

Klimatpolitikens nya skepnad

En global utblick om klimatåtgärder som Sydkorea, Japan, USA och Kina gör vid sidan av klimatförhandlingarna

Rapporten beskriver policyinitiativ med klimatrelevans som tas vid sidan av de officiella förhandlingarna av Kina, Japan, Sydkorea, USA och Brasilien. Rapporten är en del av Tillväxtanalys löpande bevakningsuppdrag inom hållbar utveckling.

Dnr: 2011/110
Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon 010 447 44 00
Telefax 010 447 44 01
E-post info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta Martin Flack
E-post martin.flack@tillvaxtanalys.se

Förord

Rapporten beskriver policyinitiativ med klimatrelevans som tas vid sidan av de officiella förhandlingarna av Kina, Japan, Sydkorea, USA och Brasilien. Rapporten är en del av Tillväxtanalys löpande bevakningsuppdrag inom hållbar utveckling.

Genomgången visar att klimatpolitiken i många länder blir en allt mer integrerad del i den övergripande tillväxt- och utvecklingspolitiken och att detta har en betydande påverkan på dess utformning. Vidare diskuteras hur ökad internationalisering av forskning och utveckling, genom bilaterala och multilaterala samarbeten, i ökande grad används som ett policyverktyg för att utveckla ny klimatsmart kunskap och teknik.

Rapporten har skrivits av: Markus Bergfors och Martin Flack (Stockholm), Ulf Andreasson (Peking), Tanaka Izumi och praktikant Paulo Queiroz Sousa (Tokyo), Lars Friberg (Washington DC) samt Mikael Román (Brasilia).

Stockholm, mars 2012

Enrico Deiacco, avdelningschef Innovationer och globala mötesplatser

Innehåll

Sammanfattning och implikationer för Sverige	7
1 Inledning	9
1.1 Bakgrund	9
1.2 Syfte och metod	9
2 Sidospår i klimatfrågan	11
2.1 Nationella utvecklingspolitiska prioriteringar som drivkraft för konkreta klimatåtgärder ...	11
2.2 Regionala samarbeten och bilaterala avtal på frammarsch – en viktig arena för klimatpolitiken	12
3 Internationella exempel på klimatpolitiska sidospår	13
3.1 Exempel på nationella utvecklingspolitiska prioriteringar som drivkraft för konkreta klimatåtgärder	13
3.2 Översikt av internationella klimatsamarbeten utanför UNFCCC-processen	15

Sammanfattning och implikationer för Sverige

Den globala klimatfrågan ser inte ut att lösas enbart genom globala förhandlingar – i alla fall inte på kort sikt. Detta är en slutsats som kan dras mot bakgrund av utfallet av mötet vid COP17 i Durban under hösten 2011. Det finns dock många andra alternativ för FN, EU, nationella regeringar och andra beslutsfattare som vill ta tag i frågan. Två av dessa sidospår beskrivs i denna rapport.

- För det första beskrivs hur de nationella utvecklingspolitiska prioriteringarna är drivkraften för konkreta klimatåtgärder.

Det görs mycket redan idag av regeringar, företag och forskare runt om i världen som har potential att bidra till att minska utsläppen av koldioxid, men det görs ofta av andra skäl och behov än strikt klimatpolitiska. Det kan handla om ökad energisäkerhet - genom till exempel diversifiering av energimixen - eller minskade råvarukostnader – genom ökad effektivitet. En ökad urbanisering driver också på lösningar för mer hållbar stadsutveckling.

Satsningar på implementering av den här typen av nya lösningar intar en mer framskjuten position i tillväxt- och utvecklingsstrategier i allt fler länder. Kinas femårsplan, Sydkoreas strategi för grön tillväxt och Japans omställning av energisystemet skapar nya politikplattformar för introduktion och bred spridning av en lång rad klimatsmarta teknologier och innovationer. Brasilien har sedan länge argumenterat att klimatpolitik inte bör ses som ett isolerat politikområde utan att växthusgasreduktioner ofta äger rum som sidoeffekter av annan utvecklingspolitik inom exempelvis transport och energisektorn.

