningen att utsläppen av växthusgaser måste brytas för att koncentrationen av dessa i atmosfären ska kunna stabiliseras. Den långsiktigt stabila växthusgaskoncentrationen avgörs av hur snabbt detta sker. För att med hög sannolikhet undvika en global uppvärmning som

överstiger 2 °C, måste utsläppen av växthusgaser kulminera inom de närmsta fem åren och därefter signifikant minska.

Det är svårt att hitta en politisk lösning på problemet med global uppvärmning. Det finns tre grundläggande skäl till detta. För det första är koncentrationen av växthusgaser i atmosfären oberoende av var utsläppen sker, eller vem som orsakar dem. Länder drabbas alltså inte särskilt av de egna utsläppen. Dessutom är det inte utsläppen *i sig* som utgör problemet, utan den totala mängd av växthusgaser som över tiden ansamlats i atmosfären. Det betyder att inget enskilt land kan stå för en varaktig lösning av problemet genom att minska sina egna utsläpp. Det krävs därför en på något sätt samordnad internationell ansträngning för att stabilisera och minska koncentrationen av växthusgaser i atmosfären.

Det andra förhållandet som försvårar ett klimatsamarbete är att de negativa effekterna av en global uppvärmning mestadels ännu inte är observerbara. Politiskt sett omfattar därför problemet inte bara nu levande, utan även ännu ej födda: för att (delvis) lösa problemet måste nuvarande generationer ta på sig kostnader till förmån för framtida generationer.

Den tredje grundläggande svårigheten är att ändamålsenliga lösningar har djupgående konsekvenser för de mest centrala delarna av ett lands ekonomi. Regeringar kan därför uppfatta ett internationellt samarbete som syftar till att begränsa utsläppen av växthusgaser som ett oacceptabelt intrång i den nationella självbestämmanderätten.

I över tjugo år har klimatproblemet diskuterats på hög internationell politisk nivå. Sedan 1994 har ansträngningarna att hitta en lösning koncentrerats till en FN-process knuten till *Förenta Nationernas ramkonvention om klimatförändringar*. FN:s klimatförhandlingar omfattar en lång rad komplicerade frågeställningar, fler än någon annan internationell förhandling. I rapporten görs en översiktlig historisk genomgång av ansträngningarna att hitta en lösning på klimatfrågans samlingsproblem. Svårigheterna att nå en uppgörelse, som skulle kunna ligga till grund för en rättsligt bindande global arkitektur med kraft att inducera *globala* beteendeförändringar, har visat sig vara betydande. USA kommer inte att ingå ett rättsligt bindande internationellt klimatavtal som inte också ställer krav på de stora utvecklingsekonomierna att begränsa sina utsläpp av växthusgaser. Utvecklingsländerna med Kina och Indien i spetsen har å sin sida

förklarat att de inte kommer låta sig begränsas av någon form av rättsligt bindande åtaganden, och avvisar krav på utsläpps-begränsningar som oacceptabla intrång i den nationella suveräniteten. Speciellt diskuteras i rapporten några egenheter med FN:s förhandlingsprocess som förmodligen starkt bidragit till att väsentligen försämra möjligheterna att nå en rättsligt bindande global överenskommelse. Rapporten sammanfattar och kommenterar även den politiska överenskommelse (*Copenhagen Accord*) som ingicks vid mötet i Köpenhamn.

Efter Klimattoppmötet i Köpenhamn står det klart att FN-förhandlingarna skurit ihop. I rapporten ges flera argument för att förhandlingsarbetet i grunden måste reformeras för att det ska vara möjligt att nå överenskommelser som leder till att klimatproblemet kan lösas. Klimatförhandlingarna är överbelastade med komplicerade frågeställningar. En överenskommelse förutsätter att mycket komplicerade problem löses *samtidigt – på global nivå* – i den rådande förhandlingsmodellen. Det är inte troligt att förhandlingar, där alla FN:s medlemsstater förutsätts komma överens, ska kunna resultera i en sådan överenskommelse. I teoretiska studier kan man finna stöd för denna bedömning. I en nyligen gjord sammanfattning av den spelteoretiskt inriktade litteraturen om internationella miljöavtal, lyfts följande tre resultat fram: (i) det är inte troligt att en global överenskommelse som ratificeras av samtliga parter utgör en jämvikt; (ii) det är inte heller troligt att det växer fram en jämvikt i form av en enhetlig och global självförstärkande överenskommelse; (iii) en global jämvikt utgörs snarare av en struktur bestående av flera koalitioner av varierande storlek. En implikation av dessa teoretiska observationer är att en eventuell global överenskommelse om klimatproblemet, i praktiken kommer att utgöras av ett godkännande *i efterhand* av en arkitektur som växt fram ur samarbete i mindre grupper av länder samt mellan dessa grupper.

Argument för att EU nu måste hitta nya former och andra fora för ett multilateralt klimatarbete utvecklas och analyseras i rapporten. Den strävan efter en global och rättsligt bindande överenskommelse som hittills väglett EU bör överges till förmån för en mer opportunistisk hållning: det är nu viktigare att ta till vara de möjligheter till klimatsamarbete som dyker upp, än att ensidigt sträva efter att klimatfrågan löses inom ramen för FN:s arbete.

I rapporten skisseras ett alternativ till den strategi EU hittills följt. Handlingsalternativet innebär att en klimatarkitekturen

istället växer fram i ett *decentraliserat* samarbete. Ett sådant samarbete utmärks av: (i) att de diplomatiska krafterna koncentreras till förhandlingar mellan ett fåtal *nyckelländer*; (ii) att arkitekturen ger utrymme för en *mångfald av åtgärder*, anpassade till respektive parts ekonomiska och politiska förutsättningar och intressen; samt (iii) att arkitekturen innefattar ett ramverk inom vilket politiska åtagande kan göras på ett sådant sätt att parterna förmås genomföra uppföljningsbara åtgärder. Samtidigt framhålls i rapporten att det skulle vara bättre om FN gav formellt stöd till ett sådant samarbete. EU bör därför kräva reformer av förhandlingsprocessen, samt verka för sådana, som villkor för att återuppta FN-förhandlingarna.

I rapporten konstateras att det är ett risktagande att lämna FN-förhandlingarna. Det är svårt att överblicka konsekvenserna av ett sådant beslut. Handlingsalternativet ska dock ställas mot fortsatta samtal inom ramen för FN-processen, som med stor sannolikhet inte resulterar i att insatser vidtas för att bromsa den globala uppvärmningen. Åtminstone inte tillräckligt snabbt. De risker som är förknippade med fortsatta utsläpp av växthusgaser ska därför ställas mot de politiska risker avbrutna FN-förhandlingar bär med sig.

Summary¹

This report is a contribution to the discussion that has been ongoing within the EU ever since the UN Climate Change Conference in Copenhagen in December 2009. The starting-point for the analysis is that global warming has the potential to cause serious problems in the future. The report discusses the issue of whether *international cooperation* on measures aimed at significantly reducing the risk of serious climate change can be sufficiently rapidly mobilised. Its aim is to highlight the fact that the EU is now at a major crossroads. All the climate policy decisions taken by the EU over the next few years will have a long-term impact. If the EU is convinced that global emission trends must be reversed in the very near future, it now faces a strategic choice in the wake of the Copenhagen Conference: Should it continue to pursue the same line of action it has taken for the last ten years? Or is it time for a major rethink? The report discusses an alternative to the international climate policy strategy pursued by the EU up until now.

There is broad consensus among natural scientists that greenhouse gas emissions exacerbate the naturally occurring greenhouse effect. A higher concentration of greenhouse gases in the atmosphere causes the land and sea to heat up; this warming is further exacerbated by various feedback mechanisms. A rise in the global temperature will result in a number of climatic changes with a long-term impact on humans: greater temperature variations; changes in precipitation patterns resulting in flooding and drought; a change in the thickness of snow and ice cover; a higher sea level; poorer availability of fresh water in some areas and greater availability in others. In its latest report, the IPCC makes the assessment that greenhouse gas emissions must be reduced in order to stabilise their atmospheric concentrations. The long-term stable

¹ This report is also available in an English version: see www.ems.expertgrupp.se.

concentration of greenhouse gases is determined by how fast this reduction occurs. To have a good chance of avoiding global warming that exceeds 2 °C, greenhouse gas emissions will have to culminate within the next five years and thereafter significantly decrease.

It is difficult to produce a political solution to the problem of global warming. There are three basic reasons for this. Firstly, the atmospheric concentration of greenhouse gases is independent of where the emissions take place and who causes them. In other words, countries are not directly affected by their own emissions. Furthermore, it is not the emissions *themselves* that cause the problem; it is more the total amount of greenhouse gases that amass in the atmosphere over time. This means that no one country alone can come up with a lasting solution to the problem simply by reducing its own emissions. Coordinated international effort is therefore required to stabilise and reduce the atmospheric concentration of greenhouse gases.

The second factor that exacerbates climate cooperation is the fact that the most negative effects of global warming have yet to manifest themselves. Politically speaking, the problem doesn't therefore just affect people alive now, but also those who are yet to be born: to (partly) solve the problem, current generations must foot the bill for the benefit of future generations.

The third fundamental difficulty is that appropriate solutions also have profound consequences for the very cornerstones of a country's economy. Governments can therefore easily perceive international cooperation aimed at limiting greenhouse gas emissions as an unacceptable intrusion into their national sovereignty.

The climate problem has been high up on the international political agenda for over twenty years. Since 1994, efforts to find a solution have concentrated on a UN process linked to the *United Nations Framework Convention on Climate Change*. UN climate negotiations cover a large number of complicated questions, more so than any other international negotiation. The report contains a brief historical review of the efforts to find a solution to the problem of how to cooperate on climate change. The difficulties involved in reaching an agreement, which could form the basis for a legally binding global architecture with the power to induce *global* changes in behaviour, have proven significant. The United States will not enter into a legally binding international climate agreement

unless it receives a commitment from the major emerging economies of the world that they too will limit their greenhouse gas emissions. For their part, these emerging economies, led by China and India, have made it clear that they will not allow themselves to be restricted by any form of legally binding undertaking, and reject the demand for emission limitations as an unacceptable intrusion into their national sovereignty. The report also highlights some of the peculiarities of the UN negotiation process, which have no doubt significantly impaired the chances of reaching a legally binding global agreement. The report also summarises and comments on the *Copenhagen Accord* that was signed there in 2009.

In the wake of the Climate Conference in Copenhagen, it is clear that UN negotiations have come unstuck. The report provides several arguments as to why the negotiation process must undergo fundamental reform if it is to be possible to reach agreements that lead to a solution to the climate problem. The climate negotiations are overburdened with complicated questions. An agreement presupposes that very complicated problems are solved *simultaneously* - on the *global level* - in the prevailing negotiation model. It is unlikely that negotiations in which all UN member states are expected to reach consensus will result in such an agreement. Theoretical studies lend support to this assessment. A recent summary of game theory-oriented literature on international environmental agreements highlights the following three results: (i) it is unlikely that a global agreement ratified by all parties will create an equilibrium; (ii) neither is it likely that an equilibrium will be created in the form of a uniform and self-reinforcing global agreement; (iii) a global equilibrium is more likely to be created by a structure consisting of several coalitions of various sizes. An implication of these theoretical observations is that any global agreement on climate change will in practice consist of a *retroactive* approval of an architecture that has emerged as a result of cooperation in smaller groups of countries as well as between these groups.

Arguments explaining why the EU must now find new forms and different fora for multilateral climate work are developed and analysed in the report. The aspiration to secure a global and legally binding agreement that has guided the EU up to now should be abandoned in favour of a more opportunistic approach: it is now more important to utilise the emerging opportunities for climate

cooperation than to strive unilaterally for a solution to the climate issue within the UN framework.

The report sketches an alternative to the strategy followed by the EU up to now. This alternative course of action involves the development of a climate architecture as part of a *decentralised* cooperation initiative. Such cooperation is characterised by: (i) diplomatic powers concentrating on negotiations between a small number of *key countries*; (ii) an architecture that provides scope for a *diversity of measures*, adapted to the economic and political prerequisites and interests of each individual party; and (iii) an architecture that contains a framework within which political commitments can be made in such a way as to enable the parties to implement monitorable measures. At the same time, the report points out that it would be better if the UN gave formal support to a cooperation initiative of this kind. The EU should therefore demand and promote a reform of the negotiation process as a condition for resuming UN negotiations.

The report also ascertains that there is a great risk associated with leaving the UN negotiating table and it is difficult to foresee the consequences of such a decision. The alternative course of action shall however be weighed up against the option of continuing discussions within a UN framework, which in all likelihood will not result in any efforts being made to slow down global warming. At least not at a rapid enough pace. The risks associated with continued greenhouse gas emissions should therefore be weighed up against the political risks involved in breaking off UN negotiations.

1 Rapportens syfte och upplägg

Utgångspunkten för denna rapport är att en global uppvärmning kan komma att orsaka allvarliga problem i framtiden. I rapporten diskuteras frågan om hur ett *internationellt samarbete* kring åtgärder som syftar till att påtagligt minska risken för allvarliga klimatförändringar snabbt ska kunna utformas.

Rapporten är skriven mot bakgrund av de diskussioner som förts inom EU efter FN:s klimattoppmöte i Köpenhamn i december 2009. Europeiska rådets ordförande, *Herman van Rompuy*, har inför samtliga möten mellan EU:s stats- och regeringschefer under året, haft ambitionen att diskutera EU:s strategi i de internationella klimatförhandlingarna efter Köpenhamn. Andra frågor har dock kommit att dominera samtalen vid dessa möten.² Vid Europeiska rådets möte den 25-26 mars anmälde så ordförande *van Rompuy* att rådet avsåg återkomma till klimatfrågan i september i år vid ett extra möte, tillsammans med EU:s utrikesministrarna, för en ”strategisk debatt med brett perspektiv”. Men även detta tillfälle kom att domineras av andra frågor.³ EU:s stats- och regeringschefer har ännu inte genomfört den strategiska debatt *van Rompuy* föranmält. Föreliggande rapport är ett bidrag till förberedelserna inför en sådan debatt.

Rapporten inleds med en översiktlig orientering om klimatproblematiken och de internationella ansträngningar som hittills gjorts för att hitta en lösning på problemet. Därefter sammanfattas innehållet i den politiska överenskommelse som ingicks vid toppmötet i Köpenhamn. Del I avslutas med ett försök att identifiera några mycket problematiska hinder i det internationella klimat-

² Under det första halvåret av 2010 dominerades stats- och regeringschefernas möten av diskussioner om den grekiska statsskuldskrisen och den europeiska nödfinansieringsmekanism som konstruerades under våren.

³ Förutom den europeiska skuldskrisen kom septembermötet att uppehålla sig vid Frankrikes utvisning av romer och den därav orsakade konflikten mellan EU-kommissionens ordförande José Manuel Barroso och Frankrikes president Nicolas Sarkozy.

arbetet. Del II av rapporten är en argumentation för ett radikalt avsteg från den linje EU hittills valt i det internationella klimatarbetet.⁴ Mitt syfte med rapporten är att visa att EU nu står inför ett avgörande vägval. De beslut EU fattar i klimatfrågan de närmsta åren – oavsett vilka – kommer att få långtgående konsekvenser. Det är därför också rimligt att på allvar diskutera alternativ till den strategi EU hittills följt. Den läsare som är orienterad i klimatfrågan kan hoppa över Del I och gå direkt till Del II.

⁴ Grundidén till förslaget började växa fram under de tidiga morgontimmarna den 19 december 2009, då jag följde den avslutande debatten vid klimattoppmötet i Köpenhamn. Det var en märklig upplevelse att se hur miljontals arbetstimmar, nedlagda av politiker, diplomater och tjänstemän under två år, mynna ut i kaos och till synes olösliga motsättningar. Både inför och efter Köpenhamnsmötet har jag haft möjlighet att diskutera klimatfrågan med Björn Carlén, Peter Frykblom, Bengt Kriström, Bo Lidegaard, Lars-Erik Liljelund, Lars Lundberg, Staffan Tillander, och Markku Rummukainen. Dessa samtal har varit grundläggande för mig i arbetet med denna rapport. Under skrivarbetet har jag haft utomordentligt stöd av den referensgrupp som knutits till projektet. Gruppen utgjordes av Magnus Allgulin, Fredrik Hannertz, Henrik Horn, Svante Mandell, och Lars-Erik Liljelund. Även Björn Carlén, Peter Frykblom, Lars Lundberg och Eva Uddén Sonnegård har gett mig en rad värdefulla synpunkter på tidigare versioner av texten. Givetvis är jag ensam ansvarig för de rekommendationer, liksom analysen de baseras på, som ges i rapporten.

Del I

We know the fault lines because we've been imprisoned by them for years... We can choose delay, falling back into the same divisions that have stood in the way for action for years. And we will be back having the same stale arguments month after month, year after year, perhaps decade after decade, all while the danger of climate change grows until it is irreversible...

Barack Obama i Köpenhamn på morgonen den 18 december 2009.

2 Den globala uppvärmningen och internationellt samarbete

Inledningsvis (avsnitt 2.1 och 2.2) skisseras klimatpolitikens problemkomplex. Därefter följer en kortfattad historik (avsnitt 2.3-2.7) över ansträngningarna att nå en internationell överenskommelse om hur samarbetet i klimatfrågan ska utformas. För att förtydliga argumentationen i rapporten har jag valt att avsluta varje avsnitt i kapitel 2 med att lyfta fram en elementär observation. Sammantagna ligger dessa observationer till grund för det förslag till agerande som presenteras i Del II av rapporten.

2.1 En förstärkt växthuseffekt

Den industrialisering och befolkningstillväxt som ägt rum de senaste tvåhundra åren har resulterat i *ökande* utsläpp av växthusgaser.⁵ De utsläpp som ackumuleras i atmosfären förblir där i upp till hundra år innan de bryts ner. Det råder bred samsstämmighet bland naturvetare om att tillförseln av växthusgaser förstärker en global uppvärmning.⁶ Högre koncentration av växthusgaser i atmosfären leder till en uppvärmning av land och hav; denna uppvärmning förstärks dessutom av olika återkopplingsmekanismer. En global temperaturökning kommer att resultera i en rad förändringar av klimatet med långtgående konsekvenser för människan: vi kan förvänta oss större temperaturvariationer; förändrade nederbördsmonster med översvämningar och torka som följd; att tjockleken hos snö- och istäcken förändras; en höjning av

⁵ Till gruppen antropogena växthusgaser, dvs. med ursprung i mänskliga aktiviteter, räknas koldioxid, metan, kväveoxider, och en rad fluoriderande ämnen.

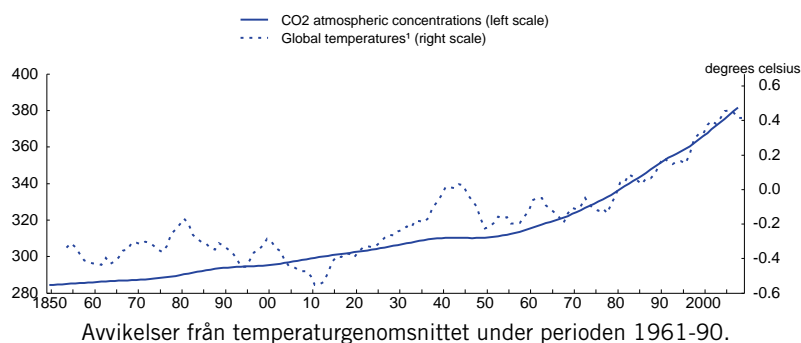
⁶ IPCC (2007a) sammanfattar forskningen: "...most of the observed increases in globally average temperatures since the mid-20th century is very likely due to the observed increase in anthropogenic greenhouse gas concentrations" (sid 10). Se även National Academy of Sciences (2010).

havsytan; att tillgång till färskvatten minskar i en del områden och ökar i andra. En fundamental aspekt för de politiska möjligheterna att hantera dessa problem, är att olika länder kommer att påverkas på olika sätt och i olika omfattning av en global uppvärmning: en del länder kommer drabbas negativt, medan andra – åtminstone på kort till medellång sikt – kommer att kunna dra nytta av klimatförändringarna. De flesta av dessa förändringar har långtgående inverkan på bio- och hydrosfären, vilket kan komma att drastiskt försämra förutsättningarna för mänskligt liv.

Sedan mitten av artonhundratalet har koncentrationen av koldioxid i atmosfären – vilket är den viktigaste växthusgas som mänsklig aktivitet ger upphov till – ökat från ca 280 ppm till ca 390 ppm⁷; speciellt efter andra världskriget har ökningen varit markant.⁸ (se Figur 2.1)

Figur 2.1 Koncentrationen av CO₂ i atmosfären och den globala medeltemperaturen ökar

Genomsnitt över fem år



Källa: World Meteorological Organization.

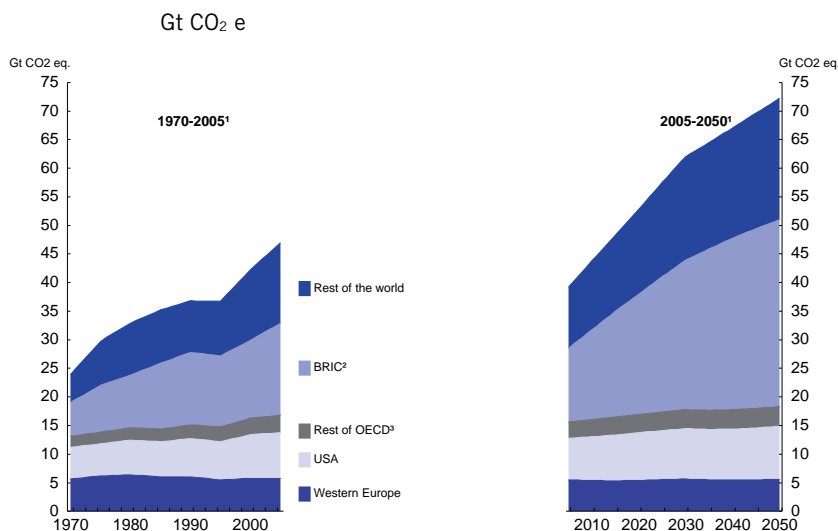
Tillväxttakten i de globala utsläppen av växthusgaser har tenderat att öka över tiden. Under perioden 1970-95 var den genomsnittliga årliga tillväxttakten 1,7 procent; under perioden 1995-2005 var den 2,5 procent. Denna ökning förklaras i huvudsak av ekonomisk

⁷ ppm står för *parts per million* och är ett mått på koncentrationen av växthusgaser i atmosfären. Under de senaste 800 000 åren har koncentrationshalten aldrig varit högre än vad den är idag, National Academy of Sciences (2010).