- För det andra beskrivs hur regionala samarbeten och bilaterala avtal får en ökad betydelse.

De studerade länderna har under senare år trappat upp engagemanget i olika internationella samarbeten på miljö- och energiområdet. En del av förklaringen anges i de ekonomiska och sociala kostnader som följer på miljöförstöring och som kräver nya initiativ. Särskilt i snabbväxande ekonomier som Kina, Indien och Brasilien är dessa drivkrafter tydliga och behovet av inflöde av ny kunskap och teknik stort. För rikare länder kan det handla om att kunna dra fördelar internationellt av att få en viss teknik erkänd som miljövänlig – som exemplet Japan och Sydkorea. Genom att anamma och skala upp de projekt som hittills genomförts på det här området menar man att de målsättningar som förs fram i klimatpolitiska sammanhang, till exempel tekniköverföring och investeringar i ny klimatsmart kunskap och teknik, helt eller delvis kan uppnås.

Japan, Sydkorea, USA, Kina och Brasilien står på olika sätt vid sidan om de internationella klimatförhandlingarna. Samtidigt händer det som sagt mycket i dessa länder som främjar en hållbar strukturomvandling med stora positiva effekter för klimat och miljö. De främsta drivkrafterna för att genomföra de åtgärder som är beskrivna här är dock inte klimathänsynen i sig utan satsningar för att främja företagande, sysselsättning och export. För att kunna utnyttja potentialen i den gröna ekonomin måste Sverige inte bara veta vad som görs i andra länder – vi måste förstå vilka drivkrafter som ligger bakom.

Huvudpoängen är att klimatpolitik eller miljöpolitik inte kan bli verkningsfull om den inte integreras som en del i den övergripande tillväxt- och utvecklingspolitiken. I Sverige pågår också en sådan process. Miljömålen ses över utifrån ett bredare politiskt perspektiv och allt

fler myndigheter inom tillväxtpolitiken ges uppdrag att på olika sätt främja hållbar utveckling. Ett exempel på det är Tillväxtanalys som sedan januari 2012 enligt instruktionsuppdraget ska

”...verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling. Myndighetens ansvar omfattar uppföljning och analys av näringslivets miljöarbete och hur arbetet med att nå miljö kvalitetsmålen påverkar näringslivets utveckling.” (Tillväxtanalys instruktion 5 a §)

Ett sätt att verkställa uppdraget är att bidra till en ökad förståelse om hur förutsättningarna för en hållbar utveckling förändras i andra länder och vilka implikationer detta kan få för Sverige. Syftet med den här rapporten är att fungera som en utgångspunkt i det arbetet.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Klimatförhandlingarna vid COP 17 i Durban resulterade som förväntat inte i ett globalt avtal med bindande åtaganden för minskade utsläpp av koldioxid. Tvärtom är i praktiken situationen på många sätt mer polariserad nu än tidigare – eller snarare, polariseringen som alltid funnits är nu blottlagd. Brasilien, Kina, Korea och andra snabbväxande länder hävdar rätten till utveckling och åtgärdsplaner baserade på nationella förutsättningar. I USA har klimatfrågan blivit kraftigt nedprioriterad i takt med att de ekonomiska problemen växt och även president Obama har tonat ner sin tidigare progressiva retorik. EU och Japan fortsätter att driva frågan om ett nytt juridiskt bindande avtal men Japans avhopp från Kyotoprocessen står fast. Kanada som tidigare varit en del av Kyoto lämnade avtalet formellt direkt efter Durban. Samtidigt pekar de senaste vetenskapliga rönen på att klimatproblemet på många sätt kan vara värre än vad tidigare bedömningar indikerat.¹

Frågan som inställer sig nu är vilka alternativ som står till buds för FN, EU, nationella regeringar och andra beslutsfattare för att ta itu med klimatfrågan.

1.2 Syfte och metod

Den här rapporten syftar till att visa på initiativ som tas runt om i världen som kan skapa nya möjligheter till lösningar, vid sidan av de internationella avtalen och FN-ledda samarbetsformerna. Rapporten syftar även till att indikera vad detta betyder för Sverige, både vad gäller utformningen av den framtida klimatpolitiken och i termer av möjligheter till ökat kunskaps- och handelsutbyte med viktiga framtida marknader.

Ambitionen är att peka på områden eller trender där det finns intressanta möjligheter för Sverige att delta och lära, inte att ge en fullständig bild av politik och åtgärder i de länder som studerats. Dessa områden avser Tillväxtanalys utforska i kommande projekt.

De länder som Tillväxtanalys tittar närmare på är Brasilien, Japan, Kina, Sydkorea och USA. Dessa har valts ut av två skäl: de är alla viktigt spelare på den klimatpolitiska arenan liksom viktiga för Sverige som handels- och samarbetspartners och de ingår dessutom i Tillväxtanalys omvärldsbevakningsuppdrag. Med samtliga länder finns också samarbetsavtal inom olika områden vilket är en bra utgångspunkt för utökat samarbete i framtiden.

En analys av policydokument samt intervjuer med centrala aktörer inom det tillväxt- och innovationspolitiska systemet i respektive land visar på två intressanta trender med potential att spela en viktig roll för klimatarbetet framöver:

- Satsningar på tillväxt och utvecklingsstrategier som innehåller nya policyinitiativ för att driva på en energiomställning bort från kol och olja mot nya, renare energislag samt ökad resurseffektivitet i olika dimensioner
- En ökad betydelse av internationellt samarbete och bilaterala överenskommelser på miljö- och energiområdet

¹ Se till exempel Rummukainen, M. m.fl. (2011) Uppdatering av den vetenskapliga grunden för klimatarbetet – En översyn av naturvetenskapliga aspekter. SMHI, Klimatologi Nr 4, 2011

Båda dessa processer kan användas för att driva på utvecklingen och implementering av klimatrelevanta innovationer parallellt med klimatförhandlingarna och därigenom bidra till att klimatmålen nås utan tvingande globala avtal och regleringar. Utmaningen ligger i att kanalisera de betydande resurser som kommer att investeras i forskning, utveckling och innovation runt om i världen till rätt områden och till effektiva åtgärder inom dessa områden. I detta finns möjligheter för Sverige i flera dimensioner, klimatpolitiskt såväl som tillväxt- och innovationspolitiskt.

Rapporten disponeras enligt följande. Kapitel två beskriver de två sidospår som nämns ovan mer ingående och i kapitel tre presenteras delar av det empiriska underlag som ligger bakom analysen. Det är viktigt att understryka är att detta är just bara delar av underlaget - ett urval som är tänkt att illustrera huvuddragen i analysen. Mer underlagsmaterial finns att tillgå för den intresserade.

2 Sidospår i klimatfrågan

Detta kapitel beskriver de viktigaste komponenterna av de två sidospår till klimatpolitiken som nämns ovan. Dessa är inte nya i sig - det som är nytt är snarare inramningen, det vill säga kopplingen mellan tillväxt och utveckling å ena sidan och klimatet å den andra. Taktpinnen tycks nu också befinna sig hos de framväxande ekonomierna – det är här som nya och ambitiösa strategier formuleras och det är här investeringarna i att omvandla den ekonomiska och samhällsliga strukturen är som störst. Detta skapar nya förutsättningar och möjligheter för tillväxt- och innovationspolitiken i Sverige.