⁸ Det har även skett en ökning av koncentrationen av andra växthusgaser. För närvarande gör man dock bedömningen att den uppvärmande effekten av dessa växthusgaser till en betydande del har neutraliserats av förekomsten av s.k. *aerosoler* i atmosfären, även de orsakade av mänsklig aktivitet, IPCC(2007a), sid 4.

tillväxt i utvecklingsekonomierna, framför allt i Kina. OECD gör bedömningen att de globala utsläppen av växthusgaser, i förhållande till 2005 års utsläppsnivå, kommer – om inga ytterligare åtgärder för att minska utsläppen görs – öka med 35 procent fram till år 2020 och med 84 procent till år 2050 (se Figur 2.2).⁹

Figur 2.2. Prognostiserade växthusgasutsläpp i ett business-as-usual scenario



1. Including emissions from Land Use, Land-Use Change and Forestry before 2005 and excluding after 2005.
 2. Brazil, India and China.
 3. Rest of OECD does not include Korea, Mexico and Turkey, which are aggregated in Rest of the World.
 Källa: OECD.

Medan OECD-länderna stått för den uppbyggnad av växthusgaser i atmosfären som hittills ägt rum, kommer huvuddelen av de framtida utsläppen att ske i utvecklingsländer (se figur 2.2). Enligt *International Energy Agency* (IEA), kommer 97 procent av ökningen av de globala utsläppen av växthusgaser mellan idag och 2030 att äga rum i utvecklingsländer.¹⁰

FN:s klimatpanel – *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) – konstaterade i sin senaste rapport att den globala medeltemperaturen har ökat med 0,74 °C under perioden 1906-2006; en stor del av denna temperaturökning har ägt rum sedan 1980 (se Figur 2.1). Uppvärmningen sker med en viss naturlig

⁹ OECD (2009).

¹⁰ IEA (2008).

eftersläpning, vilket innebär att vi ännu inte sett den fulla temperatureffekten av de utsläpp som redan gjorts. IPCC gör bedömningen att den globala medeltemperaturen, som en följd av ökad koncentration av växthusgaser i atmosfären, under det kommande århundradet kan – om inga åtgärder vidtas – komma att öka med mellan 1,1 och 6,4 °C. I värsta fall kan temperaturökningen bli ännu större.

IPCC gör i sin rapport vidare bedömningen att utsläppen av växthusgaser inom kort måste kulminera och därefter signifikant minska för att koncentrationen av dessa i atmosfären ska kunna stabiliseras. Den långsiktigt stabila koncentrationen avgörs av hur snabbt detta sker. I analyser av ett antal stabiliseringsscenarioer indikerar IPCC att utsläppen av koldioxid förmodligen inte får kulminera senare än 2015, för att det ska vara möjligt att stabilisera koncentrationen av växthusgaser på en nivå som är förenlig med en temperaturhöjning om endast 2 °C.¹¹

2.1.1 Observation I

För att med hög sannolikhet undvika en global uppvärmning som överstiger 2 °C, måste utsläppen av växthusgaser kulminera inom de närmsta fem åren och därefter signifikant minska.

2.2 Ett internationellt samarbetsproblem

Det är svårt att hitta en politisk lösning på problemet med global uppvärmning. Det finns tre grundläggande skäl till detta. För det första är koncentrationen av växthusgaser i atmosfären oberoende av var utsläppen sker, eller vem som orsakar dem. Länder drabbas alltså inte särskilt av de egna utsläppen. Dessutom är det inte utsläppen *i sig* som utgör problemet, utan den totala mängd av växthusgaser som över tiden ansamlats i atmosfären. Det betyder att inget enskilt land kan stå för en varaktig lösning av problemet genom att minska sina egna utsläpp.¹² Det krävs därför en på något

¹¹ Se tabell SPM 5, sid 15, IPCC (2007b).

¹² Problemet som utsläpp av växthusgaser i atmosfären ger upphov till är exempel på vad som kallats *allmänningens tragedi*, dvs. en situation där en gemensam resurs överutnyttjas till skada för samtliga parter. Överutnyttjande sker då den enskilde brukarens nytta av att exploatera resursen överstiger den samlade nyttan för samtliga brukare; då det inte är möjligt att kontrollera och begränsa nyttjandegraden av den allmänna resursen, ger den enskilde brukaren upphov till en negativ extern effekt. Ostrom (1990) diskuterar allmänningens

sätt samordnad internationell ansträngning för att stabilisera och minska koncentrationen av växthusgaser i atmosfären. Eftersom olika länder kommer att påverkas på olika sätt av en global uppvärmning, samt att man betraktar denna risk utifrån delvis skilda perspektiv, är det politiskt mycket komplicerat att nå fram till en gemensam syn och handlingsplan för hur man ska bemöta det hot som uppvärmningen utgör. Och skulle man lyckas enas om hur utsläppen ska minska, har samtliga parter incitament att avvika från den överenskomna handlingsplanen.¹³

Det andra skälet till svårigheterna är att de negativa effekterna av en global uppvärmning mestadels ännu inte är observerbara. De förväntas äga rum någon gång i framtiden. Politiskt sett omfattar därför problemet inte bara nu levande, utan även ännu ej födda: för att (delvis) lösa problemet måste nuvarande generationer ta på sig kostnader till förmån för framtida generationer. Regeringar och politiker som vill genomföra ändamålsenliga – och kostsamma – åtgärder, måste övertyga invånarna i sina respektive länder om att åtgärder idag, till förmån för framtida generationer, är motiverade och meningsfulla.¹⁴

Den tredje grundläggande svårigheten är att ändamålsenliga lösningar bygger på att vanor och konsumtionsförutsättningar för miljardier människor förändras. Utsläppen är en bieffekt av otaliga dagliga beslut som syftar till att öka människors välbefinnande. En lösning på problemet har djupgående konsekvenser för de mest centrala delarna av ett lands ekonomi. Den praktiska politik som måste till för att ge incitament till dessa beteendeförändringar, t.ex. omläggning av produktionsprocesser så att dessa inte ger upphov till utsläpp av koldioxid, förutsätter målmedvetet agerande av regeringar. Men i många fall har regeringar varken förmåga eller intresse att utöva den typ av inflytande som krävs för att åstadkomma nödvändiga strukturella reformer av ekonomin. Regeringar kan därför uppfatta ett internationellt samarbete som syftar till att begränsa utsläppen av växthusgaser som ett oacceptabelt intrång i den nationella självbestämmanderätten.¹⁵

problem generellt och ger en rad empiriska exempel på överutnyttjande av gemensamma resurser samt analyserar framgångsrika försök att lösa problematiken.

¹³ Samarbetsproblematiken kan beskrivas som ett *fångarnas dilemma*, dvs. en situation där det finns starka incitament för samtliga länder att försöka åka snålskjuts på andra länders insatser att minska utsläppen av växthusgaser. Barrett (2005) analyserar denna aspekt av samarbetsfrågan.

¹⁴ Speciellt för utvecklingsländer är detta ett problem, se t.ex. Gomez-Echeverri (2000).

¹⁵ Skolnikoff (1990).

2.2.1 Observation II

Det krävs ett över tiden beständigt internationellt samarbete för att lösa klimatproblemet. Ett sådant samarbete kommer med nödvändighet att begränsa enskilda länders handlingsfrihet.

2.3 Det internationella samarbetet och FN:s Klimatkonvention

I mitten av 1980-talet hade teorin om global uppvärmning utvecklats så mycket att den övertygade både vetenskapligt och politiskt om att åtgärder för att motverka fortsatta utsläpp av växthusgaser var sakligt motiverade.¹⁶ Förmodligen¹⁷ bidrog även några andra faktorer till att klimatfrågan under andra halvan av 1980-talet snabbt blev en politiskt prioriterad fråga.

I mitten av 1970-talet visade forskare att s.k. *freoner* skadar det ozonskikt som omger jorden; en för människan viktig funktion hos det stratosfäriska ozonet är att skydda oss från cancerframkallande ultraviolett strålning från solen. Det stod snabbt klart för centrala beslutsfattare att användningen av freoner måste fasas ut. Vid ett möte i Wien i mars 1985 kom tjugo länder överens om *Wienkonventionen för skydd av Ozonskiktet*. Wienkonventionen är en s.k. *ramkonvention* och krävde inte några insatser för att minska användningen av freoner i de länder som ingick överenskommelsen; konventionen lade endast fast ramarna för fortsatta förhandlingar. Diskussionerna om hur hotet mot ozonskiktet skulle avväjas gjorde snabba framsteg, framför allt för att USA drev på förhandlingarna, och i mars 1987 undertecknade tjugofyra länder *Montrealprotokollet*.¹⁸ I denna rättsligt bindande överenskommelse åtog sig signatärerna bland annat att under en fastlagd tidsrymd halvera konsumtion och produktion av freoner.

Ungefär samtidigt som förhandlingarna om Montrealprotokollet pågick, konstaterade vetenskapsmän att ett hål i

¹⁶ Weart (2008).

¹⁷ Bodansky (1993).

¹⁸ En detaljerad redogörelse för dessa förhandlingar ges av USA:s chefsförhandlare, Richard E. Benedick, i Benedick (1998). Benedick ger en sammansatt bild av grunden för USA:s engagemang i frågan. Han framhåller speciellt betydelsen av stöd från presidenten som en nödvändig förutsättning för USA:s pådrivande roll i förhandlingarna. Benedick skriver: "...Ronald Reagan, who had, incidentally, undergone removal of two skin cancers in 1985 and one in 1987, probably became the world's first head of state to approve a national position for the ozone negotiations" (sid 67).

ozonskiktet uppstått över Antarktis. Upptäckten fick stort medialt utrymme och gav upphov till en livlig diskussion om människans påverkan på atmosfären. Denna diskussion, tillsammans med en mycket het sommar i USA, bidrog även till att klimatfrågan debatterades under den amerikanska presidentkampanjen 1988.¹⁹

Uppmuntrade av framgången med Montrealprotokollet anordnade den kanadensiska regeringen sommaren 1988 en semi-politisk – delegaterna hade personliga inbjudningar och betraktades formellt inte som representanter för sina respektive regeringar – konferens om global uppvärmning. Mötet – *Toronto Conference on the Changing Atmosphere: Implications for Global Security* – var en uppföljning till publiceringen av Brundtland-rapporten året innan och den debatt som rapporten gett upphov till.²⁰ Mötet samlade delegater från 46 länder; förutom regeringstjänstemän, forskare och representanter för det civila samhället, deltog även Norges och Kanadas statsministrar. I konferensens slutdeklaration rekommenderade delegaterna världens regeringar att som första åtgärds paket: (i) att minska de globala utsläppen av koldioxid med 20 procent, i förhållande till 1988 års utsläppsnivå, fram till 2005; (ii) att ta fram en global konvention för skydd av atmosfären; samt (iii) att en fond etableras till förmån för insatser som gagnar atmosfären, finansierad med skatter och avgifter på användningen av fossila bränslen i utvecklade länder.²¹ Åtgärds paketet grundade sig dock mer på vad som då föreföll politiskt gångbart än sakligt underbyggt och motiverat. Någon djupare analys av de ekonomisk-politiska konsekvenserna av förslagen gjordes inte – varken före eller i direkt anslutning till konferensen.²²

¹⁹ George Bush *d ä* sa då bland annat: "Those who think we're powerless to do anything about the 'green house effect' are forgetting about the 'White House effect'. As President I intend to do something about it.", Bodansky (1993).

²⁰ Our Common Future (<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>).

²¹ Bodansky (1993) och Benedick (1997). Se även FN:s egen historieskrivning, i vilken Torontomötet pekas ut som en milstolpe i arbetet med att utarbeta Klimatkonventionen; *UNFCCC Handbook* (2006).

²² Richard Benedick menar att Torontomötet inte bara kom att påverka diskussionerna under arbete med att utforma FN:s klimatkonvention, utan även att det var en förebild för Kyoto Protokoll. Benedick ger följande beskrivning av hur delegaterna kom fram till Torontomålet: "Kyoto's approach is based on faulty premises that predated the start of climate negotiations nearly nine years ago. They originated, in fact, at the 1988 Toronto Conference... That conference, following soon after the acclaimed Montreal Protocol, took precisely the wrong lesson from the ozone experience: it recommended that governments negotiate an international treaty requiring industrialized countries to cut greenhouse gas emissions by 20 percent by the year 2005. As participant in this conference, and accepting due co-responsibility for the error, I can aver that this target was manufactured literally out of thin air. It was argued that one percent per year seemed not unreasonable, 2005 was 17

Klimatfrågan fortsatte att diskuteras på högsta nivå. I september 1988 tog FN:s Generalförsamling för första gången upp frågan. Diskussionerna resulterade i en resolution som Generalförsamlingen antog senare under hösten samma år. Resolutionen stödde bildandet av IPCC, och uppmanade världens regeringar, vetenskapsmän, och miljöaktivister att ”prioritera klimatfrågan”.²³ IPCC ombads att sammanställa en detaljerad översikt av kunskapsläget i klimatfrågan, redogöra för vad som var möjligt att göra för att motverka klimatförändringar, samt ange hur anpassningen till oundvikliga klimatförändringar bäst kan genomföras. Två år senare kom IPCC:s första rapport. I den konstaterades att om utvecklingen fortsätter som hittills, kommer den globala medeltemperaturen att öka med i genomsnitt 0,3 °C varje decennium under de kommande hundra åren.²⁴ Kort efter att IPCC presenterat sin rapport valde ett antal OECD-länder – vara flera europeiska – att ensidigt anta reduktionsmål av den typ som föreslagits av Torontomötet.

Mellan februari 1991 och maj 1992 pågick under hård politisk press förhandlingar, i regi av FN, om hur klimatfrågan skulle drivas vidare; med Montrealprotokollet som förebild gavs det civila samhällets organisationer plats i dessa diskussioner. Arbetet resulterade i det dokument som vid FN-toppmötet om miljö- och utveckling i Rio de Janeiro i juni 1992 antogs som *Förenta Nationernas ramkonvention om klimatförändringar*.²⁵ Vid mötet undertecknade 154 stater konventionen; den trädde i kraft den 21 september 1994.²⁶ Idag har 192 länder ratificerat Klimatkonventionen.²⁷

2.3.1 Observation III

I över tjugo år har klimatproblemet diskuterats på hög internationell politisk nivå. Sedan 1994 har ansträngningarna att

years out (it seemed a long time, then), round it up to 20 percent – and voilà!”, (Benedick (1997), sid 24).

²³ G.A. Res. 43/53 (<http://www.pfcmc.com/Depts/dhl/resguide/r43.htm>).

²⁴ Bolin (2007) ger en detaljerad redogörelse för IPCC:s arbete med denna rapport.

²⁵ *United Nations Framework Convention for Climate Change*, som oftast omnämns med förkortningen UNFCCC (<http://www.unfccc.int>, eller i översättning till svenska på <http://www.sweden.gov.se/sb/d/1427/a/15158>). Jag kommer i fortsättningen omväxlande använda beteckningen ”Klimatkonventionen” eller ”Konventionen” istället för att skriva ut hela namnet.

²⁶ En detaljerad redogörelse för dessa förhandlingarna ges av Bodansky (1993).

²⁷ Av FN:s 196 medlemmar har endast Andorra, Irak, Somalia, och Vatikanstaten inte ratificerat Konventionen.

hitta en lösning koncentrerats till en FN-process knuten till Klimatkonventionen.

2.4 FN:s Klimatkonvention: några kommentarer

Klimatkonventionen utgör den juridiska grunden för de förhandlingar i FN-regi som förts sedan 1994. I konventionen preciseras målet för arbetet med att motverka en global uppvärmning som att

Slutmålet för denna konvention...är att uppnå...att atmosfärens koncentration av växthusgaser stabiliseras på en nivå som skulle förhindra farlig antropogen störning i klimatsystemet.²⁸

Det finns (ännu) inte någon konsensus om var den koncentrationen ligger. EU har tolkat Konventionens målsättning som att temperaturen som mest kan öka med 2 C° i förhållande till förindustriell tid.²⁹ Hur det ska gå till att nå målet läggs inte fast i Klimatkonventionen. Ambitionen under förarbetet var dock att göra det. Här utgjorde förhandlingarna som ledde fram till en överenskommelse om hanteringen av freoner och hotet mot ozonskiktet en förebild.³⁰ Men till skillnad från Montrealprotokollet finns det inga rättsligt bindande åtaganden om att parterna ska vidta specifika åtgärder inskrivna i Klimatkonventionen. Istället sägs endast att målet för de utvecklade ländernas strävan är att

...individuellt eller gemensamt återgå till sina 1990 års nivåer för dessa antropogena utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser som inte regleras av Montrealprotokollet.³¹

Mycket snart konstaterade dock parterna att det var ett problem att det inte fanns några åtaganden som skulle leda till varaktigt minskade utsläpp av växthusgaser. Parterna gjorde då bedömningen att det krävdes rättsligt bindande åtaganden för att det över huvud taget skulle vara möjligt att förverkliga Konventionens slutmål.

²⁸ Artikel 2, Klimatkonventionen.

²⁹ En redogörelse för 2 °C-målets historia finns i Randalls (2010).

³⁰ Bodansky (1993).

³¹ Artikel 4, Klimatkonventionen.

Problemen med global uppvärmning respektive freoner som tunnar ut det stratosfäriska ozonskiktet, skiljer sig åt i flera centrala tekniska och ekonomiska avseenden. Det är en förklaring till att det visat sig vara svårare att nå en internationell överenskommelse om hur problemet med global uppvärmning ska lösas. Men även de politiska processer som producerade de olika dokumenten var i grunden olika. Wienkonventionen och Montrealprotokollet förhandlades fram i en mindre krets av länder under en tioårsperiod.³² I arbetet med att ta fram Klimatkonventionen var flertalet av FN:s 196 medlemmar på ett eller annat sätt involverade redan från början; dessa förhandlingarna pågick i endast arton månader, och förväntningarna på förhandlingarna om att nå en överenskommelse i god tid före toppmötet i Rio de Janeiro var höga. En analytiker som följde processen beskriver det som att förhandlingarna ”was doomed to success”.³³

Under förhandlingarna om Klimatkonventionen blev en rad motsättningar tydliga; flera av dessa har fortsatt präglat klimatförhandlingarna fram till idag.³⁴ En förklaring till detta är att förhandlingarna hanterade motsättningarna genom att – såsom är brukligt i diplomatiskt arbetet – hitta tillräckligt vaga och mångtydiga formuleringar för att tillfälligtvis skyla över konflikterna och på så sätt möjliggöra en överenskommelse. Och det lyckades man också med, till priset av att skjuta lösningen av konflikterna på framtiden.

³² Arbetet med att nå en internationell överenskommelse om utfasningen av freoner började med sonderande diskussioner redan 1977. Dessa diskussioner övergick 1982 – det första mötet hölls i Stockholm – till konkreta förhandlingar. Till att börja med deltog en handfull länder i dessa samtal. I mars 1985 samlades 43 nationer, däribland 16 utvecklingsländer, i Wien för att avsluta förhandlingarna med att ta fram en ramkonvention för det fortsatta arbetet. 20 länder undertecknade vid mötet Wienkonventionen. Vid mötet i Montreal i september 1987 deltog över 60 länder. Följande 24 länder undertecknade vid mötet Montrealprotokollet: Belgien, Danmark, Egypten, Finland, Frankrike, Ghana, Italien, Japan, Kanada, Kenya, Mexiko, Nederländerna, Nya Zeeland, Norge, Panama, Portugal, Senegal, Sverige, Schweiz, Storbritannien, Togo, USA, Väst-Tyskland, och Venezuela; även EG-kommissionen undertecknade protokollet vid mötet; Benedick (1997) samt Benedick (1998).

³³ Bodansky (1993).

³⁴ Dodds (2005).

De utvecklade länderna³⁵ såg i första hand global uppvärmning med åtföljande klimatförändringar som en miljöfråga. Utvecklingsländerna såg det däremot som en ekonomisk utvecklingsfråga och menade att det var centralt att klimatåtgärder inte hämmar deras ekonomiska utveckling. I Klimatkonventionen återspeglas detta bland annat i den explicita åtskillnad som görs mellan utvecklade länder och utvecklingsländer. De utvecklade länderna samlades i en speciell grupp – *Annex I* –, och det är dessa länder som i första hand förväntas vidta åtgärder för att begränsa utsläppen av växthusgaser.³⁶ Denna uppdelning av världens länder spelar fortfarande en central roll i förhandlingarna. Under senare år har den dock börjat starkt ifrågasättas.

Utvecklingsländerna betonade de utvecklade ländernas historiska ansvar för uppbyggnaden av växthusgaser i atmosfären. Utvecklingsländerna sa sig inte vara beredda att vidta åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser – med hänvisning till de utvecklade ländernas historiska ansvar – så länge inte de utvecklade länderna fullt ut finansierade sådana åtgärder. De utvecklade länderna sa sig vara beredda att finansiera sådana åtgärder, *men* inte för att man ansågs sig ha ett historiskt ansvar för redan gjorda utsläpp. Istället drev man linjen att åtgärder i utvecklingsländer endast skulle finansieras om utvecklingsländerna åtog sig att ta fram nationella program för att minska utsläpp av växthusgaser, samt rapportera de åtgärder som vidtagits för att genomföra dessa program.

De utvecklade länderna ansåg att man skulle utnyttja en redan etablerade fond inom FN-systemet för hanteringen av finansiella flöden.³⁷ Utvecklingsländerna motsatte sig detta och menade att det måste skapas en ny institution för detta ändamål och att resurserna i denna nya fond skulle hanteras direkt av parterna till Klimatkonventionen. I denna fråga fick utvecklingsländerna ge efter, men frågeställningen har fortsatt att vara aktuell. Ett uttryck

³⁵ Begreppen "utvecklade länder" respektive "utvecklingsländer" är i detta sammanhang – liksom i allt fler andra – missvisande (se www.gapminder.org). Jag har övervägt att använda samlingsbeteckningarna "nord" respektive "syd" för att beskriva skiljelinjerna i klimatfrågan, men även det begreppspar är vilseledande: Australien och Nya Zeeland ligger på det södra halvklotet med räknas till "nord"; Kina och Indien ligger på det norra halvklotet men räknas till "syd". I brist på bättre alternativ använder jag därför de begrepp som förekommer i klimatförhandlingarna. Men som jag argumenterar för i kapitel 3 är detta inte ett adekvat begreppspar.

³⁶ Annex I länderna omfattar OECD samt ekonomier i det tidigare östblocket; se tabell 3.1 i kapitel 3 för en specificering av vilka länder som ingår.

³⁷ Global Environmental Facility (GEF); se <http://www.unfccc.int>.

för det är överenskommelsen i *Copenhagen Accord* om att skapa en *Grön Fond* för klimatpolitiska ändamål (se kapitel 2.7).

De utvecklade länderna kunde i de allra flesta fall snabbt nå en samsyn i frågor som togs upp i förhandlingarna. I en central fråga kunde man dock inte enas. EG-länderna menade att Klimatkonventionen skulle lägga fast bindande *mål* och *tidtabeller* – av det slag som Toronto-mötet hade rekommenderat – för hur arbetet skulle bedrivas vidare. USA motsatte sig bestämt detta. Denna motsättning är huvudförklaringen till att Klimatkonventionen inte lyckades precisera några bindande åtaganden och åtgärder för att förverkliga Konventionens målsättning. Även denna motsättning har levt vidare.

Inom den heterogena gruppen utvecklingsländer fanns och finns det en rad olika uppfattningar i centrala frågor. Små ö-stater har t.ex. en diametralt annan uppfattning än ett land som Saudi-Arabien, om hur snabbt och omfattande åtgärder som bromsar den globala uppvärmningen ska sättas in. Medan ö-staterna kräver omedelbara nedskärningar av växthusgasutsläppen, menar Saudi-Arabien att sådana åtgärder bara kan godkännas om de blir kompenserade för framtida inkomstförluster orsakade av fallande efterfrågan på olja. Motsättningar av det här slaget har ofta lett till att utvecklingsländerna inte kunnat agera samfällt i förhandlingarna.

Det är även centralt att här notera ett politiskt förhållande som starkt påverkat förhandlingarna, och som bidragit till att (hjälpigt) hålla samman utvecklingsländerna i ett block. Sedan 1970-talet hade utvecklingsländerna med liten framgång krävt en jämnare fördelning av världens inkomster och resurser, samt försökt få ett större inflytande i internationella finansiella institutioner som Världsbanken och Valutafonden. Utvecklingsländerna gjorde inför Rio bedömningen att det inrikespolitiska trycket på utvecklade ländernas regeringar att nå en överenskommelse om begränsningar av växthusgasutsläppen var mycket större än i utvecklingsländerna; de utvecklade länderna bedömdes vara mer angelägna om att komma överens och därför benägna till eftergifter. Utvecklingsländerna bestämde sig för att utnyttja detta och intog en hård förhandlingsposition i ett försök att få en större del av världens samlade resurser.³⁸ Försöket lyckades inte. Och även om den ekonomiska och politiska utvecklingen efter 1992 har förbättrat de

³⁸ En redogörelse för de tankar som låg till grund för utvecklingsländernas förhandlingsstrategi ges i South Centre (1991).

förhållanden utvecklingsländerna var missnöjda med, har det politiska sentiment som låg till grund för utvecklingsländernas förhandlingsstrategi inför Rio av allt att döma inte förändrats.

2.4.1 Observation IV

FN:s klimatförhandlingar omfattar en lång rad komplicerade frågeställningar, fler än vad t.ex. förhandlingarna om att begränsa utsläppen av freoner gör. Klimatförhandlingarna är både i substans och rent politiskt, minst lika komplicerade som förhandlingarna om internationell frihandel. Liksom förhandlingarna om att begränsa utsläppen av freoner, som syftar till att bevara det stratosfäriska ozonskiktet, handlar klimatförhandlingarna om hur man ska bevara en gemensam resurs – i klimatfallet en stabil växthusgaskoncentration i atmosfären som är förenlig med fortsatt gynnsamma livsbetingelser. Men i motsats till ozonproblemet ligger intäkterna av samarbetet långt fram i tiden.

2.5 Kyotoprotokollet

Överenskommelsen om Klimatkonventionen initierade en process med årliga möten – *Conferences of the Parties (COP)*.³⁹ Kort efter Rio-mötet riktades skarp kritik mot de mycket svaga åtaganden som de utvecklade länder gjort i Konventionen. Och vid parternas första möte – som ägde rum i Berlin 1995 –, bekräftades formellt att de utvecklade ländernas åtaganden inte var ”tillräckliga”.⁴⁰ En färdplan för hur man skulle tackla problemet lades fast vid mötet; det s.k. *Berlinmandatet*.

I förhandlingarna om Klimatkonventionen hade USA motsatt sig att som enskilt land ta på sig åtaganden om utsläppsreduktioner av det slag som finns i Montrealprotokollet och som Torontomötet rekommenderade.⁴¹ Knappt ett år efter Rio-mötet avgick

³⁹ COP är högsta beslutande organ och ansvarigt för att granska implementeringen av Klimatkonventionen samt alla legala instrument kopplade till denna. Se Artikel 7.2, Klimatkonventionen. De flesta FN-konventioner har ett partssamarbete som i vissa avseenden liknar Klimatkonventionens.

⁴⁰ Det ord som används i originaltexten är ”adequate”, se <http://www.unfccc.org>.

⁴¹ En möjlig förklaring till att världssamfundet valde Montrealprotokollets modell som förebild när man i Kyotoprotokollet la fast kvantitativa reduktionsmål och tidtabeller för när dessa ska vara uppfyllda, ges av Victor & Coben (2005). Författarna framhåller hur i grunden olika problemet med ozonskiktet och global uppvärmning är. Att politikerna ändå valde samma modell för att lösa klimatproblemet som använts i ozonfrågan kan, menar författarna,

Bushadministrationen och efterträddes av Bill Clinton (och Al Gore). Den nya administrationen gick nu med på att endast de utvecklade länderna skulle ta på sig kvantitativa reduktionsmål att nås inom en bestämd tidsrymd. Åtagandet skulle ingå i ett protokoll knutet till Klimatkonventionen, och vara färdigförhandlat före utgången av 1997. USA stred hårt för att ett flexibelt system för handel med utsläppsrätter skulle utgöra kärnan i en överenskommelse om hur ett överenskommet mål skulle uppnås.⁴² På lite oklara grunder motsatte sig EU centrala delar av ett sådant system och motarbetade aktivt det amerikanska förslaget.

Clintonadministrationens agerande väckte även inrikespolitisk kritik. Starka krafter menade att ett avtal med åtaganden för endast de utvecklade länderna inte gynnade USA:s intressen. Och det ansågs som provocerande att administrationen, utan att först förankra detta i kongressen, gått med på att ett sådant avtal skulle utarbetas.⁴³ Ett halvår innan de avslutande förhandlingarna i Kyoto, antog Senaten enhälligt en resolution med innebörden att USA inte skulle stödja ett internationellt avtal som (i) endast kräver att de utvecklade länderna åläggs att reducera sina utsläpp av växthusgaser. En förutsättning för att USA ska godkänna bindande restriktioner är att även utvecklingsländerna omfattas av sådana; och (ii) att USA inte kommer att ingå ett avtal som skadar dess ekonomiska intressen.⁴⁴

Senatens ställningstagande skapade svåra problem för Clintonadministrationen: för att USA ska kunna ratificera ett internationellt avtal, av t.ex. den typ som ingicks i Kyoto, krävs stöd av två tredjedelar av Senatens ledamöter. Ändå godkände USA:s förhandlare i december 1997 Kyotoprotokollet. Dagen efter förklarade dock Clintonadministrationen att man inte avsåg att be Senaten ratificera avtalet förrän utvecklingsländerna också gjort åtaganden om att reducera utsläppen av växthusgaser. Trots att

förklaras av ett slags oreflekterat *flockbeteende*: man väljer en regim som tidigare tycks ha fungerat, oavsett om det är en regim som är anpassad till det problem man försöker lösa. Victor & Coben ger även andra exempel på internationella miljöavtal där ett flockbeteende tycks ha avgjort valet av regim.

⁴² Wiener (1999) och Stewart & Wiener (2003) ger en bra inblick i USA:s tänkande; båda författarna arbetade under 1990-talet i den amerikanska administrationen med att utveckla internationell klimatpolitik.

⁴³ Senator Hagel sa i juli 1997 följande om administrationens agerande: "The credibility of the US is not enhanced when the administration negotiates a treaty that has no hope of ratification in the U.S. Senate...". Peterson (2009).

⁴⁴ S. Res. 98, "Byrd-Hagel, Resolution", 25 juli 1997 (<http://www.nationalcenter.org/KyotoSenate.html>). Resolutionen antogs med röstsiffrorna 95 – 0.

utvecklingsländerna inte gjorde några sådana åtaganden under tecknande president Clinton själv protokollet i november 1998. Men han underställde inte Senaten protokollet för ratifikation. USA:s fortsatta position i förhandlingarna om protokollet var därmed mycket oklar. Trots det fortsatte förhandlingarna om hur Kyotoprotokollets regelverk skulle utformas i detalj.

I mars 2001 klarnade USA:s inställning då den nyvalde presidenten George W. Bush förklarade att USA förkastar Kyoto-protokollet. I och med det hotades protokollets fortlevnad. Efter omfattande diplomatiska insatser – fram för allt från EU:s sida – lyckades de kvarvarande parterna slutförhandla protokollets detaljer, samt säkerställa ratifikation i erforderligt antal länder. EU hade nu bytt fot i frågan om hur Kyotoprotokollets målsättning skulle förverkligas, och argumenterade övertygat för ett system med handel med utsläppsrätter. Och i maj 2005 kunde protokollet träda i kraft.⁴⁵

2.5.1 Observation V

USA kommer inte att ingå ett rättsligt bindande internationellt klimatavtal som inte också ställer krav på de stora utvecklings-ekonomierna att begränsa sina utsläpp av växthusgaser.

2.6 Från Bali till Köpenhamn

I december 2005 inledde parterna förhandlingar om villkoren för en andra åtagandeperiod under Kyotoprotokollet; diskussionerna fokuserades på vilka reduktionsmål Annex I länderna ska åläggas; USA deltog inte i dessa samtal. Två år senare möttes parterna på Bali, och fattade där beslut om att öppna ytterligare ett förhandlingsspår. Den plan som parterna antog, efter mycket hårda förhandlingar, fick namnet *Bali Action Plan*, och la fast att arbetet skulle avslutas med en överenskommelse i Köpenhamn 2009.⁴⁶ I

⁴⁵ I korthet innebär Kyotoprotokollet att länder uppräknade i Klimatkonventionens *Annex I*, tillsammans ska minska sina utsläpp av växthusgaser under perioden 2008-2012 med i genomsnitt 5.2 procent i förhållande till 1990 års utsläppsnivåer. För en ekonomisk analys av Kyotoprotokollet, se Grubb (2003).

⁴⁶ I COP-beslutet beskriver parterna det kommande arbetet som "...a comprehensible process to enable the full, effective and sustained implementation of the Convention through long-term cooperative action, now, up to and beyond 2012, in order to reach an

dessa förhandlingar deltog däremot USA. Beslutet att öppna ytterligare ett förhandlingsspår gjorde dock FN:s arbete än mer komplicerat, och har inte stärkt möjligheterna till framsteg i förhandlingarna.

Efter mötet på Bali 2007 var EU först ut med att formulera ett mål för vad förhandlingarna i Köpenhamn borde resultera i. EU förespråkade ett globalt rättsligt bindande avtal för tiden efter 2012. I EU:s vision skulle ett sådant avtal säkerställa att den globala medeltemperaturökningen, i förhållande till förindustriell tid, begränsas till 2 °C. En kort tid därefter beslutade EU om en egen klimatpolitik, med målet att fram till 2020 minska utsläppen av växthusgaser med åtminstone 20 procent, i förhållande till unionens utsläppsnivå 1990. Dessutom lovade EU att reducera sina utsläpp med 30 procent om andra utvecklade länder gjorde motsvarande reduktionsåtaganden i en global överenskommelse. I EU:s tankemodell kommer världens länder – precis som medlemsstaterna i unionen gjort – överens om ett gemensamt reduktionsmål; bördorna för att uppnå målet fördelas sedan rättvist mellan parterna. Reduktionsmålet ska skapa ett globalt pris på växthusgaser som säkerställer att målet nås till lägsta möjliga kostnad, samt stimulerar utveckling och spridning av klimatvänlig teknologi som kan ersätta den teknologi som idag orsakar utsläpp av växthusgaser. Överenskommelsen ska vidare innehålla en noggrann tidplan för i vilken takt målet ska förverkligas, en rigorös uppföljning av planen, och internationellt samordnade sanktioner mot dem som misslyckas med att leverera sina bidrag till måluppfyllelsen. Modellen bygger på en vision grundad i vetenskapliga analyser, multilateralism, och väl fungerade administrativa system som säkerställer modellens miljömässiga och ekonomiska integritet. Lite förenklat kan man säga att EU vill att EU:s egen klimatpolitiska modell ska tillämpas globalt.

FN-förhandlingarna gick dock mycket trögt: positionerna var sedan länge låsta, något som blev tydligt vid partsmötet i Poznan, december 2008. Det var inte förrän i januari 2009, drygt tio månader före Köpenhamns-mötet, som diskussionerna så smått började ta fart. USA hade alltsedan George W. Bush förkastade Kyotoprotokollet, försvårat konkreta framsteg i förhandlingarna. I sin presidentkampanjen utlovade Barack Obama en ny amerikansk

agreed outcome and adopt a decision at its fifteenth session in Copenhagen in December 2009" (<http://www.unfccc.int>).

klimatpolitik. Hans uppfattning om hur klimatproblemet borde angripas överensstämde på många sätt med den europeiska: över en natt förändrades den amerikanska förhandlingspositionen i och med att Barack Obama tillträdde som president. Obama-administrationen hade ett behov av att reparera USA:s internationella relationer efter Bush-eran.⁴⁷ Man avstod från att lägga fram ett tydligt eget alternativ till EU:s modell för en klimatöverenskommelse, något som kanske skulle ha försvårat det förtroendeskapande arbetet visavi EU.⁴⁸ Det gjorde att EU:s detaljerade vision blev en måttstock för vad som skulle betraktas som en framgång i Köpenhamn. Men det fanns och finns signifikanta skillnader mellan EU:s modell och det amerikanska synsättet på hur klimatproblematiken ska angripas.

För USA:s president är det nödvändigt att anpassa den amerikanska förhandlingspositionen till det inrikespolitiska läget: utan politiskt och formellt stöd av kongressen kan inte en amerikansk president ingå internationella avtal som begränsar USA:s suveränitet. Helt avgörande för USA är att rättsligt bindande begränsningar av utsläppen av växthusgaser gäller lika för USA och avancerade utvecklingsländer som Kina och Indien. Denna position bottnar bland annat i en i USA utbredd rädsla för att tappa i konkurrenskraft mot de snabbt växande utvecklingsekonomierna. EU har däremot inte betraktat detta – åtminstone inte officiellt – som ett allvarligt problem. Även i frågan om hur man ska utforma den långsiktiga klimatfinansieringen finns betydande skillnader mellan EU och USA.

Trots dessa skillnader valde Obamaadministrationen att tillsammans med EU försöka övertyga de stora utvecklingsekonomierna om att nå en överenskommelse i Köpenhamn som låg nära EU:s vision av ett globalt avtal. Det skulle emellertid visa sig bli svårt. Flera försök att lirka upp de låsta positioner gjordes i olika fora, dock utan större framgång. När de 17 största utsläppsländerna träffades i juli 2009 vid *The Major Economies Forum* (MEF), lyckades man bara enas om att det finns vetenskapligt stöd för att utsläppen av växthusgaser bör begränsas så att den globala medeltemperaturen som mest ökar med 2 °C.⁴⁹

⁴⁷ Purvis & Stevenson (2010).

⁴⁸ Purvis & Stevenson (2010).

⁴⁹ Se <http://www.majoreconomiesforum.org>. Den indiske premiärministern Manmohan Singh blev vid sin hemkomst starkt kritiserad för att han hade ställt sig bakom 2 °C-målet. Den indiske klimatchefsförhandlaren, Shyam Saran, sa i en intervju att den överenskommelse som hans premiärminister gjort ”saknade betydelse, eftersom det enda legitima forum som

Övriga element i EU:s modell avvisades däremot bestämt av utvecklingsländerna. Speciellt Kina och Indien vände sig emot att begränsas av någon form av rättsligt bindande åtaganden, och i synnerhet mot att utsättas för en internationellt sanktionerad granskning av om sådana åtaganden efterlevs. Dessa delar av modellen beskrevs som ett "oacceptabelt intrång i den nationella suveräniteten" och ett försök till en "orättfärdig begränsning av utvecklingsländernas rätt till ekonomisk tillväxt".

I slutet av sommaren 2009 var det uppenbart att FN-förhandlingarna kört fast. Läget förvärrades av de svårigheter Barack Obama hade med att få kongressen att besluta om en inhemsk klimatpolitik, vilket han sagt var en förutsättning för att USA skulle kunna ingå ett internationellt avtal. Flera utomstående bedömare menade nu att de högt uppskrivade förväntningar som fanns på mötet i Köpenhamn var orealistiska.⁵⁰ Utsikterna för att parterna skulle avsluta förhandlingarna vid Köpenhamnmötet bedömdes som obefintliga. Det danska ordförandeskapet för FN-mötet hade redan dragit samma slutsats och arbetade hårt för att åtminstone kunna nå en politisk överenskommelse om målen för fortsatta förhandlingar. Strax efter att Sverige tagit över ordförandeskapet i EU påbörjades ett diskret diplomatiskt arbete med att försöka identifiera vad som skulle vara möjligt att komma överens om vid Köpenhamnmötet. Det arbetet skulle visa sig bli avgörande för utfallet av klimattoppmötet.⁵¹

Mötet i Köpenhamn blev dramatiskt. Att det över huvud taget blev någon form av överenskommelse var resultatet av ett tidigare aldrig skådat engagemang av stats- och regeringschefer. Under mötets sista dygn gjorde några stats- och regeringschefer ett försök att nå en politisk överenskommelse, baserad på det arbete som bedrivits i tysthet under andra halvåret av 2009, som skulle kunna ligga till grund för fortsatta FN-förhandlingar. I dessa samtal spelade fem länder en central roll: USA, Kina, Indien, Brasilien, och Syd-Afrika. EU fick finna sig i att i avgörande skeden ställas

finns är FN:s förhandlingsspår". Singh tvingades även lämna en formell förklaring inför det indiska parlamentet till varför han ingått överenskommelsen. (Intern rapport från Svenska ambassaden i New Delhi.)

⁵⁰ Se t.ex. Victor (2009) eller Levi (2009).

⁵¹ Arbetet inleddes vid ett möte på Statsrådsberedningen i Stockholm den 16 juli. Med på mötet var, förutom representanter från Sverige och Danmark, tjänstemän från Storbritannien, Tyskland, Frankrike och EU kommissionen.

inför *fait accompli*, och hade litet inflytande på den överenskommelse som ingicks.⁵²

Europas stats- och regeringschefer tvingades konstatera att EU:s modell för hur det internationella klimatsamarbetet bör utformas, inte vunnit internationellt stöd. När det danska ordförandeskapet under de tidiga morgontimmarna den 19 december försökte få parterna att ställa sig bakom överenskommelsen – *Copenhagen Accord* – utbröt kaos. En handfull länder lyckades nästan blockera försöket att ge överenskommelsen någon form av bredare godkännande.⁵³ Efter en lång och bitvis mycket hätsk debatt beslutade parterna att ”notera” överenskommelsen, vilket är den svagaste formen av erkännande ett dokument kan få i FN:s arbete.

2.6.1 Observation VI

En överenskommelse blev möjlig vid Köpenhamnsmötet först då förhandlingarna tagits över av ett fåtal stats- och regeringschefer. FN-processen gav emellertid inte *Copenhagen Accord* det formella stöd majoriteten av parterna under slutdebatten argumenterade för.

⁵² Se t.ex. Mark Lynas, *How do I know China wrecked the Copenhagen deal? I was in the room*, Guardian, 21 december 2009; Jørgen Steen Nielsen, *Ønd vilje, uduelighed, teknisk uheld eller cirkelns kvadratur?*, Information, 8 januari 2010. Se även Meilstrup (2010) och Toje (2010).

⁵³ Det var en disparat grupp länder som utifrån olika utgångspunkter försökte blockera överenskommelsen. Ö-nationen Tuvalu menade att den var för svag och att man borde sikta på 1,5 °C istället för 2 °C. Sudan riktade hårdast kritik mot överenskommelsen, och menade att det var en ”självordspakt” som byggde på samma värderingar som ledde till förintelsen av judar i Europa under andra världskriget. (”It is a solution based on the same values that funnelled six million people in Europe into furnaces...”, Lumumba Stanislaus-Kwa Di-Aping; egna minnesanteckningar.) Att Sudans representant skulle karakterisera en överenskommelse i sådana ordalag var inte oväntat. Redan den 8 december – under pågående förhandlingar – beskrev han en eventuell uppgörelse på liknande sätt (se <http://www.adamwelz.wordpress.com/2009/12/08>). Venezuela instämde i Sudans kritik – om inte i ordvalet, så väl med det aggressiva tonfallet – och hävdade att överenskommelsen tillkommit på ett djupt odemokratiskt sätt; Bolivia, Cuba och Nicaragua slöt upp bakom Venezuelas kritik. Det finns få uppenbara nationella intressen som förenar dessa länder – med undantag av att Sudan och Venezuela är oljeländer med starka band till OPEC.

2.7 Copenhagen Accord: överenskommelsen i korthet

Copenhagen Accord (CA) är det viktigaste resultat som uppnåddes vid FN-mötet i Köpenhamn.⁵⁴ Däremot kunde parterna inte, som avsett, avsluta FN:s två förhandlingsspår; i det stora flertalet frågor stod där parterna mycket långt ifrån varandra, både politiskt och vad det gällde förslag till tekniska lösningar.

CA växte fram ur diskussioner i en mindre grupp av stats- och regeringschefer från länder som sammantaget står för mer än 80 procent av de globala utsläppen av koldioxid. I gruppen fanns representanter från både utvecklingsländer och utvecklade länder. Förutom USA, EU och Kina ingick bland andra Maldiverna och Etiopien. I korthet innebär CA följande:

- CA är *inte* en rättsligt bindande överenskommelse, istället sägs den vara ”politiskt bindande”;
- 2°C-målet läggs fast och man är överens om att utvärdera målet år 2015; här finns även en öppning för att skärpa målet till 1,5 °C;
- en global struktur läggs fast för hur länder ska kunna göra åtaganden att genomföra specifika åtgärder: parterna kan i en bilaga till CA redogöra för hur mycket man avser att reducera utsläppen av växthusgaser;
- anger grundläggande regler för transparent uppföljning och verifiering av genomförda reduktionsåtgärder, anpassningsåtgärder, samt insatser mot avskogning;
- anger en struktur för finansiering av insatser i utvecklingsländer som består av: löften om specifik kortsiktig finansiering (s.k. *fast-start financing*); löften om långsiktig finansiering och storleksordningen på denna; det sägs även att en *Grön Fond* ska spela en roll i den framtida finansieringsarkitekturen;
- CA slår fast att parterna ska fortsätta arbetet i FN:s två förhandlingsspår och rapportera resultatet av dessa förhandlingar vid kommande partsmöten.