2.1 Nationella utvecklingspolitiska prioriteringar som drivkraft för konkreta klimatåtgärder

Ett återkommande budskap från Kina, Indien och andra framväxande ekonomier är att klimat- och miljöpolitik måste utformas med hänsyn tagen till dessa länders nationella prioriteringar om tillväxt och utveckling. I klimatförhandlingarna har man konsekvent motarbetat bindande globala avtal om minskade utsläpp som inte beaktar detta och som inte tar hänsyn till den historiska ”utsläppsskuld” framförallt Europa och USA anses ha. Motargumentet från väst har varit att ansvaret för att minska framtida utsläpp måste vara gemensam och att minskningarna bör ske där det är mest kostnadseffektivt. Synsättet på båda sidor av debatten har varit att klimatpolitiken innebär en kostnad.

Tecken på att en perspektivförskjutning pågår blir dock allt tydligare, framförallt i länder utanför EU och Nordamerika. Till exempel har Kina nu på egen hand åtagit sig att minska CO₂-intensiteten i ekonomin med 17 procent, Sydkorea satsar motsvarande närmare 50 miljarder kronor i den senaste femårsplanen på projekt inom grön ekonomi och Japan har planer på att bygga upp en helt ny energiinfrastruktur. Ytterligare ett intressant exempel är Brasilien där perspektivet länge varit att växthusgasreduktioner ofta äger rum som sidoeffekter av annan utvecklingspolitik, inom exempelvis transport och energisektorn. Den brasilianska satsningen på etanol anförs ofta som ett av de största offentliga växthusgasprogrammen någonsin.

Strategier av det här slaget och medföljande åtgärder syftar till att driva fram ny resurseffektiv och klimatsmart teknik med potential att bidra till att minska utsläppen av koldioxid. Drivkrafterna är dock andra än klimatpolitiska.

Framförallt handlar det om:

- **Ökad energisäkerhet** genom diversifiering av energimixen och nya smarta nät. Till exempel ny energi inom sol, vind och vatten, distribuerad produktion, bättre styrning och mindre överföringsförluster.
- **Bättre resurseffektivitet** och återvinning som minskar kostnader, avfall och lokala miljöproblem. Här finns jordbruk och livsmedel, transporter och infrastruktur, mineraler och andra råvaror, avfall med mera.
- **Ökad urbanisering** som framförallt i tillväxtekonomier driver på utveckling av olika lösningar för smarta/hållbara städer. Till exempel kollektivtrafik, IT, fjärrvärme och –kyla, smarta byggnader med mera.

För att realisera de ambitiösa strategierna är internationalisering ett viktigt verktyg, vilket leder över till nästa avsnitt.

2.2 Regionala samarbeten och bilaterala avtal på frammarsch – en viktig arena för klimatpolitiken

Regionalisering och internationellt samarbete har varit på stark uppgång inom handel, investeringar och forskning sedan början av 1990-talet. Antalet undertecknade samarbetsavtal länder emellan har ökat kraftigt och det etableras allt fler organisationer för att underlätta samarbete över gränserna på olika områden.² Det här ger också avtryck på energi- och klimatområdet och de uppgifter Tillväxtanalys samlat in tyder på att alla de länder som beskrivs här, möjligen med undantag för USA, under senare år har trappat upp engagemanget i olika internationella samarbetsfora inom dessa områden.

Ett aktuellt och närliggande exempel är att det avtal Kina och Sverige har om forskningssamarbete just nu är under omförhandling för att den kinesiska motparten vill inkludera hållbarhetsfrågor tydligare än vad som tidigare varit fallet. Kina har också allt fler avtal med USA, andra asiatiska länder, EU och enskilda EU-länder, samt inte minst många länder i Afrika och med Australien. Syftet med dessa är att stimulera utbyten av olika slag inom miljö- och energiområdet för att skapa bättre förutsättningar att nå målen om resurseffektivitet och minskade utsläpp i den senaste femårsplanen.

Även Japan har en ambitiös agenda för ökat internationellt utbyte som ett verktyg för klimatpolitik och hållbar utveckling. Till exempel har man utvecklat egna bilaterala kompensationskreditmekanismer (BOCM - Bilateral Offset Credit Mechanism) som ett alternativ till Kyoto-protokollets CDM. Avtal finns redan med Indien, Vietnam och andra asiatiska länder och projekt har även påbörjats i Afrika och Latinamerika.

I Sydkorea kretsar hela tillväxtstrategin kring grön strukturomvandling och ökat internationellt samarbete inom forskning och näringsliv. I juli 2008 lanserade till exempel president Lee Myung-Bak "East Asia Climate Partnership" vid G8-toppmötet i Tokyo. Detta partnerskap syftar till att identifiera en regional strategi för att skapa synergieffekter mellan klimat och ekonomi genom att underlätta tekniköverföring mellan länder och mobilisera finansiella resurser för pilotprojekt inom ny teknik.

Vad gäller Brasilien kan man konstatera att det på senare år skett en avsevärd ökning av olika bilaterala avtal. Många av dessa avtal sluts inom områden som är av direkt relevans för klimatfrågan och speglar brasilianska utvecklingsbehov och konkurrensfördelar, till exempel inom läkemedel, IT och integrerade transportlösningar samt bioenergi.

Sammantaget skapar den ökande internationaliseringen som ovanstående är exempel på nya förutsättningar för internationella projekt och insatser inom klimat- och miljöområdet. Den uttalade ambitionen är att öka kunskapen om hur ny teknik kan bidra till ekonomisk utveckling och samtidigt till att minska den ekonomiska utvecklingens negativa sociala och miljömässiga bieffekter.

² Se till exempel Cosby, A m.fl. (2004) *The Rush to Regionalism: Sustainable Development and Regional/Bilateral Approaches to Trade and Investment Liberalization*. International Institute for Sustainable Development (IISD) and International Development Research Centre (IDRC)

3 Internationella exempel på klimatpolitiska sidospår

3.1 Exempel på nationella utvecklingspolitiska prioriteringar som drivkraft för konkreta klimatåtgärder

Kina. Nyligen godkände den kinesiska regeringen den femårsplan som ska gälla för perioden 2011 - 2015.

- I denna 12:e femårsplan är den viktigaste målsättningen en 17 procentig förbättring av koldioxidintensiteten, sett över de fem åren, samt att den icke-fossila delen³ av energimixen ska nå 11,4 procent (idag utgör den ca 8,3 procent). Dessa mål följer de sedan tidigare uppsatta nationella målsättningarna med år 2020 i sikte, vilka tillkännagavs inför Köpenhamnskonferensen för något år sedan.
- Man har också satt upp en målsättning om att fram till år 2015 förbättra energiintensiteten med 16 procent – en lägre siffra jämfört med den tidigare femårsplanen. Orsaken är att man då inte lyckades nå målsättningen⁴, samt att många av de så kallade lågt hängande frukterna nu har plockats.
- Vidare planerar Kina att fram till år 2015 öka skogstäckningen i landet med 12,5 miljoner hektar.

En övergripande kommentar till femårsplanen är att huvudfokus ligger på att begränsa efterfrågan på energi, så som i princip varit fallet genom hela Kinas moderna energihistoria. Riktlinjen om att öka den icke-fossila delen av energimixen får sägas vara en sekundär målsättning i förhållande till denna huvudfokus.⁵ Hur man ska uppnå de mål som fastställts i femårsplanen är ännu inte fastställt i detalj. Vad som står klart är att man nu har förändrat vissa utgångspunkter. I den tidigare planen satsade man huvudsakligen på att stänga små, ineffektiva produktionsenheter (gamla fabriker och kolkraftverk) samt arbetade intensivt med att energieffektivisera de allra största fabriker (”top 1 000 enterprises”). Nu fokuserar insatserna istället på alla de 10 000-tals företag som placerar sig i mellanskiktet.