⁵⁴ <http://www.unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/eng/107.pdf>.

2.7.1 Några kommentarer

CA är en överenskommelse mellan stats- och regeringschefer för länder ansvariga för mer än 80 procent av de globala utsläppen av växthusgaser. Det gör att CA rimligtvis har större politisk tyngd än ett COP-beslut, som tas av opolitiska tjänstemän och ministrar av lägre rang. Att CA endast "noterades" av parterna i Köpenhamn innebär därför inte att den inte kan bli normerande för internationellt klimatsamarbete. Om de länder som förhandlade fram CA väljer att utveckla samarbetet, är CA tillräckligt omfattande för att kunna ligga till grund för framtida internationellt koordinerad klimatpolitik. En politisk överenskommelse behöver visserligen inte ratificeras av nationella parlament, vilket gör att den ger en svagare signal om allvaret i åtagandet. Men den rättsliga statusen hos en internationell överenskommelse har begränsad betydelse för t.ex. möjligheterna att säkerställa att den efterlevs.⁵⁵ Generellt sett tar stater även icke rättsligt bindande överenskommelser på stort allvar och anstränger sig för att efterleva sådana.⁵⁶

I april 2010 hade 76 länder, tillsammans ansvariga för ca 80 procent av de globala utsläppen, rapporterat in sina reduktionslöften till FN:s klimatsekretariat och formellt ställt sig bakom CA.⁵⁷ En analys av dessa löften indikerar att åtgärderna sammantaget inte räcker för att uppnå målet att begränsa den globala uppvärmningen till 2 °C: risken är större än 50 procent att den globala uppvärmningen år 2100 överstiger 3 °C.⁵⁸

Trots att åtagandena som görs i CA inte är tillräckliga, är det ett framsteg att de stora utvecklingsländerna Kina, Indien, Brasilien och Syd-Afrika nu ställt sig bakom 2°C-målet, och dessutom anger vilka utsläppsreduktioner man avser genomföra i det gemensamma arbetet med att uppnå målet.

CA ligger dock mycket långt ifrån den typ av uppgörelse som EU länge förordat och arbetet för. För EU var utfallet av Köpenhamnsmötet en motgång.⁵⁹

⁵⁵ Se Barrett (2005) för en diskussion.

⁵⁶ Bodansky (2010).

⁵⁷ För en aktuell uppgift om hur många som står bakom CA, se <http://unfccc.int/home/items/5262.php>.

⁵⁸ Roger & Meinshausen (2010).

⁵⁹ Miljöminister Andreas Carlgren beskrev mötesutfallet som "a disaster...a great failure" (Fiona Harvey, Amy Wheatley, & Jonathan Wheatley, *Climate change alliance crumbling*, Financial Times, 22 december, 2009).

EU ville i CA lägga fast det reduktionsmål för medellång och lång sikt som G8-länderna enats om vid sitt möte i L'Aquila sex månader före Köpenhamn.⁶⁰ Det misslyckades man med. Kina motsatte sig bestämt sådana mål. Kina motsatte sig även att de utvecklade länderna ensidigt skrev in sådana mål i CA.⁶¹ En förklaring till motståndet är (förmodligen) följande: Kina inser att givet att man ställt sig bakom 2°C-målet, så kan ett reduktionsåtaganden på medellång sikt från de utvecklade ländernas sida, inskrivna i en överenskommelse Kina ställer sig bakom, implicit sätta press på Kina att genomföra ytterligare åtgärder. Om det i CA skrivits in att de utvecklade länderna ska minska sina utsläpp av växthusgas med 80 procent till 2050, skulle en hög klimatkänslighet kunna innebära att temperaturen, trots de utvecklade ländernas reduktioner, stiger över 2°C. I så fall kan krav om ytterligare reduktionsåtgärder, baserade på CA:s 2°C-mål, riktas mot Kina. Det är en situation Kina inte vill hamna i.

USA har gjort villkorade åtaganden i CA: åtagandena gäller endast om kongressen ställer sig bakom de mål som USA angett. Det visar hur svårt det är för USA att göra internationella överenskommelser. Och här sammanfaller USA:s och Kinas intressen: båda länderna är i grunden ovilliga till att binda upp sig internationellt. Vidare ska man notera att USA i ett kritiskt läge av förhandlingarna *inte* sökte allianser med ekonomiska stormakter som Storbritannien och Tyskland, eller Japan, något man försökt göra i geopolitiska sammanhang åtminstone fram till 1990-talets mitt.⁶² Istället förde USA bilaterala samtal med i första hand Kina. Det samarbete USA hade med EU inför Köpenhamnsmötet, resulterade inte heller i några tydliga europeiska avtryck i den överenskommelse USA ingick med Kina, Indien, Brasilien och Syd-Afrika. EU:s stats- och regeringschefer ställdes istället inför fullbordat faktum och hade att välja mellan att acceptera eller avvisa den överenskommelse Barack Obama presenterade för dem strax innan han återvände till Washington.⁶³

⁶⁰ Se http://www.g8italia2009.it/G8/G8-G8_Layout_locale-1199882116809_Home.htm.

⁶¹ Mark Lynas, *How do I know China wrecked the Copenhagen deal? I was in the room*, Guardian, 21 december 2009; Meilstrup (2010).

⁶² Dodds (2005).

⁶³ Meilstrup (2010).

2.7.2 Observation VII

FN-förhandlingarna har skurit ihop och driver inte längre på utvecklingen av internationell klimatpolitik. Arbetet under Klimatkonventionen måste i grunden reformeras för att det ska vara möjligt att inom överskådlig tid nå överenskommelser som leder till att klimatproblemet kan lösas.

3 Gordiska knutar i det internationella klimatarbetet

3.1 FN-förhandlingarna

FN:s klimatförhandlingar är överbelastade med komplicerade frågeställningar. En överenskommelse förutsätter att mycket komplicerade problem löses *samtidigt* – på *global nivå* – i den förhandlingsmodell som Klimatkonventionen utgör den rättsliga grunden för. Det är inte troligt att förhandlingar där alla FN:s medlemsstater förutsätts komma överens, ska kunna resultera i en sådan överenskommelse. Världens länder har lagt en allt för stor uppgift på FN:s klimatförhandlingar. Det är också parterna medvetna om. Ett av många uttryck för detta, är den oklarhet som råder kring reglerna för beslutsfattande.

Redan vid parternas andra möte 1996 förelåg ett utkast till regler för hur beslutsfattandet vid COP-möten ska gå till.⁶⁴ Parterna har dock inte ställt sig bakom dessa regler. Reglerna tillämpas, trots det, provisoriskt genom att parterna i inledningen av varje session kommer överens om detta. Parterna måste dock vara eniga i sitt beslut. Tillämpningen görs emellertid med ett undantag: i utkastet till beslutsregler finns en paragraf som stipulerar att beslutsfattande med kvalificerad majoritet (stöd från 2/3 av parterna) är möjligt, men denna regel gäller inte provisoriskt.⁶⁵ Det har resulterat i att alla beslut i praktiken kräver enhällighet, vilket ger enskilda länder möjlighet att blockera beslutsfattandet. Det är begripligt att

⁶⁴ Avsnittet baseras på en s.k. *bakgrundspromemoria* som EU:s expertgrupp på juridiska frågor (EGLEX) tog fram efter Köpenhamnsmötet (*Decision making in the context of the UNFCCC: possibilities for improvement*, 6 april 2010).

⁶⁵ EU:s juridiska experter menar att detta inte nödvändigtvis behöver utgöra ett hinder för att tillämpa majoritetsbeslut, men medger att det i praktiken gjort det. För att avvika från konsensusregeln krävs att mäktiga länder som USA och Kina gemensamt driver igenom beslut; så länge de väljer att inte gör det, gäller konsensusregeln. Efter Köpenhamnsmötet, där stater som Venezuela och Cuba tilläts agera ohämmat, kommer det förmodligen bli än svårare att frångå konsensusmodellen.

världens länder inte velat ge FN-förhandlingarna makt att fatta beslut som kan få mycket omfattande konsekvenser för ett lands utvecklingsmöjligheter. Samtidigt har kravet på konsensusbeslut gjort det svårt, för att inte säga omöjligt, att driva FN-arbetet framåt.

Ett annat exempel på hur FN-arbetets utformning försvårat framsteg, är Klimatkonventionens indelningen av länder i ”utvecklade länder” och ”utvecklingsländer”. Grunden för uppdelningen var olika objektiva kriterier som BNP per capita och utsläpp av växthusgaser. Men istället för att i konventionen specificera de kriterier som kvalificerar ett land för specifika åtaganden, valde man att räkna upp länderna i två olika listor: Annex I respektive icke-Annex I.⁶⁶ Länderna i Annex I förutsetts i konvention ”ta ledningen i arbetet med att begränsa” utsläppen av växthusgaser.⁶⁷ Det har inneburit att bara Annex I länder tagit på sig kvantitativa reduktionsåtaganden; icke-Annex I länder har däremot kategoriskt vägrat göra det. I tabell 3.1 framgår vilka Annex I länderna är, samt deras andel av de globala utsläppen 1990 respektive 2006.

⁶⁶ Bodansky (1993).

⁶⁷ Artikel 3.1 Klimatkonventionen.

Tabell 3.1 Annex I ländernas utsläpp av växthusgaser 1990 respektive 2006

Annex I	Utsläpp år 1990; Mton CO ₂ e	Andel av globala utsläpp	Utsläpp år 2006; Mton CO ₂ e	Andel av globala utsläpp
USA	4 922,0	23,30%	5 770,8	20,25
EU (27)	4 182,3	19,79%	4 119,1	14,46%
Russia	2 227,9	10,54%	1 614,4	5,67%
Japan	1 113,5	5,27%	1 247,6	4,38%
Germany	969,2	4,59%	842,3	2,96%
Ukraine	699,7	3,31%	317,1	1,11%
United Kingdom	560,3	2,65%	545,4	1,91%
Canada	442,2	2,09%	549,7	1,93%
Italy	417,7	1,98%	471,9	1,66%
France	365,3	1,73	388,6	1,36%
Poland	350,2	1,66	313,3	1,10%
Australia	263,8	1,25%	399,3	1,40%
Spain	220,0	1,04%	354,6	1,24%
Romania	171,8	0,81%	98,2	0,34%
Netherlands	158,6	0,75%	179,7	0,63%
Czech Republic	158,4	0,75%	123,1	0,43%
Turkey	139,1	0,66%	263,4	0,92%
Belarus	116,5	0,55%	65,8	0,23%
Belgium	113,7	0,54%	121,3	0,43%
Bulgaria	77,3	0,37%	48,5	0,17%
Greece	76,9	0,36%	101,8	0,36%
Hungary	70,5	0,33%	58,2	0,20%
Austria	59,0	0,28%	75,2	0,26%
Slovakia	58,5	0,28%	39,3	0,14%
Finland	55,2	0,26%	67,7	0,24%
Sweden	54,0	0,26%	49,7	0,17%
Denmark	51,4	0,24%	56,6	0,20%
Switzerland	43,3	0,20%	46,1	0,16%
Portugal	42,9	0,20%	60,5	0,21%
Estonia	36,7	0,17%	15,5	0,05%
Lithuania	34,0	0,16%	14,1	0,05%
Ireland	31,4	0,15%	47,4	0,17%
Norway	30,2	0,14%	38,8	0,14%
Croatia	23,0	0,11%	22,5	0,08%
New Zealand	21,8	0,10%	37,4	0,13%
Latvia	18,6	0,09%	8,2	0,03%

Tabell 3.1 forts.

Annex I	Utsläpp år 1990; Mton CO ₂ e	Andel av globala utsläpp	Utsläpp år 2006; Mton CO ₂ e	Andel av globala utsläpp
Slovenia	13,1	0,06%	16,1	0,06%
Luxembourg	10,8	0,05%	11,6	0,04%
Iceland	1,9	0,01%	2,2	0,01%
Annex I totalt	14 289,9	67,29%	14 483,9	50,82%

Rödmarkerade siffror i den fjärde kolumnen markerar länder/grupper av länder vars utsläpp har ökat sedan 1990; grönmarkerade siffror markerar en minskning av utsläppen i förhållande till 1990. Även Monaco och Liechtenstein, som båda står för mycket små utsläpp, tillhör Annex I. Källa: World Resources Institute.

Som framgår av tabell 3.1 utgjorde Annex I ländernas samlade utsläpp 1990 två tredjedelar av de globala utsläppen; 2006 hade andelen sjunkit till ca hälften av utsläppen. En nedåtgående trend är tydlig även i prognoser för framtiden: Annex I länderna förväntas stå för en tredjedel av utsläppen 2030, och en fjärdedel 2050 (se Figur 2.2). Utvecklingen förutsågs redan i arbetet med att utforma Klimatkonventionen. Utvecklingsländerna vägrade dock att ta på sig några kvantitativa begränsningar, med hänvisning till att sådana skulle försämra deras möjligheter till ekonomisk utveckling. Förhandlingslösningen blev istället att OECD, samt ekonomier i det forna östblocket, fick inleda reduktionsarbetet, något som också var naturligt då dessa länder 1990 stod för den största andelen av de globala utsläppen. Övriga parter till Konventionen förväntades ansluta senare. Denna uppdelning låg även till grund för Kyotoprotokollet: endast Annex I länderna åläggs kvantitativa reduktionsåtaganden i protokollet.⁶⁸

Det har dock visat sig svårt att utöka antalet länder med kvantitativa åtaganden. USA försökte 1997 introducera en paragraf i Kyotoprotokollet som skulle göra det möjligt för icke-Annex I länder att frivilligt ta på sig utsläpps begränsningar. Det försöket stoppades av Kina, Indien och Saudi-Arabien.⁶⁹ Reglerna för hur ett land ska upptas i kretsen av länder som omfattas av Kyoto-

⁶⁸ Berlinmandatet la till och med fast att de förhandlingar som låg till grund för Kyoto Protokoll inte skulle innebära några nya åtaganden för icke-Annex I länder. I Berlinmandatet sägs att processen inte ska "...introduce any new commitments for Parties not included in Annex I." Implicit utgör denna överkommelse fortfarande en utgångspunkt i förhandlingarna om en andra åtagandeperiod för Kyotoprotokollet, vilket bland annat framgår av hur G77 och Kina tolkar *Bali Action Plan*, se Petsonk (2009) för en diskussion.

⁶⁹ Petsonk (2009).

protokollets utsläppsbegränsningar är nu istället mycket omständliga. För att det ska vara möjligt krävs det tillägg till både Klimatkonventionen och Kyotoprotokollet. Dessa tillägg ska dessutom ratificeras av samtliga parter till Konventionen och Kyotoprotokollet innan de gäller fullt ut. Fallet Kazakstan illustrerar hur svårt det i praktiken är för ett land att kvalificera sig för att omfattas av kvantitativa begränsningar.

I november 1998 inledde Kazakstans regering formellt den process som föreskrivs för att ett land ska kunna åläggas en utsläppsbegränsning och därmed fullt ut delta i Kyotoprotokollets handel med utsläppsrätter. Det är idag – 12 år senare – fortfarande oklart när och om parterna kommer att godkänna Kazakstans önskan.⁷⁰

Klimatkonventionens uppdelning av världens länder är föråldrad och utgör ett svårforcerat hinder då förhållandena idag på avgörande punkter skiljer sig från situationen 1990. Tabell 3.2 visar de länder/regioner som 2006 stod för mer än nittio procent av de globala utsläppen, samt hur rika dessa länder är. Av tabellen framgår bland annat att det 2006 fanns 93 länder som hade högre BNP per capita än Annex I fattigaste land Ukraina; 63 av dessa länder tillhör *inte* Annex I.

Tabell 3.2 visar att Klimatkonventions uppdelning av världen spelat ut sin roll: uppdelningen i "utvecklade länder" respektive "utvecklingsländer" återspeglar idag varken storleken på växthusgasutsläppen – icke-Annex I ländernas aggregerade utsläpp är idag lika stora som Annex I:s – eller den ekonomiska utvecklingsnivån. Prognoser för utsläpp respektive ekonomisk tillväxt understryker att denna snedsits kommer att förvärras under kommande decennier.

⁷⁰ Petsonk (2009) ger en detaljerad redogörelse för Kazakstans vedermödor.

Tabell 3.2 Utsläpp av växthusgaser år 2006. Länder/regioner som tillsammans står för mer än nittio procent av de globala utsläppen, rangordnade utifrån hur stora utsläpp landet/regionen står för

	Mt CO ₂ e	Andel av globala utsläpp (%)	Aggregerade utsläpp i % av globala utsläpp	BNP per capita; \$ (global rank)
Kina	6 206,6	21,78	21,78	4 524 (106)
USA	5 770,8	20,25	42,03	42 672 (8)
EU (27)	4 119,1	14,46	56,49	27 642 (27)
Ryssland	1 614,4	5,67	62,16	12 797 (57)
Indien	1 331,1	4,67	66,83	2 416 (129)
Japan	1 247,6	4,38	71,21	31 041 (23)
Kanada	549,7	1,93	73,14	35 660 (12)
Syd Korea	503,5	1,77	74,91	34 884 (34)
Iran	472,2	1,66	76,57	9 721 (69)
Mexiko	441,2	1,55	78,12	13 025 (54)
Australien	399,3	1,40	79,52	32 175 (20)
Indonesien	360,4	1,26	80,78	3 335 (125)
Brasilien	3 555	1,25	82,03	8 745 (77)
Saudi Arabia	353,6	1,24	83,27	21 372 (39)
Syd Afrika	348,4	1,22	84,49	8 862 (76)
Ukraina	317,1	1,11	85,60	6 032 (95)
Taiwan*	279,9	0,98	86,58	29 600 (24)
Turkiet	263,4	0,92	87,50	11 584 (62)
Thailand	236,6	0,83	88,33	6 702 (90)
Kazakstan	184,1	0,65	88,98	9 529 (71)
Egypten	168,6	0,59	89,57	4 530 (105)
Malaysia	166,4	0,58	90,15	12 205 (60)

Länder i *kursiv* stil tillhör Klimatkonventionens Annex I.

* Taiwan är inte part till Klimatkonventionen.

Källa: World Resources Institute.

Avslutningsvis vill jag lyfta fram ett problem som inte direkt har med FN-processens utformning att göra, men ändå utgör ett reellt hinder i arbetet.⁷¹ Förhandlingarna har nu pågått i snart tjugo år. Flera av förhandlingarna har varit engagerade i arbetet sedan start. I de

⁷¹ Detta är ett exempel på vad man i teoretisk litteratur kallar för ett *principal-agent* problem. Problemet ligger i hur en huvudman ("principalen") ska kunna ge den som representerar honom ("agenten") incitament att företräda sina intressen och inte agera med egenintresset (dvs. agentens) som ledstjärna.

utvecklade länderna har i första hand miljödepartement ansvarat för förhandlingarna. Klimatfrågan har där betraktats som en miljöfråga, och under långa perioder har miljödepartementen hanterat förhandlingarna tämligen ostörda av finans- och utrikesdepartement – klimatfrågan har tidigare inte betraktats som betydelsefull för den ekonomiska och utrikespolitiska utvecklingen. Det har bland annat betytt att miljödepartementens förhandlare inte alltid haft ett mandat att göra upp i centrala frågor. När väl sådana har kommit upp på bordet har förhandlingsmandaten visat sig vara starkt begränsade, delvis för att Finansdepartement och Utrikesdepartement inte alltid varit insatta i de mycket komplexa förhandlingarna. Det har försvårat framsteg och stärkt traditionella motsättningar mellan miljö- och finansdepartement respektive utrikesdepartement. Miljödepartementens förhandlare har ofta uttryckt frustration över den bristande insikten i huvudstäderna. Förhandlare från utvecklingsländerna har samtidigt haft en självständig ställning, med stort utrymme att fatta egna beslut; de utgörs av karriärdiplomater och statstjänstemän med stark ställning visavi den politiska nivån i sina hemländer.⁷² Den politiska styrningen av utvecklingsländernas förhandlare är minimal. Sammantaget har detta skapat en speciell ”klubbkänsla” som omfattar förhandlare från både utvecklade länder och utvecklingsländer: man träffas regelbundet på olika platser i världen – ofta instängda med varandra ett par veckor i sträck – och upprepar väl kända positioner, men vill helst inte bli störda av sina respektive huvudstäder. Framåtskridande som inte är initierat av förhandlarna själva betraktas inte sällan som ett hot mot den egna maktpositionen. Det har bland annat resulterat i ett motstånd från utvecklingsländernas representanter mot att lämna över förhandlingarna till politiker. I samband med mötet i Köpenhamn framgick denna ovilja i uttalanden av representanter för G77-länder, som beskrev det som ”odemokratiskt” då förhandlingarna lyftes från tjänstemannanivå upp till miljöminister- och senare stats- och regeringschefsnivå.⁷³

⁷² Se fotnot 51!

⁷³ Detta är en hållning som kan sägas vara typisk för G77:s förhandlare. Då Papuan Nya Guinea vid ett planeringsmöte tidigare i år föreslog att ett högnivåmöte med miljöministrar borde genomföras före COP16 i Cancún, protesterade G77:s taleskvinna och sa: ”We negotiators are the only experts. It would be dangerous and deeply undemocratic to let ministers handle this issue...” (egna minnesanteckningar från den avslutande plenarsessionen i Bonn, 2010-04-11).

3.2 USA & Kina

Ett framgångsrikt samarbete i klimatfrågan förutsätter deltagande av både USA och Kina. Men hittills har varken USA eller Kina deltagit i det internationella klimatarbetet i en omfattning som motsvarar deras utsläpp av växthusgaser (se Tabell 3.2). Utsikterna att USA och Kina de närmast åren ska ingå ett rättsligt bindande FN-avtal är idag obefintliga. Det finns djupgående politiska och institutionella orsaker till det.

USA:s hållning i förhandlingarna kan karakteriseras som ambivalent. Nuvarande president betraktar global uppvärmning som ett allvarligt problem i motsats till sin föregångare. Men ambivalensen har djupare rötter än så. Hållningen reflekterar en i amerikansk politik djupt liggande motvilja mot inskränkningar av USA:s suveränitet.⁷⁴ Denna grunduppfattning har gjort att USA ogärna ingår multilaterala avtal. USA:s förhållande till *United Nations Convention on the Law of the Seas* (UNCLOS) illustrerar detta förhållande: konventionen låg klar 1982 och har ratificerats av flertalet av världens länder. Både republikanska och demokratiska presidenter har ställt sig bakom UNCLOS, liksom USA:s försvarsmakt och handelsflotta. Och USA följer i praktiken konventionen. Ändå har ingen president vågat förelägga Senaten UNCLOS för ratifikation, då färre än två tredjedelar av senatorerna är beredda att inskränka USA:s suveräna handlingsfrihet på haven.⁷⁵

Principen om suveränitet är grundläggande i amerikansk politik. Att USA skulle gå med på rättsligt bindande åtagande som inte också riktar sig mot stora utvecklingsländer som Kina och Indien är därför otänkbart. Det skulle uppfattas som en inskränkning av USA:s rätt att själv lägga fast förutsättningarna för sin egen ekonomiska utveckling. Inte heller den nuvarande administrationen är beredd att göra det.⁷⁶

Kina har alltsedan diskussionerna om att bilda Klimatkonventionen, bestämt motsatt sig att ingå någon typ av internationellt åtagande som begränsar landets handlingsfrihet och möjligheter till ekonomisk utveckling. Kina har konsekvent hållit fast vid denna position, även om det riskerat leda till att FN-

⁷⁴ Purvis & Stevenson (2010).

⁷⁵ Bodansky (2007).

⁷⁶ Se tal av Todd Stern den 18 maj 2010 vid Brookings Institutet (<http://www.brookings.edu/events/2010/0518>).

förhandlingarna kollapsar.⁷⁷ En troliga förklaring till agerandet är rädsla att förlora kontrollen över inrikespolitiken; kommunistregimens reaktion i samband med offentliggörandet av att Liu Xiabao tilldelats Nobels fredspris illustrerar hur känslig regimen är för alla typer av internationellt inflytande på vad regimen betraktar som strikt nationella frågor. En annan förklaring är att Kina prioriterar ekonomisk utveckling framför att skapa ett globalt pris på växthusgaser som inducerar en strukturomvandling av världsekonomin. I sitt tal inför toppmötet i Köpenhamn betonade premiärminister Wen Jiabao att

...action on climate change must be taken within the framework of sustainable development and should by no means compromise the efforts of developing countries to get rid of poverty.⁷⁸

En befolkning på drygt 1,2 miljarder människor innebär en hård belastning på det politiska systemet, speciellt så under en period av snabb och genomgripande förändring. Den kinesiska ledningen har att hantera en permanent risk för att landets inre politiska strukturer faller samman.⁷⁹ Internationellt samarbete som bedöms hota den politiska stabiliteten och landets sammanhållning avvisas därför bestämt.⁸⁰ Det kinesiska kommunistpartiet måste, för att behålla makten, säkerställa en välståndsutveckling som kommer allt fler kineser till del.

Samtidigt har Kina ett intresse av att utveckla en egen klimatpolitik.⁸¹ Inte bara baserat på de problem en klimatförändring kan komma att skapa i landet, utan även rent kommersiellt. Kinas

⁷⁷ Exempel på tillfällen där Kina intagit en *take-it-or-leave-it* position är: Berlin 1995 (inga kvantitativa åtaganden för utvecklingsländer); Kyoto 1997 (som i Berlin); Buenos Aires (ingen möjlighet till frivilliga kvantitativa åtagande för utvecklingsländerna). Även på Bali 2007 ställde Kina ett ultimatum i förhandlingarnas slutskede (ingen internationell verifikation av utvecklingsländernas åtgärder om inte dessa åtgärder är finansierade av de utvecklade länderna).

⁷⁸ Wen Jiabao (2009).

⁷⁹ Joseph Nye, *China's century is not yet upon us*, Financial Times, 19 maj 2010.

⁸⁰ Ett aktuellt exempel på detta är debatten om Kinas växelkurs, i vilken USA, Japan och EU krävt att Kina ska revalvera sin valuta, renminbin. I samband med toppmötet mellan EU och Kina i oktober 2010, sa Kinas premiärminister att "Do not work to pressurise us on the renminbi rate...Many of our exporting companies would (om valutan revalveras, min anm.) have to close down, migrant workers would have to return to their villages. If China saw social and economic disturbance it would be a disaster for the world." (Alan Beattle, Joshua Chaffin, & Kevin Brown, *China hits out on renminbin*, Financial Times, 7 oktober 2010).

⁸¹ Halding, Han & Olsson (2009).

ekonomiska tillväxt har byggt på kraftiga investeringar.⁸² En del av dessa investeringar har Kina valt att lägga på grön teknik. En förklaring till det är att ledningen insett att man måste begränsa de inhemska miljöproblemen, om inte annat för att undvika sociala oroligheter. Ett annat skäl till satsningen är de exportmöjligheter som ligger i grön teknologi.⁸³ Även Kinas allt viktigare geopolitiska roll ställer ökade krav på ansvarstagande i den internationella politiken. Det gäller också klimatpolitiken.⁸⁴ Sammantaget innebär detta att det ligger i kommunistpartiets långsiktiga intresse att få till stånd ett samarbete kring klimatproblematiken. Ändå är det svårt att förutse en förändring av den kinesiska hållningen i klimatförhandlingarna. Under Köpenhamnstoppmötet började ett samarbete i klimatfrågan mellan Kina, Indien, Brasilien och Syd-Afrika. Länderna slöt upp mot i första hand USA, men även mot EU. Samarbetet har fortsatt efter Köpenhamn och förefaller inte komma att dämpa konfliktnivån i FN-förhandlingarna.⁸⁵

Den politiska motviljan att ge upp delar av den nationella suveräniteten som USA och Kina ser, kontrasterar mot den europeiska synen. En viktig grundförutsättning för det europeiska samarbetet är beredskap att överlåta delar av den nationella självbestämmanderätten till ett övernationellt organ (EU). I amerikansk och kinesisk politik finns inte motsvarande beredskap: både USA:s och Kinas ställning som globala supermakter förutsätter handlingsfrihet och ograverade möjligheter att värna nationella intressen.⁸⁶

Så länge USA och Kina inte är beredda att på symmetriska villkor ingå ett rättsligt bindande internationellt avtal, kommer FN:s arbete inte resultera i några för klimatfrågan avgörande genombrott. Eventuella del-överenskommelser vid COP 16 i Cancún, Mexiko, eller COP 17 i Syd-Afrika, kommer knappast ha någon signifikant inverkan på de globala utsläppstrenderna. Det

⁸² Mellan 1997 och 2009 steg investeringarnas andel av BNP från 32 till 46 procent, samtidigt sjönk konsumtions andel från 45 till 36 procent av BNP (Martin Wolf, *How China must change if it is to sustain its ascent*, Financial Times, 22 september 2010).

⁸³ Keith Bradsher, *China builds lead on clean energy*, International Herald Tribune, 9 september 2010.

⁸⁴ Halding, Han & Olsson (2009).

⁸⁵ Gruppen går under akronymen BASIC. Indiens miljöminister Jairam Ramesh sa efter ett BASIC-möte i april följande: "If the Americans are finding China a headache, they will find dealing with India and China a nightmare." (James Lamont, *When Beijing and New Delhi pull together*, Financial Times, 1 april 2010).

⁸⁶ Purvis & Stevenson (2010).

finns dock ingenting som idag talar för att ens några del-överenskommelser kommer att vara möjliga under de närmsta åren.⁸⁷

3.3 'Top-down' ansatsen

Ända sedan arbetet påbörjades med att utforma en internationell klimatpolitik, har fokus varit på att nå en enhetlig och global överenskommelse om *hur mycket* utsläppen ska minska, vem som ska finansiera och genomföra dessa minskningar, samt *när* utsläppsminskningarna ska vara genomförda. Syftet med detta har varit att skapa en *rättsligt bindande* grund för en arkitektur⁸⁸ som i princip överensstämmer med den modell EU valt för sin regionala klimatpolitik. En sådan överenskommelse bygger på att parterna ger upp viss suveränitet och låter sin nationella handlingsfrihet begränsas till förmån för samtliga parter bästa. EU har också arbetat mycket hårt för en global lösning av detta slag.

En sådan ansats – i litteraturen benämnd *top-down* – har stark teoretisk underbyggnad. Kyotoprotokollet ska betraktas som ett första steg i utvecklandet av en *top-down* arkitektur. Inom ramen för en sådan arkitektur kan parterna hitta kostnadseffektiva lösningar, något som framhålls som centralt i Klimatkonventionen.⁸⁹ Det är även möjligt att hantera rättvisefrågor, t.ex. genom frikostig tilldelning av utsläppsutrymme för utvecklingsländer, vilket i kombination med handel med utsläppsrätter inducerar kapitalflöden från utvecklade länder till utvecklingsländer. Vidare kan man – åtminstone på papperet – justera reduktionsåtaganden när ny information om klimatsystemets tillstånd blir känd. Det är ingen tvekan om att denna modell har

⁸⁷ Vid ett besök i Sverige 10 september i år, sa den kommande värden för COP 17, Sydafrikas miljöminister, att: "Det är en väldigt komplicerad process. Det stora hindret är det spända läget mellan Kina och USA...många frågor är mycket knepiga att lösa." (TT). Även Christiana Figueres, ny chef för FN:s klimatsekreteriat, konstaterar att utsikterna att nå ett avtal i en nära framtid är mycket små: "There is no possibility of having a legally binding treaty in Cancún." (Fiona Harvey, *Cancún offers slim hopes of progress*, Financial Times, 1 november 2010). De spänningar som finns mellan USA och Kina har inte heller minskat under året. Tvärtom. Till det kommer den inrikespolitiska utvecklingen i USA under hösten: i och med att demokraterna vid fyllnadsvalet förlorade majoriteten i kongressens Representanthus, kommer Obamaadministrationen att vara än mer begränsad i sitt utrikespolitiska handlingsutrymme de kommande två åren.

⁸⁸ Med *arkitektur* avses en *förenande struktur som begränsar antalet potentiella förhandlingslösningar på ett sådant sätt att förhandlingarna förenklas och drivs på i önskvärd riktning*, se Jacoby, Schmalensee, & Sue Wing (1999).

⁸⁹ Artikel 3.3, Klimatkonventionen.

mycket tilltalande egenskaper.⁹⁰ Om samtliga världens länder kunde komma överens om en sådan arkitektur och efterleva överenskommelsen, skulle det vara en ändamålsenlig global regim, som möjliggör en lösning av klimatproblemet. Hittills har man emellertid inte kunnat nå en politiskt robust uppgörelse som möjliggör en global *top-down* arkitektur.

Även om förhandlingarna i en nära framtid skulle resultera i en överenskommelse om en andra åtagandeperiod till Kyoto-protokollet, kommer det att ha en obetydlig inverkan på den globala uppvärmningen. I och med USA:s avhopp från Kyoto-protokollet, i kombination med det frikostiga utsläppsutrymme som Ryssland förhandlade till sig i utbyte mot att ratificera avtalet, lägger protokollet idag endast en begränsning på växthusgasutsläppen för drygt tjugo länder.⁹¹ Kyoto-protokollet i sig fördröjer därför endast den globala uppvärmningen några månader, möjligen något år.⁹² Det finns inga tecken på att en andra åtagandeperiod kommer att omfatta fler länder än den första. Tvärtom. Japan, Ryssland och Kanada har tydligt markerat att om den inte omfattar fler länder än den första, är de inte intresserade av en sådan. Och USA står fast vid att man inte tänker ansluta sig till Kyoto-protokollet. Det finns alltså ingenting i dagsläget som tyder på att fler än EU är beredda att ingå i en andra åtagandeperiod. Även EU har på senare tid markerat att en andra åtagandeperiod förutsätter bredare deltagande.⁹³ En fortsättning av Kyoto-protokollet kommer därför knappast ha en större begränsande effekt på den globala uppvärmningen än den första åtagandeperioden.

⁹⁰ Se t.ex. Stewart & Wiener (2003) för en diskussion.

⁹¹ Barrett (2007a).

⁹² Nordhouse (2009).

⁹³ Rådsslutsatser 28-29 oktober 2010 (<http://www.european-council.europa.eu>).

Del II

Europe is the big loser from Copenhagen. Climate has been the one issue where Europe has led the world. In the end, the continent was too weak to succeed when it counted.

Thomas Kleine-Brockhoff, German Marshall Fund, i Financial Times 21 december 2009

4 Hur ska EU agera framöver?

En betydande majoritet av världens länder avvisar EU:s modell för global klimatpolitik. Den bärande principen i EU:s tänkande är att ett globalt pris på växthusgaser stimulerar innovationer och energieffektivisering, och utgör en katalysator som påskyndar en omvandling av världsekonomin bort från fossilberoende. En arkitektur baserad på den principen tycks nyckelländer som Kina och Indien inte acceptera; ländernas agerande allt sedan början av 1990-talet talar entydigt för att de motsätter sig en sådan regim. Inte heller USA, Australien, Japan, Ryssland eller Kanada ställer sig bakom centrala delar av EU:s modell. Istället förefaller de flesta länder betrakta kollektivt agerande som i första hand en begräsning av de ekonomiska utvecklingsmöjligheterna, inte som ett sätt att gemensamt skapa förutsättningar för en omdaning av världsekonomin i syfte att undvika framtida klimatproblem.⁹⁴ Denna skillnad i grundsyn har över tjugo års diskussioner i FN och andra internationella fora inte kunnat rubba. EU måste nu ta ställning till vad det betyder för det fortsatta arbetet.

4.1 Utgångspunkter

Nedan sammanfattas i punktform de sakförhållanden EU måste utgå ifrån då beslut ska fattas om det fortsatta agerandet i den internationella klimatpolitiken. Varje punkt utvecklar de

⁹⁴ Denna inställning är möjligen ett uttryck för en mer generell tendens i internationell politik. I en nyligen publicerad studie sammanfattar författaren utvecklingstrender i dagens internationella politik på följande sätt: "The transatlantic West has been zapped of the ideological power it enjoyed during the 1990s, owing, in part, to resurgence of illiberal democracy and authoritarian capitalism. Efforts to spread Western values across the globe no longer go unopposed by the emerging powers. Policies of states that matter are guided by national interests, not by global community values as they were defined by Western elites during the 1990s.", Toje (2010), sid 180.

elementära observationer som redovisas i kapitel 2, samt de förhållanden som diskuteras i kapitel 3.

- Det finns fortfarande en liten möjlighet att undvika en global medeltemperaturökning om mer än 2 °C (eller någon annan närliggande temperaturnivå). Åtgärder som minskar risken för en fortsatt global uppvärmning bör därför vidtas utan dröjsmål (kapitel 2.1);
- Det krävs en samordnad internationell ansträngning för att stabilisera och minska koncentrationen av växthusgaser i atmosfären. Den politiska svårigheten här ligger främst i hur man ska kunna enas kring *en gemensam handlingsplan*. Ju fler länder som är inblandade i arbetet, desto svårare att komma överens. Förutsättningarna att få till stånd ett samarbete som resulterar i konkreta åtgärder är bättre om få parter är inblandade, åtminstone inledningsvis. Samtidigt kan antalet parter inte vara hur få som helst. För att en långsiktig lösning ska vara möjlig, måste länder ansvariga för huvuddelen av dagens och morgondagens utsläpp av växthusgaser omfattas av samarbetet (kapitel 2.2);
- FN-processen är dysfunktionell. Frånvaron av konstruktivt arbete mellan Bali och Köpenhamn visar tydligt på bristerna med hittillsvarande ansats. Kaoset vid toppmötet i Köpenhamn var mot den bakgrunden ingen överraskning. Det grundläggande problemet är att FN-processen så som den nu är utformad ger enskilda länder möjlighet att blockera framsteg, även sådana som en stor majoritet av parterna är överens om. Förhandlingarna är ensidigt inriktade på att åstadkomma en rättsligt bindande *global* överenskommelse, inte på att komma överens om att genomföra åtgärder som minskar utsläppen av växthusgaser. Det gör att värdefull tid går förlorad, tid som skulle kunna användas till att utveckla FN-sanktionerade samarbeten där konkreta åtgärder står i fokus. Inga reformer av FN-förhandlingarna är idag föranstaltade (kapitel 2 & 3);
- Klyftan mellan utvecklade länder och utvecklingsländer överbyggdes inte av Köpenhamnsöverenskommelsen. Tvärtom är misstron idag större än någonsin. Utsikterna för framsteg i FN-förhandlingarna är idag därför sämre än före Köpenhamnsmötet (kapitel 2 & 3);

- USA och Kina står med ett undantag mycket långt ifrån varandra: båda är ovilliga att ingå rättsligt bindande klimatöverenskommelser. Den inrikespolitiska och ekonomiska utvecklingen i USA har dessutom bidragit till ökade spänningar med Kina på en rad andra områden (t.ex. valutapolitiken). Det finns därför ingen anledning att tro att USA och Kina kommer att ingå den typ av rättsligt bindande överenskommelse som EU länge arbetat för inom ramen för FN:s förhandlingar (kapitel 3.2);
- EU förlorade i Köpenhamn sin ledande ställning i internationellt klimatarbete. EU måste nu hitta en ny form för ledarskap, och försöka återta en ledande position i det internationella klimatarbetet (kapitel 2 & 3).

Det är nu av överordnad vikt att blåsa nytt liv i internationellt klimatsamarbete. Vad som idag saknas – trots snart 20 års arbete i FN – är en struktur som inducerar *globala* beteendeförändringar. En sådan struktur måste snabbt börja konstrueras. EU bör vara drivande i ett sådant arbete.

4.2 Förslag till agerande

EU:s långsiktiga mål är att begränsa den globala uppvärmningen till som mest 2 °C i förhållande till förindustriell tid. För att kunna förverkliga det målet måste EU ha en ledande och pådrivande roll i det internationella klimatarbetet. EU förlorade ledarrollen vid Köpenhamnsmötet och måste nu återvinna den för att kunna driva på klimatarbetet. FN-processen befinner sig i ett dödläge; den står sedan flera år tillbaka still, samtidigt som utsläppstrenderna är intakta. EU måste nu vidta åtgärder som bryter dödläget, och koncentrera sina diplomatiska krafter till att skapa en process som leder till att en *internationell struktur* skapas som *främjar konkreta utsläppsminskningståtgärder*. EU bör därför (tillfälligtvis) lämna FN-samtalen och istället inrikta sin kraft på att skapa olika typer av samarbeten med (olika) mindre grupper av åtgärdsorienterade länder. EU bör som villkor för att återuppta FN-arbetet kräva omfattade reformer av förhandlingarnas utformning och substantiella omfattning. Sådana reformer bör genomföras snarast, och allra senast fattas beslut om vid det planerade FN-toppmötet i Rio de

Janeiro år 2012.⁹⁵ EU bör inom ramen för FN:s arbete aktivt verka för att sådana reformer genomförs. Under tiden tills att dessa reformer är implementerade, bör EU istället för att delta i eventuella FN-förhandlingar om klimatfrågan söka samarbete med länder som är beredda att omgående genomföra konkreta klimatåtgärder.

⁹⁵ År 2012 är det 20 år sedan Klimatkonventionen bildades vid FN-toppmötet om miljö- och utveckling i Rio de Janeiro (se kapitel 2.3).

5 En decentraliserad regim

5.1 Ett samarbete baserat på nationella åtgärder

Det pågår sedan flera år arbete i enskilda länder och regioner med att utforma och genomföra olika *åtgärder* som syftar till att minska utsläppen av växthusgaser samt mildra effekterna av en förstärkt växthuseffekt: i många länder har frivilliga system för att minska utsläppen av växthusgaser införts; teknologiska standards och gränsvärden för utsläpp tillämpas i allt högre utsträckning; subventioner till teknologier med låga utsläpp av växthusgaser finns sedan länge i ett stort antal länder; med hjälp av skatter eller system för handel med utsläppsrätter har ett pris kunna sättas på växthusgaser i delar av världen; och i de flesta utvecklade länder satsas resurser på forskning och utveckling av klimatsmarta teknologier, inklusive kommersiella demonstrationsanläggningar, samt på program för teknologiöverföring till utvecklingsländer.⁹⁶ De ekonomiska och politiska förutsättningarna avgör hur långt man hittills nått. Längst i arbetet har länder och regioner kommit med starka och förhållandevis välutvecklade institutioner.⁹⁷

En utgångspunkt för den stegvisa ansats jag här försöker beskriva, är att den för att bli framgångsrik måste understödjas av ändamålsenliga och långlivade institutioner; på sikt är sådana avgörande för att det internationella klimatarbetet – vars perspektiv är sekellångt – ska kunna utvecklas.⁹⁸ Hittills har dock den internationella diskussionen kretsat kring frågan om hur man ska

⁹⁶ Jacoby (2007).

⁹⁷ Med *institutioner* avser jag arrangemang som definierar och anger på vilket sätt ekonomiska enheter kan samarbeta och konkurrera med varandra, samt de organ som stödjer upprätthållandet av dessa arrangemang (se North & Thomas, 1993). Konkret handlar det – i den klimatpolitiska kontexten – om t.ex. EU:s marknad för handel med utsläppsrätter och det regelverk och myndigheter som reglerar handeln på denna marknad; EU-kommissionen, Energimyndigheten och Naturvårdsverket. Andra institutioner som är centrala för klimatpolitiken är t.ex. nationell och internationell patenträtt, samt de organ som övervakar och säkerställer att patenträtten efterlevs.

⁹⁸ Detta framhölls tidigt av en rad forskare, t.ex. Schmalensee (1998).

nå ett rättsligt bindande avtal som reglerar hur mycket utsläppen ska reduceras och vem som ska göra det.

Fungerande institutioner återfinns främst, med EU som regionalt undantag, på nationell nivå. Internationella institutioner är däremot generellt sett svaga; FN och dess olika organ utgör inget undantag; principen om *universellt deltagande* – som är grundläggande för FN:s arbete – ger i praktiken enskilda länder vetorätt, vilket ofta försämrar möjligheterna till beslut om verk samma åtgärder. Internationella institutioners viktigaste roll är snarast att kodifiera rådande praxis, koordinera nationellt beslutade insatser, samt dra uppmärksamhet till vitala frågeställningar och problem. Men deras möjlighet att genomdriva beslut mot enskilda länders vilja är begränsad. För att det ska vara möjligt förutsätts att enskilda länder formellt ger upp viss nationell suveränitet.⁹⁹

I FN-förhandlingarna, och de diskussioner som förts i anslutning till dessa, har fokus varit på att bygga upp nya, eller förstärka existerande, internationella institutioner. Våldigt lite uppmärksamhet har ägnats åt de nationella och regionala institutioner som har kapacitet att säkerställa att verk samma åtgärder genomförs. Det är lite märkligt mot bakgrund av att klimatproblemets omfattning och komplexitet kräver kraftfulla *nationella* insatser; så länge det inte existerar en "världsregering" med tillhörande "världs-institutioner" som kan implementera "globala beslut", förutsätter internationellt samordnat arbete fungerande nationella institutioner.¹⁰⁰

5.2 En flexibel grund för en stegvis utveckling

Den stegvisa ansats jag här skisserar, innebär att arkitekturen växer fram i ett decentraliserat samarbete som utmärks av: (i) att de diplomatiska krafterna koncentreras till förhandlingar mellan ett fåtal *nyckelländer*. Det är inledningsvis viktigare att uppnå överenskommelser mellan USA, Kina och EU än att diskutera sig fram till en konsensusuppfattning bland FN:s samtliga 196 medlemmar;¹⁰¹ (ii) att arkitekturen ger utrymme för en *mångfald av*

⁹⁹ Hey (2006).