Under den kommande perioden ska pilotprojekt för handelssystem med utsläppsrättigheter inom sex provinser/städer med största sannolikhet påbörjas (vilka sektorer som kommer omfattas, om de ska vara obligatoriska eller frivilliga etc. är ännu inte fastslaget). Vidare kommer man sannolikt att introducera en nationell koldioxidskatt, något som i praktiken främst kommer att påverka priset på kol, eftersom det redan finns en skatt på olja och gas. För att kunna åstadkomma en tydlighet i ansträngningarna kommer Kina också att fastslå ett tak för energianvändningen år 2015, som enligt ryktet kommer att ligga ca 25 procent högre än dagens användning. Taket kommer detta till trots att göra det lättare för provinserna att sätta tydligare mål i sitt arbete, jämfört med vad de hade haft med enbart ett

³ I Kina använder man uttrycket ”Ny energi” som omfattar förnybar energi och kärnkraft.

⁴ I den föregående 11:e femårsplanen (2006-2010) hade man en huvudsaklig målsättning om 20 procent reduktion i energiintensitet. Trots stora ansträngningar misslyckades man med denna målsättning och resultatet blev till sist 19,1 procent.

⁵ Kina har tillika större möjligheter att påverka energikonsumtionen än vad många andra länder har. En högt uppsatt representant för Kinas energiadministration uttryckte saken på en konferens i Peking nyligen: ”Till skillnad från demokratiska länder har vi i Kina betydligt lättare att kunna kontrollera vårt lands energiförbrukning”.

intensitetsmål. Den kinesiska regeringen har vidare pekat ut fem provinser och åtta städer som ledande i utvecklingen mot ett low carbon-samhälle. På dessa platser ska olika metoder för att uppnå detta prövas, utvärderas och potentiellt spridas vidare i hela landet.

Vad som också står allt klarare är att Kina avser att storsatsa inom koldioxidavskiljning (CCS⁶). Även här står framtida potentiella exportmöjligheter högt upp på listan över incitament bakom satsningen vid sidan av möjligheterna att använda/lagra koldioxid. På några specifika teknikområden inom CCS ses Kina redan idag som en globalt ledande nation. Det ska också nämnas att den kinesiska miljöteknikmarknaden fortsätter utvecklas gynnsamt, trots ökade svårigheter för icke-kinesiska företag att vinna upphandlingar. Vad Kina särskilt kan erbjuda är en stabil efterfrågan: den kinesiska regeringens investeringar kommer att ligga kvar på en hög nivå under en lång tid framöver. Som alltid är det dock här på sin plats att påminna om det faktiskt svaga skyddet av IPR i Kina.

USA. Över tusen amerikanska städer har anslutit sig till ett initiativ under ”US conference of mayors” som Seattles borgmästare startade där städer förbinder sig att sträva efter att minska sina utsläpp med 7 procent under 1990 års nivå i linje med USAs åtaganden under Kyoto. Många amerikanska städer har åtagit sig minska sina utsläpp men brottas med hur de ska genomföra detta, särskilt under tuffa budgetsituationer. Likaså har alla federala myndigheter i USA det senaste året utvecklat strategiska hållbarhetsplaner som ofta innefattar ordentliga minskningar av utsläpp av växthusgaser och minskat oljeanvändning.