¹⁰⁰ Barrett (2007b).

¹⁰¹ En vanlig invändning mot denna ansats är att det bara är FN:s arbete med klimatfrågan som äger legitimitet därför att samtliga FN:s medlemmar är involverade i processen. Det är inte ett övertygande argument. Det finns en rad exempel på legitimt internationellt samarbete av global karaktär, som endast omfattar ett begränsat antal länder: t.ex. GATT,

åtgärder, anpassade till respektive parts ekonomiska och politiska förutsättningar och intressen. De politiska förutsättningarna för att ingå rättsligt bindande avtal skiljer sig på avgörande punkter åt mellan EU, USA och Kina (se kapitel 4). Samtidigt genomförs en rad viktiga åtgärder för att minska risken för en global uppvärmning i dessa delar av världen. Istället för att bortse ifrån skillnaderna, bör man utgå ifrån hur verkligheten ser ut och försöka samordna och utveckla den politik som nu faktiskt bedrivs; samt (iii) att arkitekturen innefattar ett ramverk inom vilket politiska åtaganden kan göras på ett sådant sätt att parterna *förmås genomföra uppföljningsbara åtgärder*. Det senare är svårast att åstadkomma.

Den flexibilitet som ansatsen förutsätter, bygger inte på att världens länder blir överens om en *gemensam modell* för hur man ska skapa ett pris på växthusgaser som sedan ska stimulera utvecklingen av ny, klimatsmart teknologi. En global överenskommelse skulle givetvis vara önskvärd, men måste betraktas som utopisk: den flexibilitet som måste till i avsaknad av en sådan, innebär istället att olika länder kan göra olika typer av nationella åtaganden; alla länder förutsätts inte ställa sig bakom en specifik arbetsmodell; den juridiska formen för samarbete är inledningsvis en sekundär fråga.¹⁰² Den arkitektur som växer fram ur ett samarbete på den grund jag här skisserar, är därför med nödvändighet inte enhetlig och sammanhållen, eller ur teoretisk synpunkt ideal.¹⁰³ Men det är en reellt möjlig väg att förändra produktions- och konsumtionsmönster så att ekonomisk tillväxt inte också leder till ökade utsläpp av växthusgaser. Att nu få igång ett arbete med att sammanlänka och successivt förstärka den klimatpolitik som idag bedrivs nationellt och regionalt, är av överordnat intresse – i vilken global arkitektur detta resulterar, är av mindre vikt. Det slutliga målet bör fortfarande vara ett globalt system, men för att nå dit är det av praktiskt politiska skäl nödvändigt att börja med att utveckla samarbete i mindre grupper

IMF, FN:s säkerhetsråd och G8 är alla legitima samarbeten som inte utmärks av universellt deltagande.

¹⁰² Men flexibilitet avses här alltså inte den form av flexibilitet som kännetecknar Kyoto-protokollet, dvs. att *inom* en väldefinierad internationellt överenskommen ram, nationellt avgöra hur reduktionsmålet ska uppnås. Här är det frågan om något mer lösligt, nämligen att bygga ett samarbete på vad som faktiskt görs på nationell nivå, utan att nödvändigtvis inordna detta arbete inom gemensamt överenskomna rättsligt bindande ramar.

¹⁰³ I litteraturen går den under beteckningen "bottom-up", Victor (2004), och kan t.ex. teoretiskt sett inte säkerställa att politiken är kostnadseffektiv, något en "top-down" arkitektur – teoretiskt sett – kan uppnå.

av länder med väl fungerade politiskt administrativa system och försöka länka ihop dessa grupperns åtgärder så att det successivt växer fram en allt mer heltäckande regim. En sådan arkitektur kommer förmodligen inte att se ut som den enhetliga arkitektur med mål och tidtabeller, som man under snart tjugo år utan framgång försökt enas om i FN-förhandlingarna. Troligen kommer arkitekturen i slutändan att bestå av flera olika mer eller mindre omfattande internationella avtal i separat frågor. Att t.ex. nå en separat överenskommelse mellan EU, Kina och USA om hur utsläppen av växthusgaser inom cementindustrin ska hanteras, förefaller inte politiskt omöjligt. I ett sådant begränsat avtal går det att reglera utsläppsnivåer och etablera samarbete om teknikutveckling, något som samtliga parter kan ha ett kommersiellt intresse av. Och just möjligheten att finna lösningar som inte bara begränsar berörda parter ekonomiska utvecklingsmöjligheter, utan även ger konkreta fördelar, är avgörande för att samarbeten ska komma till stånd. Sådana möjligheter är (förmodligen) lättare att identifiera om få parter är inblandade i förhandlingen.

Även i teoretiska studier kan man finna stöd för en utveckling av det slag jag skisserat ovan. I en nyligen gjord sammanfattning av den spelteoretiskt inriktade litteraturen om utformningen av internationella miljöavtal, lyfts tre resultat fram: (i) det är inte troligt att en global överenskommelse som ratificeras av samtliga parter utgör en jämvikt; (ii) det är inte heller troligt att det växer fram en jämvikt i form av en enhetlig och global självförstärkande överenskommelse; (iii) en global jämvikt utgörs snarare av en struktur bestående av flera koalitioner av varierande storlek.¹⁰⁴ En implikation av dessa teoretiska observationer är att en eventuell global överenskommelse i praktiken kommer att utgöras av ett godkännande *i efterhand* av en arkitektur som växt fram ur samarbete i mindre grupper av länder samt mellan dessa grupper.

5.3 Några förebilder

Inom den ekonomiska sfären finns det några exempel på samarbete på en flexibel grund av det slag jag skisserat ovan. Dessa samarbeten har utmärkts av en stegvis utveckling som gett de institutioner samarbetet byggs upp ikring en allt starkare ställning.

¹⁰⁴ Carraro (2007).

Det europeiska samarbetet är ett exempel på hur en mindre grupp länder ingår ett ekonomiskt samarbetsavtal som syftar till att säkra god ekonomisk utveckling i fredlig samexistens, vilket i realiteten även är det överordnade syftet med samarbete i klimatfrågan. Överenskommelsen som sex europeiska länder ingick 1951 om samordning av kol- och stålproduktion, syftade uttryckligen till att "stärka produktionen och verka för goda grannskapsförhållanden". Detta i konkreta termer huvudsakligen ekonomiska samarbete har stegvist utvecklats till *Europeiska Unionen*, med ett mycket omfattande och djupgående ekonomiskt och politiskt samarbete. Det europeiska samarbetet bygger på att de enskilda medlemsländerna formellt och faktiskt avsäger sig viss suveränitet. Det gör det svårare för det enskilda landet att fullt ut tillgodose sina kortsiktiga, snävt nationella intressen, till förmån för unionens gemensamma intressen, vilket varit en förutsättning för att samarbetet ska bestå och därmed gynna samtliga medlemsstater.

Även samarbetet kring världshandeln är ett exempel på hur flexibla förutsättningar utgör grund för en framgångsrik utveckling. På amerikanskt initiativ kom 23 länder hösten 1947 överens om att slopa de omfattande regleringar av utrikeshandeln som vuxit fram under mellankrigsåren och ersätta dessa med tullar som gradvis skulle kunna reduceras genom ömsesidiga överenskommelser. Man kom vidare överens om allmänna principer för hur ett fortsatt arbete med att reducera kvarvarande handelshinder skulle underlättas. Något mål för arbetet – t.ex. att handelshindren skulle halveras till ett visst årtal – formulerades dock inte. Detta samarbete har utvecklats till dagens *World Trade Organization* (WTO) med 153 medlemmar. I grunden är WTO ett system för ömsesidiga åtaganden och en mekanism för att lösa handelsdispyter. WTO har ett system för när regeringar kan tillämpa handelssanktioner, samt hur dessa i så fall ska utformas. Frågan om en stat lever upp till WTO:s regelverk avgörs från fall till fall – inte utifrån om ett enskilt land lever upp till någon övergripande målsättning eller ej. Det är ett regelsystem som i sin grund skiljer sig från det regelsystem man försökt bygga upp kring Klimatkonventionen. Arbetet inom WTO är fokuserat på vad medlemmar *faktiskt gör*, inte vad de skulle kunna göra eller vem som borde göra vad för att förverkliga en jämförelsevis abstrakt

och övergripande målsättning på det sätt som Klimatkonventionen förutsätter.¹⁰⁵

Både WTO och EU visar hur ett allt mer heltäckande samarbete kan utvecklas ur ett mer begränsat. En viktig förutsättning för en sådan utveckling, är att samarbetet faktiskt belönar parterna så att de föredrar att delta framför att inte delta. Vidare är det centralt att det finns något eller några länder som driver på utveckling; utan USA:s insatser inom GATT/WTO hade det samarbetet varken kommit till stånd eller utvecklats vidare; utan Tysklands och Frankrikes agerande hade aldrig EU utvecklats till dagens union. EU bör nu sträva efter att spela motsvarande roll i det internationella klimatarbetet.

5.4 Utgångspunkter för en decentraliserad regim

För att en decentraliserad regim ska kunna bli framgångsrik krävs att samarbetet byggs upp kring institutioner som tillåter parterna att utveckla en klimatpolitik som är anpassad till de ekonomiska och politiska förutsättningar som råder i det egna landet. Samtidigt ska institutionerna skapa en incitamentsstruktur som driver på en process för ett stegvis fördjupat och breddat samarbete.

Även om klimatproblemet till sin natur är globalt, visar utsläppsdata att det är en minoritet av jordens länder som står för några betydande utsläpp av växthusgaser (se Tabell 4.2). År 2006 redovisade ca 170 länder nationella utsläpp som uppgick till mindre än 1 procent av de sammanlagda globala utsläppen; sammantaget stod dessa länder för ungefär 14 procent av de globala utsläppen det året. En dryg handfull länder/regioner står för mer än sjuttio procent av de årliga växthusgasutsläppen; Kina, USA och EU ansvarar tillsammans för mer än hälften; ett framgångsrikt arbete förutsätter att dessa tre aktörer på sikt aktivt deltar i koordinerade ansträngningar. Men i ett inledningsskede är det förmodligen viktigare att samarbetet byggs upp kring en liten och administrativt stark grupp länder, som snabbt kan enas kring en väl avgränsad frågeställning och hitta lösningar som sedan andra länder kan ansluta sig till; sammanlänkning av system för prissättning av

¹⁰⁵ Andra flexibla modeller för samarbete – utan kvantitativa mål och tidtabeller – som framhållits i litteraturen, är Marshallhjälpen som utvecklades till OECD, samt NATO. Se Schelling (1997) och Schelling (2002); i den senare artikeln diskuteras även samarbetet inom GATT/WTO.

växthusgaser är ett exempel på en sådan frågeställning (se nedan). Att gruppen inledningsvis bör vara liten, är en förutsättning för att de mycket komplicerade och krävande problem som ett klimatsamarbete ställer ska kunna lösas i förhandlingar. Om inte annat visar erfarenheterna från FN:s arbetet detta.¹⁰⁶

En arbetsmetod som bör utgöra en kärna i ett sådant samarbete, är en regelbundet återkommande *pledge and review* process. I varje ”runda” av en sådan process ska parterna, tämligen detaljerat, redovisa vilka åtgärder man avser genomföra under en specificerad tidsrymd. En sådan process kommer i sig själv inte att generera tillräckligt omfattande och långtgående utsläppsbegränsningar. Det behövs även en mekanism som kritiskt värderar de policypaket som parterna lägger fram, samt granskar genomförandet av de planerade åtgärderna. Svårigheten här ligger framför allt i att konstruera en granskningsprocess som balanserar kollektivets behov av en strikt granskning, mot de enskilda ländernas känslighet för intrång i den nationella suveräniteten.

Det finns flera internationella förebilder för hur processen kan utformas: OECD erbjuder en modell; EU:s arbete med granskning av medlemsstaternas ekonomisk politik en annan. Erfarenheten visar att sådant arbete kan leda till en utveckling av politiken, som på sikt gynnar samtliga parter i samarbetet. WTO:s förhandlingsrundor erbjuder en mer krävande och förpliktigande modell. Även IMF:s arbete med granskning av om medlemmarna lever upp till fondens stadgar är mycket omfattande, och kan innebära att ett granskat land tvingas till långtgående anpassning.¹⁰⁷

En granskningsmekanism fyller ett antal viktiga funktioner: (i) den bistår parterna i förhandlingarna med information som är central för hur samarbetet ska kunna fördjupas och breddas; (ii) den utgör en revision av om parterna genomfört vad man lovat, klarlägger skälen till eventuella misslyckanden, samt bedömer om nya åtgärder har förutsättningar att kompensera för tidigare misslyckanden; (iii) gör det möjligt att värdera vilka konsekvenser enskilda parter bidrag har för hela kollektivet av parter; (iv) i granskningsprocessen sprids kunskaper och erfarenheter till samtliga parter, vilka kan dra nytta av dessa i sitt fortsatta arbete; (v) processen har förutsättningar att fostra en samarbetskultur,

¹⁰⁶ Även arbetet inom EU med att utforma en gemensam energi- och klimatpolitik visar på de betydande politiska problem som måste lösas för att en ändamålsenlig politik ska kunna implementeras.

¹⁰⁷ Chayes & Chayes (1991).

vilket kan stärka förtroendet mellan parterna och därmed underlätta förhandlingar om ett fördjupat samarbete; (vi) processen erbjuder ambitiösa parter ett forum där de har möjlighet att utöva normativ makt och sätta press på övriga parter att gå längre i sin politik. EU har goda förutsättningar att i denna arbetsmodell vara pådrivande och återta initiativet i det internationella klimatarbetet.

5.5 EU ETS: ett nav i ett framtida klimatsamarbete

Ett naturligt sätt att sammanlänka olika länders klimatarbete, är via de system för prissättning av växthusgaser som börjat växa fram i olika delar av världen. EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS) är idag det största och mest utvecklade av dessa decentraliserade system.¹⁰⁸ Norge, Island och Liechtenstein länkade nyligen samman sina nationella handelssystem med EU:s.¹⁰⁹ Även i Nya Zeeland finns nu ett fungerande handelssystem. Japan har i Tokyo sedan ett par år tillbaka ett frivilligt handelssystem och möjligen kan det utvecklas till ett nationstäckande och obligatoriskt system.¹¹⁰ I USA och i vissa provinser av Kanada finns också frivilliga handelssystem; att USA inom en snar framtid skulle införa ett obligatoriskt nationellt system ter sig idag dock inte troligt.¹¹¹ Kanada kommer förmodligen följa utvecklingen i USA och avvakta med att införa ett nationellt system tills ett sådant finns i grannlandet; under tiden kommer de system – både handelssystem och koldioxidskatter används – som idag finns i provinserna utvecklas vidare. I Australien har ett lagförslag om att införa ett nationellt handelssystem för utsläppsrätter fastnat i parlamentet; för närvarande verkar ett beslut bli aktuellt tidigast 2012. Även i Syd-Korea finns det planer på att sjösätta ett nationellt handelssystem. Och Kina undersöker förutsättningarna för att införa en koldioxidskatt, åtminstone på regional nivå.¹¹²

¹⁰⁸ EU ETS står för *European Union Emission Trading Scheme* (http://www.ec.europa.eu/climate/policies/ets/index_en.htm).

¹⁰⁹ <http://www.eubusiness.com/Environ/1193418125.05>; EU Business, 27 oktober 2007.

¹¹⁰ <http://artcraftjapan.wordpress.com/2010/07/16/tokyo-metropolitan-government-leads-japan-launches-own-ghg-emissions-cap-and-trade-program/>.

¹¹¹ Darren Samuelsson & Coral Davenport, *Dems pull plug on climate bill*, POLITICO, 22 juli 2010 (<http://www.politico.com>).

¹¹² Flera kinesiska delegationer har rest till Sverige och studerat den svenska koldioxidskatten; uppgift från tjänstemän vid Finansdepartementets Skatteavdelning, samt egna samtal med kinesiska tjänstemän på besök i Sverige.

Enligt de beslut som fattas av EU kommer EU ETS att finnas kvar – oavsett om det ingås något globalt avtal eller ej – efter det att Kyotoprotokollet löpt ut år 2012. EU har vidare sagt att man avser att försöka vidga systemet för utsläppshandel så att det år 2015 täcker hela OECD-området.¹¹³ Ett aktivt arbete för att länka samman EU ETS med andra nationella system för prissättning av växthusgaser bör framöver utgöra ett huvudspår i EU:s internationella arbete. EU bör även reformera EU ETS så att det blir så enkelt som möjligt att länka samman systemet med andra typer av system för prissättning av växthusgaser. EU bör även utforma systemet så att det minimerar problem med att säkerställa efterlevnaden av ingångna överenskommelser.

5.5.1 Sammanlänkning – direkt & indirekt – av system för prissättning av växthusgaser

Om systemen för att begränsa växthusgasutsläpp är regionala i stället för globala, påverkar inte den ekonomiska effektiviteten i den samlade politiken *så länge priset på växthusgaser är detsamma i samtliga system*. Det spelar alltså ingen roll om en region använder sig av ett utsläppshandelssystem och en annan har en skatt på växthusgaser, så länge priset på utsläppsrätter i genomsnitt över varje handelsperiod överensstämmer med skatten på växthusgaser: i båda regionerna kommer de billigaste åtgärderna att genomföras i lika stor omfattning. Även i administrativa styrsystem kan – under unika omständigheter – det implicita priset på växthusgaser överensstämma med ett parallellt systems skatt eller utsläppsrättspris. I så fall görs även där åtgärder med samma kostnad som i det marknadskonforma systemet.

I den ansats jag här skisserar är det mycket osannolikt att priset på växthusgaser kommer att vara detsamma i olika delar av världen. Priset kommer – precis som är fallet idag – att skilja sig åt mellan t.ex. USA, EU och icke-Annex I länder. Det betyder att stora effektivitetsförluster uppstår.¹¹⁴ Troligen kommer det även att få

¹¹³ Europeiska Rådets slutsatser från 29-30 oktober 2009 (<http://www.european-council.europa.eu>).

¹¹⁴ Markandya & Halsnaes (2004) analyserar de samhällsekonomiska vinsterna av att tillåta handel med utsläppsrätter mellan länder – vilket leder till att priset på växthusgaser konvergerar mellan länderna – i arbetet med att uppnå Kyoto Protokollens målsättning. Utan handel varierar kostnaderna kraftigt för enskilda länder att uppnå sina Kyotomål. Om man tillåter handel mellan utvecklade länderna (Annex I), faller kostnaden och det blir på marginalen lika dyrt för samtliga Annex I-länder att genomföra politiken; tillåts global

problematiska fördelningseffekter: de resurser som läggs ner på att åstadkomma utsläppsreduktioner i regioner där det kostar mycket, skulle ju kunna användas till bistånds- och utvecklingsinsatser om man istället genomförde utsläppsminskningar i regioner där de är relativt sett billigare.

Om det inte finns ett globalt system som sätter ett gemensamt pris på växthusgaser, utan priset varierar mellan olika regioner, uppstår risk för s.k. *kolläckage* ("carbon leakage"). Kolläckage sker på två sätt: (i) produktion som ger upphov till utsläpp av växthusgaser flyttar ut från en reglerad region till ett oreglerad, eller från en region med högt pris till en region med lägre pris på utsläpp; (ii) efterfrågan på fossila bränslen kommer globalt sett att sjunka då företag inom reglerade regioner efterfrågar mindre fossila bränslen och istället söker sig till fossilfri energi. Då sjunker världsmarknadspriset på fossila bränslen och det blir billigare för alla företag som befinner sig utanför reglerade regioner att använda fossila bränslen. Det kommer att leda till att de köper och använder mer fossila bränslen och därmed till att växthusgasutsläppen ökar.¹¹⁵

Ytterligare ett problem är att regionala handelssystem har få aktörer och att marknaden därför blir tunn och mer instabil än vad än som är fallet på en marknad med många aktörer. Det kan försvaga prissignalerna och ge sämre stöd för investeringsbeslut som krävs för att en omställning av ekonomin ska äga rum. På tunna marknader med få aktörer är vidare risken större för att enskilda aktörer utövar marknadsmakt och därmed förvränger prissignalerna.

En sammanlänkning av olika system reducerar samtliga dessa ovan nämnda problem. Länkning innebär att olika regionala system för att reglera utsläpp av växthusgaser interagerar på ett sådant sätt att de marginella åtgärdskostnaderna i systemen konvergerar.¹¹⁶

handel fullt ut, faller kostnaden ytterligare och Kyotomålet uppnås till lägsta möjliga kostnad för världsekonomin. Studien visar att effektivitetsförlusterna av att inte tillåta handel är mycket stora. En analys av vad handel betyder för kostnaderna för den svenska klimatpolitiken görs i Carlén (2007), samt i, Kriström & Hill (2007).

¹¹⁵ Huruvida skatter m.m. som ökar priset på fossila bränslen verkligen får en efterfrågeeffekt är en fråga som diskuteras i litteraturen. Om den klimatpolitik som hittills genomförts globalt haft en effekt på efterfrågan på olja, kan effekten eventuellt dolts av koordinerade prishöjningar av OPEC.

¹¹⁶ En teknisk redogörelse för hur sammanlänkning - mellan handelssystem, system med koldioxidskatt, samt administrativa system - går till, ges i Metcalf & Weisbach (2010), se även Jaffe & Stavins (2008).

Direkt sammanlänkning av olika system innebär att det i praktiken bildas en gemensam marknad för utsläppsrätter.

Länkningen kan vara *direkt*, dvs. resultatet av en överenskommelse mellan två eller flera parter om att koppla ihop systemen för prissättning av växthusgaser. Exempel på sådan sammanlänkning är överenskommelsen mellan EU och Norge om att koppla ihop sina respektive handelssystem. Den andra typen av direkt sammanlänkning, som så här långt är den till omsättningsvolymen mest omfattande, är den mellan ett handelssystem och system för s.k. *utsläppskrediter*. Kyotoprotokollets *Clean Development Mechanism* (CDM) är det mest betydelsefulla av dessa system, och ger utvecklingsländer möjlighet att vidta åtgärder som under vissa förutsättningar genererar utsläppskrediter som kan säljas till utvecklade länder med utsläppshandelssystem.¹¹⁷ I Kyotoprotokollet ges även möjlighet för forna östeuropeiska stater att tillsammans med OECD-länder vidta åtgärder som kan skapa utsläppskrediter, s.k. *joint implementation* (JI). Denna mekanism har emellertid inte genererat några betydande volymer utsläppskrediter. Slutligen har det även vuxit fram frivilliga system för utsläppskrediter. Det i nordöstra USA pågående *Regional Greenhouse Gas Initiative* innefattar även utsläppskrediter tillkomna efter regler specificerade i detta system.¹¹⁸

Indirekt sammanlänkning av två system uppstår då dessa system var för sig är länkade till ett tredje system. I en sådan situation kommer t.ex. handel mellan de separata handelssystemen och det tredje systemet, påverka utbud och efterfrågan i samtliga tre system. Priserna på växthusgaser i de tre systemen kommer därmed också att påverka varandra. Ett exempel på indirekt sammanlänkning är den som Kyotoprotokollets CDM-mekanism skapar mellan EU ETS och Nya Zeelands handelssystem. I båda systemen kan CDM-krediter användas. Det betyder att konkurrens om befintliga CDM-krediter uppstår. I det system med högst pris på sina ordinarie utsläppsrätter är köparna beredda att betala mer för CDM-krediter än konkurrentsystemet. Det betyder att CDM-krediterna kommer att gå till det system som har högst pris på utsläppsrätter. Då uppstår det brist på billiga utsläppskrediter i det

¹¹⁷ I augusti 2008 fanns det 1 100 godkända CDM-projekt, som sammantaget beräknades generera 1,3 miljarder utsläppskrediter fram till 2012; 52 procent av projekten var kinesiska; i Indien fanns 14 procent av projekten; Brasilien stod för 9 procent, och Syd-Korea för 7 procent; övriga projekt fördelades mellan 46 andra utvecklingsländer, Jaffe & Stavins (2008).

¹¹⁸ Se <http://www.rggi.org>.

andra systemet, vilket pressar upp priset på detta systems ordinarie utsläppsrätter.

EU kan utöva ett på lång sikt mycket betydelsefullt ledarskap genom att utveckla EU ETS så att det är lätt att sammanlänka med andra system; både sammanlänkning med andra handelssystem och med system som baseras på en koldioxidskatt bör förberedas. EU bör även koncentrera de löften om finansiellt stöd som avgavs i Copenhagen Accord, till ett begränsat antal utvecklingsländer så att dessa kan vidareutveckla system för utsläppskrediter (i det fall att det inte blir någon andra åtagandeperiod till Kyotoprotokollet, vilket kan komma att betyda att CDM-systemet avvecklas), samt ge direkt stöd till länder som vill bygga upp egna nationella handelssystem. EU bör också inleda diskussioner med Nya Zeeland om att länka samman EU ETS med det nyzeeländska handelssystemet.

5.5.2 Köparansvar

I ett top-down system läggs det fast hur mycket de samlade utsläppen av växthusgaser ska reduceras i förhållande till någon överenskommen referensnivå (t.ex. utsläppsnivån år 1990). Det utrymme för utsläpp som då återstår fördelas i en centraliserad process, där möjligheten till att omfördela detta utrymme genom handel med utsläppsrätter gör systemet ekonomiskt rationellt. I ett top-down system är övervakningen och uppföljningen av enskilda länders efterlevnad av överenskomna reduktionsmål helt avgörande för att systemet ska fungera. Kyotoprotokollets system ger FN denna centrala roll; här finns även en centraliserad process som godkänner utsläppskrediter genererade i länder som inte omfattas av några kvantifierade reduktionsmål. I ett decentraliserat system av det slag jag här skisserar, saknas allt detta. Det kommer därför att behövas en mekanism som ersätter alla de funktioner ett centraliserat, top-down, system baseras på. Det är i ett decentraliserat system speciellt viktigt att säkerställa att enskilda länder verkligen genomför utsläppsreduktioner som motsvarar utsläppsrätters nominella reduktionsvärde. I annat fall kommer handel med utsläppsrätter mellan länder vara förknippade med stor osäkerhet om systemets miljöintegritet. Eftersom ett decentraliserat system per definition saknar internationell överbyggnad, måste man bygga in incitament i systemet som gör att det

ligger i det enskilda landets intresse att upprätthålla systemets integritet. Ett sätt att göra det är att basera systemet på s.k. *köparansvar* ("buyer liability").¹¹⁹ Med *köparansvar* avses ett handelssystem där det är köparna av utsläppsrätter som får ta konsekvenserna av om en utsläppsrätt inte motsvarar någon reell reduktion av växthusgaser. I dagens system ansvarar säljarna för att en reduktion verkligen genomförs.¹²⁰ Köparen påverkas inte om det visar sig att en utsläppsrätt han köpt i realiteten inte motsvaras av någon reell reduktion av växthusgaser, något som har väckt en kritisk debatt under de senaste åren.¹²¹ Säljaransvaret kommer bl.a. till uttryck i det FN-administrerade granskningsystem som byggts upp kring Kyotoprotokollets CDM-krediter. I ett system med köparansvar behövs inte den typen av övernationella institutioner, även om existensen av sådana avsevärt minskar transaktionskostnaderna i handeln och därmed ökar effektiviteten i systemet.

I ett system där handeln av utsläppsrätter sker på företagsnivå, innebär köparansvar att det är köparen av en utsläppsrätt som i slutet av varje handelsperiod, inför den *nationella* myndighet som ansvarar för handeln i köparlandet, måste redovisa sina utsläpp och utsläppsrätter.¹²² Om myndigheten då finner att köparen har utsläppsrätter med ursprung i en verksamhet, som av myndigheten inte bedöms ha genomfört utsläppsminskningar som motsvarar det nominella värdet hos utsläppsrätten, måste *köparen* kompensera för mellanskillnaden; antingen med köp av ytterligare utsläppsrätter eller ytterligare reduktionsåtgärder. Det betyder att köparna har ett starkt incitament att värdera om en utsläppsrätt verkligen motsvarar en reduktion eller inte innan han köper den. För säljarna betyder det att för att kunna möta de krav som köparna ställer, måste säljarna kunna garantera kvalitén hos utsläppsrätter man bjuder ut för försäljning. I annat fall kommer de inte kunna sälja

¹¹⁹ Litteraturen behandlar både ekonomiska och politiska aspekter av system baserade på *köparansvar*. Se Zhang (1999), OECD (2000), Nordhaus, Danish, Rosenzweig, & Fleming (2000), Victor (2001), Bluemel (2007), Keohane & Raustiala (2008).

¹²⁰ Efter en lång diskussion beslutade parterna till Kyotoprotokollet vid mötet i Marrakech, 2001, att protokollets handelssystem ska vara baserat på säljaransvar. I ett enhetligt handelssystem av det slag som Kyotoprotokollet utgör, finns det flera fördelar med säljaransvar, men systemet är sårbart för fusk med utfärdandet av utsläppsrätter, dvs. att utsläppsrätter säljs utan att de står för en verklig reduktion av växthusgaser. Systemet kräver därför kraftfulla administrativa kontrollsystem på övernationell nivå för att fungera (Victor (2001), Bluemel (2007)).

¹²¹ Financial Times hade under 2008-2009 en rad artiklar om detta problem. Se även Wara (2007), samt Wara & Victor (2008).

¹²² I det system som finns idag – Kyotoprotokollets registersystem – ges nationella regeringar möjlighet att göra detta (Grubb (2003), sid 166).

några utsläppsrätter, eller få mindre betalt för dem än vad som annars är möjligt. Köparansvar ger upphov till en (potentiell) prisdifferentiering som stimulerar säljarna att vidta en rad för systemet viktiga åtgärder: att mäta sina utsläppsreduktioner; se till att reduktionerna kan verifieras på ett sätt som övertygar köparna – och framför allt ansvarig myndighet i köparlandet – om att reduktionen genomförts; samt, transparent rapportering om sina reduktioner och arbetet med att säkerställa dessa, allt för att locka köpare till sig. Marknadsmekanismen gör här det jobb som i ett system med säljaransvar måste utföras av en överordnad internationell institution. Köparansvar förutsätter inte någon sådan politiskt skapad institution. Ett system med köparansvar liknar i flera avseenden den internationella obligationsmarknaden. När stater lånar upp pengar utfärdar de obligationer. Dessa värdepapper har en internationell andrahandsmarknad där obligationerna kontinuerligt köps och säljs. Om en stat skulle ”gå i konkurs”, kommer alla de som innehar obligationer utfärdade av denna stat att förlora sin investering; på obligationsmarknaden gäller köparansvar. Därför följer investerare noga utvecklingen i de länder som utfärdat de obligationer man har i sin värdepappersportfölj. Information om kreditvärdigheten hos länder som lånar på obligationsmarknaden får ett marknadsvärde, vilket b.l.a. lett till att kreditvärderingsinstitut som *Standard & Poors* och *Moodys* bildats. Marknaden skapar ett tryck på länder som lånar på den internationella obligationsmarknaden att korrekt redovisa tillståndet i sin ekonomi. Uppstår misstankar om att ett lånarland kan komma att ”gå i konkurs”, kommer de som sitter på obligationer utställda av detta land att vilja sälja dessa, vilket leder till att priset på landets obligationer faller. På en marknad för utsläppsrätter där köparansvar gäller kommer samma krafter att verka för en liknande utveckling. Vi kan därför förvänta oss att köpare av utsläppsrätter noggrant analyserar risken för att dessa inte ska bli godkända innan de är beredda att köpa några. I och med det finns det även här en möjlighet att sälja pålitlig information om klimatpolitiska åtgärder i länder som säljer utsläppsrätter. Tillgången till denna typ av information kommer att minska transaktionskostnaderna och därmed underlätta handel.

I ett system med köparansvar där handeln sker mellan företag kommer myndigheterna i säljarlandet att spela rollen som garant för att utsläppsrätter som ställs ut i det egna landet också motsvarar reella reduktioner av växthusgaser. Företagen i landet kommer ha

ett intresse av att myndigheten kan upprätthålla värdet av de utsläppsätter som genereras i landet. Det ger myndigheten ett incitament att samarbeta med köparländernas myndigheter för att övertyga dem om att utsläppsätter från landet ifråga ska godkännas av köparlandet. Om ett köparland bedömer att ett säljarland inte är seriöst, så kommer utsläppsätter från detta land inte att godkännas och heller inte efterfrågas. Det leder till ekonomiska förluster i (det potentiella) säljarlandet.

Dessa självförstärkande krafter att efterleva nationell klimatpolitik och faktiskt leverera utsläppsreduktioner som sedan kan säljas, byggs med köparansvar in i själva systemet. Något behov av en tredje part som kontrollerar efterlevnaden av gjorda åtaganden finns inte. Däremot kommer det finnas behov av olika åtgärder som minskar transaktionskostnaderna för handel. Och det är viktigt att det görs.

EU bör förändra EU ETS så att köparansvar gäller för utsläppsätter som *importeras från utvecklingsländer* som saknar handelsystem av det slag som EU har. Samtidigt bör EU stödja uppbyggnaden av administrativa system i utvecklingsländer så att dessa kan implementera utsläppsreduktioner på ett sådant sätt att EU kan godkänna utsläppsätter från dessa länder. Säljaransvar ska däremot fortsätta gälla *inom* EU ETS, samt i de fall EU ETS *direkt länkas samman* med ett handelssystem av samma typ.

5.6 Möjligheter till samarbete

Att initiera en process baserad på *pledge and review* arbete, samt att sammanlänka system för prissättning av växthusgaser och förändra reglerna för EU:s handel med utsläppsätter, är långt ifrån tillräckliga åtgärder för att få till stånd den strukturomvandling av världsekonomin som krävs för att stabilisera och radikalt minskas utsläppen av växthusgaser. Därutöver krävs det breda och djupgående internationella överenskommelser på en rad andra områden. EU måste hitta ny former och andra fora för ett multilateralt klimatarbete. Den strävan efter rättsligt bindande överenskommelser som hittills väglett EU, bör därför överges till förmån för en mer opportunistisk hållning; det är viktigare att ta till vara de möjligheter till klimatsamarbete som dyker upp än att ensidigt sträva efter att klimatfrågan löses inom ramen för FN:s arbete. Mycket tyder på att den internationella politiken nu befinner sig i

djupgående förändring, vilket bedöms i grunden förändra förutsättningarna för samarbete.¹²³ Händelseförloppet under Köpenhamnsmötet kan ses som ett uttryck för denna tendens.¹²⁴ Det kommer bli allt svårare att få alla att komma överens om allting, vilket hittills varit grundformeln för FN:s klimatarbete. EU måste därför fundamentalt omarbета sin internationella klimatpolitik, och framgent försöka nå uppgörelser med färre parter om begränsade frågeställningar.

Det finns idag flera fora där EU kan driva frågor med koppling till klimatproblematiken. Parallellt med FN-förhandlingarna har det vuxit fram vad man kan beteckna som ett *klimatpolitiskt regimkomplex*.¹²⁵ I Figur 5.1 nedan visas de huvudsakliga institutionella elementen och initiativen som utgör detta komplex. De element som återfinns innanför cirkeln representerar fora där diskussioner förs om regelutformning som direkt handlar om minskning av växthusgasutsläpp och andra klimatrelaterade frågor; element utanför cirkeln står för fora där det av allt att döma också måste skapas regler som stödjer genomförandet av en ändamålsenlig internationell klimatpolitik.

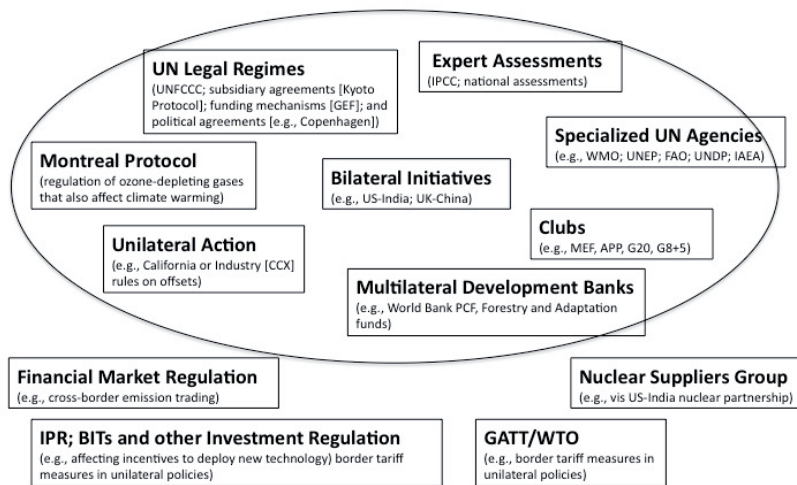
¹²³ Haass (2008), och Gideon Rachman, *End of the world as we know it*, Financial Times, 23 oktober 2010.

¹²⁴ Thomas Kleine-Brockhoff, *Lessons of a memorable chaotic gathering*, Financial Times, 21 december 2009.

¹²⁵ En detaljerad beskrivning av de fora som utgör detta "komplex" ges av Michonski & Levi (2010); en politisk analys av regimkomplexet görs av Keohane & Victor (2010). Figur 5.1 är hämtat från Keohane & Victor (2010).

Figur 5.1 Det klimatpolitiska komplexet

The Regime Complex for Climate Change



Efter Köpenhamnsmötet är det oklart var i regimkomplexet det är möjligt att nå överenskommelser som leder till minskade utsläpp av växthusgaser. Jag går inte här igenom alla de element som återfinns i figuren ovan, utan hänvisar läsaren till den refererade litteraturen.¹²⁶ Istället kommer jag kortfattat peka ut fyra fora i regimkomplexet där EU har möjlighet att nå framgångar som snabbt skulle resultera i betydande minskningar av växthusgasutsläppen, samt kort beskriva ett femte problemområde som (ännu) inte på allvar har diskuterats i diplomatiska sammanhang.

5.6.1 Montrealprotokollet och andra kopplingar mellan luft och klimat

Montrealprotokollet tillkom för att fasa ut användningen av s.k. freoner, vilka skadar det stratosfäriska ozonskitet. Sådana

¹²⁶ Se Michonski & Levi (2010), samt Keohane & Victor (2010). Se även Alfsén & Eskeland (2007) som analyserar frågan om hur ett separat teknologiavtal skulle kunna stödja internationellt samarbete och resultera i en snabb utveckling och spridning av växthusgassnål teknologi.

substanser är även växthusgaser som förstärker den naturliga växthuseffekten. En bieffekt av framgångarna med att fasa ut freoner, är att den globala uppvärmningen motverkas. Forskarna gör idag uppskattningen att Montrealprotokollet hittills bidragit till att försena uppvärmningen med ungefär 12 år.¹²⁷ Det är betydligt mer än vad Kyotoprotokollets första åtagandeperiod lyckats åstadkomma.¹²⁸ EU bör därför intensifiera sitt arbete inom ramen för Montrealprotokollets uppföljning och fördjupning och därigenom även minska de globala utsläppen av växthusgaser.

Även andra luftföroreningar som hittills betraktats som i första hand ett lokalt hälsoproblem, och därför inte diskuterats inom ramen för FN:s klimatarbete, har på senare år lyfts fram som betydelsefulla för den globala uppvärmningen. Bland dessa har forskare särskilt betonat sotpartiklars roll.¹²⁹ Genom en dubbel klimatverkan, såväl i atmosfären som efter deposition på snö och is, bidrar sot i hög grad till regional uppvärmning i exempelvis Arktis och Himalaya. Åtgärder för att minska sotutsläpp, liksom utsläpp av andra klimatvärmade luftföroreningar, ger positiva effekter för både klimat och hälsa, vilket möjligen gör dem attraktiva för utvecklingsländer att genomföra då dessa prioriterar förbättrad hälsa snarare än minskade växthusgasutsläpp. EU bör därför prioritera internationellt arbete som syftar till att hantera detta problem med både lokala och globala dimensioner.

5.6.2 Subventioner av fossila bränslen

Vid G20:s toppmöte i Pittsburgh 2009 kom man överens om att reducera subventionerna av fossila bränslen i medlemsländerna.¹³⁰ Dessa subventioner uppskattas till att årligen uppgå till 300 miljarder US-dollar.¹³¹ En fullständig utfasning av dessa subventioner skulle – förutom att förstärka G20-ländernas offentliga finanser – leda till en betydande minskning av utsläppen av växthusgaser. EU bör därför i G20-sammanhang driva på för att överenskommelsen förverkligas, samt därutöver ha som mål-

¹²⁷ Jämfört med vad som skulle varit fallet utan något Montrealprotokoll.

¹²⁸ Velders m.fl. (2007), och Mario Molina, *The ozone treaty can do more for the planet*, Financial Times, 24 augusti 2007.

¹²⁹ Ramanathan & Carmichael (2008).

¹³⁰ "The Pittsburgh Summit: Key Accomplishments" (<http://www.pittsburghsummit.gov>).

¹³¹ IEA (2009).

sättning att G20:s arbete ska syfta till att fullständigt fasa ut dessa subventioner.

5.6.3 REDD+

Tropiska skogar täcker ca 15 procent av jordens landyta och innehåller en fjärdedel av det kol den landbaserade biosfären binder.¹³² IPCC gör bedömningen att den tropiska avskogningen under 1990-talet gav upphov till årliga växthusgasutsläpp motsvarande ca 1,6 miljarder ton kol, vilket utgör en femtedel av de totala årliga utsläppen av växthusgaser. Inom ramen för FN:s arbete har diskussioner länge förts om att konstruera en mekanism som syftar till att minska utsläppen från avskogning. Vid partsmötet i Montreal 2005 beslutade man om att inleda ett arbete som syftar till att finansiellt kompensera utvecklingsländer som genomför åtgärder som varaktigt minskar avskogningen. Initiativet gavs namnet *Reducing Emissions from Deforestation and Degradation* (REDD). REDD har i motsats till många andra initiativ i FN-arbetet utvecklats vidare. Vid mötet i Köpenhamn tillhörde förhandlingarna om REDD ett av få områden där verkliga framsteg gjordes. Copenhagen Accord lyfter också fram detta arbete; nu betecknat med akronymen REDD+ för att markera de framsteg som gjorts. Efter Köpenhamnsmötet har framför allt Frankrike och Norge stått för ett viktigt ledarskap i vidareutvecklingen av REDD+. Vid ett möte i Oslo i maj 2010 bekräftade 58 länder att de ingått ett partnerskap för REDD+, som syftade till att utveckla en mekanism som kompenserar utvecklingsländer om de varaktigt minskar tropisk avskogning.¹³³ Partnerskapet ska utveckla mekanismen parallellt med diskussionerna i FN.

En central komponent i en REDD+ mekanism kan utgöras av en utsläppskredit som utvecklade länder kan köpa och använda för att täcka inhemska utsläpp. EU bör engagera sig i arbetet med att utveckla ett system för handel med utsläppskrediter genererade inom ramen för REDD+. Även i ett sådant system bör köparansvar gälla, då det kräver mindre intrång i utvecklingsländernas suveränitet samtidigt som incitamenten ett sådant handelssystem

¹³² Bonan (2008).

¹³³ Se <http://www.un-redd.org>.

skapar förbättrar möjligheterna att säkerställa varaktiga åtgärder för minskad avskogning.

5.6.4 GATT/WTO

Sedan flera år tillbaka har akademiker diskuterat möjligheterna att använda handelssanktioner som ett instrument för att säkerställa efterlevnad av ingångna klimatavtal, samt stimulera länder som valt att ställa sig utanför ett klimatsamarbete till att ansluta sig till ett sådant.¹³⁴ Frågan fördes på allvar upp på politisk nivå i och med att den amerikanska kongressens Representanthus röstade igenom ett förslag till amerikansk inhemsk klimatpolitik i juni 2009, som öppnar för möjligheten att efter 2015 ensidigt införa handels-sanktioner mot länder som inte bedöms genomföra tillräckligt kraftfulla klimatpolitiska åtgärder. Efter Köpenhamns-mötet har krav på handelshinder mot länder som inte deltar i ett klimatsamarbete även rests av bland annat Frankrike och Italien.¹³⁵ Kina – som förefaller uppfatta att hoten om handelssanktioner främst riktas mot dem – har under året vid flera tillfällen i FN-förhandlingarna fört fram kravet att nästa internationella klimatöverenskommelse ska innehålla ett uttryckligt förbud mot klimatpolitiskt motiverade handelssanktioner. Frågan om handels-sanktioner mot länder som bedöms bedriva en klimatskadlig politik kommer förmodligen fortsätta att vara aktuell under en överskådlig tid framöver. Det ligger i EU:s intresse att göra en omfattande analys och värdering av om, och i så fall, på vilket sätt, handels-sanktioner kan spela en roll i den internationella klimatpolitiken. I en värld utan ett globalt pris på växthusgaser kommer handels-frågor med nödvändighet spela en roll vid klimatpolitiska beslut. EU kan inom detta område utöva ett viktigt ledarskap och eftersträva en handelspolitik som kombinerar frihandel med politik som leder till minskade utsläpp av växthusgaser, något som kan bli speciellt viktigt i en värld med växande motsättningar.¹³⁶

¹³⁴ Se t.ex. Karp & Zhao (2009).

¹³⁵ <http://www.euroactive.com/en/climate-environment/italy-joins-french-calls-for-eu-carbon-tariff-news-450643>.

¹³⁶ Ett affärsområde med klimatpolitisk betydelse, där europeisk industri möjligen missgynnas av den kinesiska investeringspolitiken, är tillverkningen av vindkraftverk. Den kinesiska industrin är kraftigt subventionerad, vilket bland annat leder till att man idag kan tillverka högkvalitativa vindkraftverk och sälja dessa på världsmarknaden till ett pris om ca 685 000 US-dollar per megawatts produktionskapacitet. Det ska jämföras med ca 850 000 US-dollar, vilket är det pris europeiska vindkraftsproducenter måste ta ut för att täcka

5.6.5 Geoengineering

Samtidigt som det under senare år framstått som allt mindre sannolikt att världssamfundet ska kunna enas om en internationell politik som förhindrar en signifikant uppvärmning av jorden, har en diskussion förts bland vetenskapsmän om mer eller mindre radikala nödgärder. Dessa nödgärder går under samlingsbeteckningen *geoengineering*.¹³⁷ En del av åtgärderna som diskuterats förekommer redan naturligt. När vulkanen Mount Pinatubo på Filipinerna 1991 fick ett kraftigt utbrott, sköts mycket stora mängder svaveldioxid ut i stratosfären. Det resulterade i en övergående global medeltemperaturminskning om ca 0,5 °C under året efter utbrottet.¹³⁸ Ett förslag som förts fram är att man i ett läge där utsläppstrenderna är ohållbara, under en övergångsperiod ska ”köpa sig tid” att vända trenderna genom att regelbundet tillföra stratosfären svaveldioxid.¹³⁹ Eftersom man inte kan överblicka alla konsekvenser av en sådan och liknande åtgärder, är många naturvetenskapsmän skeptiska eller direkt avvisande till alla typer av geoengineering.

Förutom att *geoengineering* ger en teknisk möjlighet att (tillfälligt) motverka en global temperaturökning, är det även i många fall en billig åtgärd. Kostnadsuppskattningar indikerar att verk samma åtgärder uppgår till en bråkdel av vad EU och andra utvecklade länder i Köpenhamn lovade att bistå utvecklingsländerna med i klimatbistånd.¹⁴⁰ Det gör det ekonomiskt möjligt för enskilda länder att själva vidta åtgärder som radikalt påverkar det globala klimatet. Det finns idag inget internationellt regelverk som på samma sätt som gäller haven, reglerar enskilda länders

samtliga sina produktionskostnader. Det är i dagsläget oklart om den kinesiska politiken strider mot GATT/WTO:s regelverk – inget europeiskt land har ännu begärt att saken prövas av WTO:s styrelse (Keith Bradsher, *China builds lead on clean energy*, International Herald Tribune, 9 september 2010).

¹³⁷ Den hittills mest omfattande vetenskapliga genomgången av forskningen om geoengineering har gjorts av Royal Society och publicerades i september 2009. I rapporten görs rekommendationen att världens länder i första hand bör försöka minska risken för en global temperaturökning genom att minska utsläppen av växthusgaser. I andra hand rekommenderar man fortsatt forsknings- och utvecklingsarbete som syftar till att identifiera det minst riskfyllda geoengineeringalternativen, Royal Society (2009).

¹³⁸ Crutzen (2006).

¹³⁹ Förslaget har bland annat förts fram av Paul Crutzen, nobelpristagaren i kemi. Crutzen fick priset för sin forskning om stratosfärens kemi och speciellt för sina analyser av freoners skadliga inverkan på ozonskiktet.

¹⁴⁰ Teller m.fl. (2003) kommer fram till att det skulle kosta 1 miljard US-dollar årligen år 2100 att injicera partiklar i stratosfären som motverkar en temperaturökning om mer än 2 °C. Det ska ställas mot de 100 miljarder US-dollar som de utvecklade länderna i Copenhagen Accord åtog sig att överföra till utvecklingsländer fr.o.m. år 2020 och framåt.

användande av atmosfären. Större ekonomier kan därför, utan att nödvändigtvis bryta mot någon internationell konvention, vidta åtgärder som syftar till att manipulera klimatet till egen fördel. Det är av flera skäl en mycket farlig situation med säkerhetspolitiska konsekvenser. Frågan om *geoengineering* har inte berörts inom ramen för FN:s förhandlingar. EU bör nu initiera en rad åtgärder som hanterar frågan om *geoengineering*. Förutom systematisk forskning på området – det kan ju visa sig nödvändigt att vidta radikala åtgärder för att bromsa en global uppvärmning –, så bör EU ta initiativet till samtal med USA, Kina, Indien, och Ryssland som syftar till att utforma ett internationellt regelverk för *geoengineering*.

5.7 Ett val mellan ansatser?

Jämfört med en befintlig *top-down* arkitektur, som etablerat ett globalt pris på växthusgaser, är den decentraliserade ansatsen, med en stegvis fördjupning och breddning av samarbetet, underlägsen. Det vore därför idealt om världens länder kunde enas om ett rättsligt bindande avtal som innebar att ett globalt pris på växthusgaser uppstår, och att parterna till ett sådant avtal efterlever överenskommelsen. I en sådan situationen befinner vi oss emellertid inte, trots snart tjugo års arbete med att försöka åstadkomma detta. Det är därför missledande att jämföra egenskaperna hos en stegvis ansats till samarbetsproblemet med en fungerande *top-down* arkitektur. I grunden handlar ett val mellan ansatserna om vad man tror om möjligheterna att inom ramen för FN:s förhandlingar snabbt nå en rättsligt bindande global överenskommelse. Tror man det är möjligt, framstår *top-down* ansatsen som överlägsen. Om man däremot inte tror att det är möjligt, är det en öppen fråga om en stegvis ansats över tiden leder till större varaktiga minskningar av växthusgasutsläppen än vad fortsatta FN-förhandlingar, som *eventuellt* resulterar i en *top-down* arkitektur, kan komma att göra.

6 EU inför ett avgörande vägval

EU har fram till nu strävat efter att nå ett multilateralt, rättsligt bindande avtal inom ramen för FN:s arbete. Vid klimattoppmötet i Köpenhamn blev FN-systemets begränsningar tydliga. EU kan inte ensamt påverka de globala utsläppen av växthusgaser i en omfattning som förhindrar en medeltemperaturökning om mer än 2 °C. För att påskynda en global strukturomvandling bort från fossilbaserad energi, måste EU samarbeta med andra betydande ekonomier. Om EU är övertygat om att de globala utsläppstrenderna måste vändas inom de närmsta åren, står man nu inför ett strategiskt vägval: ska EU fortsätta driva den linje man gjort det senaste decenniet? Eller är det dags att tänka om?

I det läge som råder efter Köpenhamn är det uppenbart att FN-arbetet befinner sig i en återvändsgränd; förhandlingsarbetet efter Köpenhamnmötet har inte förändrat den bilden. Det är förmodligen inte möjligt att nå en rättsligt bindande överenskommelse av det slag EU förespråkade inom ramen för FN-förhandlingarna. Åtminstone inte innan det ackumulerats så mycket växthusgaser i atmosfären att det inte längre är möjligt att begränsa den globala medeltemperaturökningen till högst 2 °C. Medvetenheten om att det förhåller sig så gör det politiskt sett mindre svårt att lämna FN-förhandlingarna och istället koncentrera krafterna på att skapa andra former av internationellt klimatsamarbete. Att lämna FN-förhandlingarna kan paradoxalt nog innebära en impuls till ökat samarbete om klimatpolitik; en kris är många gånger vad som krävs för att en förändring ska vara möjlig. EU riskerar i så fall att anklagas för att medvetet skapa en politisk kris i syfte att vinna terräng för en mer ändamålsenlig klimatpolitik. Men här handlar det inte om att skapa en kris. Krisen är redan ett faktum som ingen riktigt ännu vet hur man ska förhålla sig till. Och i ett sådant läge kan det vara välgörande om någon högt säger att kejsaren är naken. Dessutom är FN-systemets misslyckande

med klimatfrågan något EU inte kan hållas ansvarig för. Det dödläge FN-förhandlingarna skapat, har bland annat inneburit att klimatfrågan effektivt blockerats i andra fora. Diskussioner inom t.ex. G20 och MEF har varit resultatlösa, främst pga. att Kina och Indien, med hänvisning till pågående FN-förhandlingar, blockerat frågan. Att konstatera att FN-förhandlingarna havererat och förklara att man istället söker konkret samarbete med ett fåtal parter, kan fungera som en katalysator för internationellt klimatarbete. EU bör därför lämna FN-förhandlingarna, åtminstone i praktiken, och söka andra former för samarbete. I nuläget finns det ingen anledning för EU:s medlemsstater att lägga de resurser på FN-förhandlingarna man hittills gjort. Dessa resurser bör istället omdirigeras till att försöka nå överenskommelser i olika klimatrelaterade frågor med ett begränsat antal länder, och därefter söka bredda och fördjupa ett sådant samarbete. Samtidigt bör EU kräva reformer av förhandlingsprocessen som villkor för att återuppta FN-förhandlingarna. Det finns två skäl till det kravet. För det första är ett FN-sanktionerat klimatarbete att föredra framför ett internationellt system utan FN:s aktiva stöd. Men för att ett sådant stöd ska vara ändamålsenligt måste FN-processen reformeras. Utan reformer är det inte möjligt att nå överenskommelser som leder till att utsläppen av växthusgaser minskar i den omfattning som krävs för att begränsa den globala uppvärmningen till högst 2 °C. I ett sådant reformarbete bör man noga analysera andra, mer framgångsrika förhandlingsprocesser, som Montrealprotokollet och GATT/WTO, för att se vad man kan lära av dessa. Det andra skälet är att EU måste hantera den politiska risk det innebär att lämna FN-förhandlingarna. Att lämna förhandlingarna med krav på att dessa måste reformeras är ett försvarbart agerande. EU kan därigenom också vrida möjligheterna att stoppa konkreta framsteg ur händerna på de länder som hittills motsatt sig omfattande klimatreformer.

Givetvis är det ett risktagande att lämna FN-förhandlingarna. Det är svårt att överblicka konsekvenserna av ett sådant beslut. Handlingsalternativet ska dock ställas mot fortsatta samtal inom ramen för FN-processen, som med stor sannolikhet inte resulterar i att insatser vidtas för att bromsa den globala uppvärmningen. Åtminstone inte tillräckligt snabbt. De risker som är förknippade med fortsatta utsläpp av växthusgaser ska därför ställas mot de politiska risker avbrutna FN-förhandlingar bär med sig.

Referenser

Material hämtat från hemsidor anges med adress endast i fotnoterna till löptexten. Detsamma gäller artiklar i dagspress, liksom otryckt material, exempelvis interna promemorior och egna minnesanteckningar. Använda böcker, rapporter och tidskriftsartiklar redovisas nedan.

- Alfsén, K. H. & Eskeland, G. S. (2007), *A broader Palette: The Role of Technology in Climate Policy*, Rapport till Expertgruppen för Miljöstudier 2007:1.
- Aldy, J. & Stavins, R., eds. (2007), *Architectures for Agreement: Addressing Global Climate Change in a Post Kyoto World*, Cambridge University Press.
- Barrett, S. (2005), *Environment and Statecraft: The strategy of Environmental Treaty-Making*, Oxford University Press.
- Barrett, S. (2007a), *A multitrack climate treaty system*, i Aldy, J. & Stavins, R., eds., *Architectures for Agreement: Addressing Global Climate Change in a Post Kyoto World*, Cambridge University Press.
- Barrett, S. (2007 b), *Why Cooperate? The Incentive to Supply Global Public Goods*, Oxford University Press.
- Benedick, R. E. (1997), *Contrasting Approaches: The Ozone Layer, Climate Change, and Resolving the Kyoto Dilemma*, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Benedick, R. E. (1998), *Ozone Diplomacy: new directions in safeguarding the planet*, Harvard University Press.
- Bluemel, E. B. (2007), *Unravelling the Global Warming Regime Complex: Competitive Entropy in the Regulation of the Global Public Good*, 155 University of Pennsylvania Law Review 1981.

- Bodansky, D. (1993), *The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary*, Yale Journal of International Law, vol. 18, no. 2.
- Bodansky, D. (2007), *Targets and timetables: good policy but bad politics?*, i Aldy, J. & Stavins, R., eds., *Architectures for Agreement: Addressing Global Climate Change in a Post Kyoto World*, Cambridge University Press.
- Bodansky, D. (2010), *The International Climate Change Regime: The road from Copenhagen*, Viewpoints, October 2010, Harvard Project on International Climate Agreements.
- Bolin, B. (2007), *A History of the Science and Politics of Climate Change*, Cambridge University Press.
- Bonan, G. B. (2008), *Forests and Climate Change: Forcings, Feedbacks, and the Climate Benefits of Forests*, Science, vol. 320, no. 5882.
- Carlén, B. (2007), *Sveriges Klimatpolitik – värdet av utsläppshandel och valet av målformulering*, Rapport till Expertgruppen för Miljöstudier 2007:4.
- Carraro, C. (2007), *Incentives and institutions: a bottom-up approach to climate policy*, i Aldy, J. & Stavins, R., eds., *Architectures for Agreement: Addressing Global Climate Change in a Post Kyoto World*, Cambridge University Press.
- Chayes, A. & Chayes, A. H. (1991), *Compliance without Enforcement: State Behaviour under Regulatory Treaties*, Negotiation Journal 7(3).
- Crutzen, P. J. (2006), *Albedo enhancement by stratospheric sulphur injections: a contribution to resolve a policy dilemma?*, Climate Change 77.
- Dodds, K. (2005), *Global Geopolitics: A Critical Introduction*, Pearson Prentice Hall.
- Grubb, M. (2003), *The Economics of the Kyoto Protocol*, World Economics, vol. 4, nr. 3.
- Halding, K., Han, G. & Olsson, M. (2009), *A Balancing Act: Chinas Role in Climate Change*, Kommissionen för Hållbar Utveckling.
- Haass, R. N. (2008), *The Age of Nonpolarity*, Foreign Affairs, May/June.
- Hey, E. (2006), *International Institutions*, International Environmental Law, eds. Bodansky, Brunnée & Hey, Oxford University Press.
- Hill, M. & Kriström, B. (2005), *Klimatmål, utsläppsmål och svensk ekonomi*, SNS Förlag.

- IEA (2008), *World Energy Outlook 2008*, OECD/IEA, Paris.
- IPCC (2007a), *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Working Group I*, Cambridge University Press.
- IPCC (2007b), *Climate Change 2007: Mitigation of Climate Change. Working Group III*, Cambridge University Press.
- Jacoby, H. D. (2007), *Climate favela*, i Aldy, J. & Stavins, R., eds., *Architectures for Agreement: Addressing Global Climate Change in a Post Kyoto World*, Cambridge University Press.
- Jacoby, H. D., Schmalensee, R. & Sue Wing (1999), *Toward a Useful Architecture for Climate Change Negotiations*, MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change, no. 49.
- Jaffe, J. & Stavins, R. N. (2008), *Linkage of Tradable Permit Systems in International Climate Policy Architecture*, The Harvard Project on International Climate Agreements.
- Karp, L. & Zhao, J. (2009), *Suggestions for the Road to Copenhagen*, Rapport till Expertgruppen för Miljöstudier 2009:1.
- Keohane, R. O. & Raustiala, K. (2008), *Toward a Post-Kyoto Climate Change Architecture: a Political Analysis*, The Harvard Project on International Climate Agreements.
- Keohane, R. O. & Victor, D. G. (2010), *The Regime Complex for Climate Change*, The Harvard Project on International Climate Agreements.
- Levi, M. A. (2009), *Copenhagen's Inconvenient Truth*, Foreign Affairs, September/October.
- Gomez-Echeverri, L. (2000), *Most Developing Countries are Neither Prepared to Address nor Interested in Climate Change*, i Luis Gomez-Echeverri, ed., *Climate Change and Development*, New York and New Haven: UN Development Program and Yale School of Forestry and Environmental Studies.
- Markandya, A. & Halsnaes, K. (2004), *Developing Countries and Climate Change*, i Owen, A. eds. *The Economics of Climate Change*, Routledge.
- Meilstrup, P. (2010), *Kampen om Klimatet*, People's Press.
- Metcalf, G. E. & Weisbach, D. (2010), *Linking Policies When Tastes Differ: Global Climate Policy in a Heterogeneous World*, The Harvard Project on International Climate Agreements.
- Michonski, K. & Levi, M. A. (2010), *Harnessing International Institutions to Address Climate Change*, New York, Council on Foreign Relations.

- National Academy of Sciences (2010), *Climate Stabilization Targets: Emissions, Concentrations, and Impacts Over Decades to Millennia*, Washington.
- Nordhaus, R. R. (2009), *A Question of Balance*, Harvard University Press.
- Nordhaus, R. R., Danish, K. W., Rosenzweig, R. H. & Fleming, B. S. (2000), *International Emissions Trading Rules as a Compliance Tool: What is Necessary, Effective, and Workable?*, *Environmental Law Reporter* 30.
- North, D. C. & Thomas, R. P. (1993), *Västerlandets uppgång*, SNS Förlag.
- OECD (2000), *An Assessment of Liability Rules for International GHG Emissions Trading*, Paris
- OECD (2009), *The Economics of Climate Change Mitigation: Policies and Options for Global Action Beyond 2012*, Paris.
- Ostrom, E. (1990), *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press.
- Petsonk, A. (2009), 'Docking Stations': *Designing a More Welcoming Architecture for Post-2012 Framework to Combat Climate Change*, *Duke Journal of Comparative and International Law*, vol. 19:433.
- Purvis, N. & Stevenson, A. (2010), *Rethinking Climate Diplomacy: new ideas for transatlantic cooperation post-Copenhagen*, The German Marshall Fund of the US.
- Ramanathan, V. & Carmichael, G. (2008), *Global and Regional Climate Change due to Black Carbon*, *Nature Geoscience* 1.
- Randalls, S. (2010), *History of the 2°C climate target*, *WIREs Climate Change*, vol. 1, July/August.
- Roger, J. & Meinshausen, M. (2010), *Copenhagen Accord pledges are paltry*, *Nature*, vol. 464, 22 April.
- Royal Society (2009), *Geoengineering the climate: science governance and uncertainty*, London.
- Schelling, T. C. (1997), *The Cost of Combating Global Warming: facing the tradeoffs*, *Foreign Affairs*, November/December.
- Schelling, T. C. (2002), *What Makes Greenhouse Sense? Time to Rethink the Kyoto Protocol*, *Foreign Affairs*, May/June.
- Schmalensee, R. (1998), *Greenhouse Policy Architectures and Institutions*, eds. *Economics and Policy Issues in Climate Change*, Resources for the Future, Washington DC.
- Skolnikoff, E. B. (1990), *The Policy Gridlock on Global Warming*, *Foreign Policy*, Summer90, Issue 79.

- South Centre, (1991), *Environment and development: towards a common strategy for the South in the UNCED negotiations and beyond*, Geneva.
- Stewart, R. B. & Wiener, J. B. (2003), *Reconstructing Climate Policy: Beyond Kyoto*, Washington, D.C.
- Teller, E., Hyde, R., Ishikawa, M., Nuckolls, J. & Wood, L. (2003), *Active stabilization of climate: inexpensive, low risk, near-term options for preventing global warming and ice ages via technologically varied solar radiative forcing*, Lawrence Livermore National Library, 30 November.
- Toje, A. (2010), *The European Union as a Small Power: After the Post-Cold War*, Palgrave Macmillan.
- UNFCCC Handbook (2006), Climate Change Secretariat, Bonn, Germany.
- Velders, G. J. M., Andersen, S. O., Daniel, J. S., Fahey, D. W., & McFarland, M. (2007), *The importance of the Montreal Protocol in protection climate*, Proc Natl Acad Sci US; March 20; 104(12).
- Victor, D. G. (2001), *The Collapse of the Kyoto Protocol and the Struggle to Slow Global Warming*, Princeton University Press.
- Victor, D. G. (2004), *Climate Change: Debating America's Policy Options*, New York, Council on Foreign Relations.
- Victor, D. G. (2009), *Plan B for Copenhagen*, Nature, September.
- Victor, D. G. & Coben, L. A. (2005), *A Herd Mentality in the Design of International Environmental Agreements?*, Global Environmental Politics 5, February.
- Victor, D. G. & Cullenward, D. (2007), *Making Carbon Markets Work*, Scientific American, September 24.
- Wara, M. (2007), *Is the Global Carbon Market Working?*, 445 Nature 595.
- Wara, M. W. & Victor, D. G. (2008), *A Realistic Policy on International Carbon Offsets*, Working Paper 74, Stanford University.
- Wen Jiabao. (2009), *Build Consensus and Strengthen Cooperation To Advance the Historical Process of Combating Climate Change*, Copenhagen, Denmark.
- Wiener, J. B. (1999), *Global Environmental Regulation: Instrument Choice in Legal Context*, Yale Law Journal 108.
- Weart, S. R. (2008), *The Discovery of Global Warming*, Harvard University Press.

Zhang, Z. X. (1999), *International Greenhouse Gas Emissions Trading: who should be held liable for the non-compliance by sellers?*, *Ecological Economics* 31.

Förteckning av tidigare rapporter till EMS

2010

- Etanolens koldioxideffekt. En översikt av forskningsläget.
- Baltic-wide and Swedish Nutrient Reduction Targets.
- Att mäta välfärd och hållbar utveckling – gröna nationalräkenskaper och samhällsekonomiska kalkyler.
- Målet för energieffektivisering fördyrar klimatpolitiken.

2009

- Suggestions for the Road to Copenhagen.
- Statens ekonomiska ansvar vid naturkatastrofer och stora industriella olyckor.
- Höghastighetsjärnvägar – ett klimatpolitiskt stickspår.
- Kan vi påverka folks miljöattityder genom information? En analys av radiosatsningen “Klimatfeber”.

2008

- Biologiskt mångfald – en analys av begreppet och dess användning i en svenska miljöpolitiken.
- Att vända skutan – ett hållbart fiske inom räckhåll.

2007

- Sveriges klimatpolitik – värdet av utsläppshandel och valet av målformulering.
- Svensk politik för miljö och hållbar utveckling i ett internationellt perspektiv – en förhandlare reflekterar.
- Miljöpolitik utan kostnader? En kritisk granskning av Porterhypotesen.
- A broader palette: The role of technology in climate policy.

2006

- Medvind i uppförsbacke – en studie av den svenska vindkraftspolitiken.