Brasilien. Den tidigare beskrivna ambitionen att göra utveckling till den centrala drivkraften för konkreta klimatåtgärder speglar sig på många sätt i brasiliansk politik. I många avseenden är det ett direkt resultat av att den brasilianska ekonomin i hög grad baseras på råvaruproduktion. Exempelvis står jordbruksprodukter för närmare 40 procent av den nuvarande exporten, samtidigt som landet är en av världens ledande producenter av diverse mineraler. I tillägg till detta håller man nu på att träda fram som en ledande energination med gigantiska tillgångar på vattenkraft, en enorm potential för bioenergi, samt de redan nämnda fyndigheterna av olja och gas. Detta sätter också sin prägel på den federala regeringens nyligen utkomna ’industrial policy plan’, *Brasil Maior*, som inte bara sätter utnyttjandet av dess naturresurser i centrum för landets tillväxtpolitik, utan också betonar behovet av innovation och ökad effektivitet⁷. En direkt sido-effekt av detta är i de flesta fall en reduktion av växthusgaser samt bättre anpassningsförmåga till kommande klimatförändringar. På samma sätt kan man även notera att ett flertal delstater, i likhet med utvecklingen i USA, tagit egna klimatinitiativ som ytterst kan sägas drivas av olika tillväxtprioriteringar. Det rör sig dock i det här fallet om ett antal delstater i Amazonas som, trots att de är betydligt fattigare än övriga delar av landet, tar initiativ som i vissa avseenden går betydligt längre än den federala regeringens politik. I samtliga dessa fall handlar det om att på olika sätt slå mynt av sina skogsresurser.

På samma sätt har också São Paulo, som står för närmare 40 procent av landets ekonomiska aktivitet, infört en klimatlagstiftning som går betydligt längre än den federala regeringen. I det här fallet handlar det i högre grad om att skapa konkurrensfördelar för de delar av den brasilianska industrin som genom sin effektivitet klarar allt hårdare regleringar. Här kan det i sammanhanget vara värt att notera att dessa initiativ i samtliga fall också lett till alternativa internationella regionala samarbeten liknande dem som tidigare beskrivits. Exempelvis har delstaten Acre i Amazonas inlett ett samarbete med

⁶ *Carbon Capture and Storage på engelska.*

⁷ *Ministério de Desenvolvimento Indústria e Comércio 2011*

Kalifornien och delstaten Chiapas i Mexiko. På samma har även São Paulo slutit samarbetsavtal med Kalifornien. En viktig lärdom i sammanhanget för svensk del är att det många gånger är mer effektivt att arbeta direkt mot delstaterna än mot den federala regeringen, detta inte minst eftersom delstaterna rent författningsmässigt har högre självständighet än exempelvis de amerikanska delstaterna.

Syd Korea. För att nå målet att vara en av världens topp-fem aktörer inom miljöindustrin 2050 satsar Sydkorea i nuläget på tekniska möjligheter. Den senaste femårsplanen innehåller 27 kärnteknologier som anses ha potential att vara motorer för tillväxt för den sydkoreanska ekonomin.⁸ För att uppnå dessa tekniska förändringar har en omfattande investeringsplan införts. Planen omfattar alla faser från forskning, till utveckling, till kommersialisering av tekniken. Presidentens kommitté för grön tillväxt beräknar att de projekten ska generera 45,2 miljarder kronor i produktion och skapa 52 000 jobb och samtidigt bidra till att kraftigt minska utsläppen av CO₂. Den gröna omvandlingen av viktiga industrier i den sydkoreanska ekonomin är en annan viktig aspekt av det planerade teknikskiftet. Detta innebär en förändring av produktionsprocesser inom stål-, fiber och textil-, petroleum-, kemi-, och varvsindustrin för att öka resurs- och energieffektiviteten. Den koreanska regeringen fokuserar sina ansträngningar i detta avseende på investeringar i forskning och utveckling och uppgraderingar av industriplanläggningar.

3.2 Översikt av internationella klimatsamarbeten utanför UNFCCC-processen

Fler bilaterala avtal

Japan. I Japan har motsvarigheterna till utrikesdepartement (Ministry of Foreign Affairs), näringsdepartement (Ministry of Economy, Trade, and Industry) och miljödepartementet (Ministry of the Environment) utvecklat egna bilaterala kompensationskreditmekanismer (BOCM - Bilateral Offset Credit Mechanism) som ett alternativ till Kyoto-protokollets CDM.⁹ De nya bilaterala kompensationskrediterna skulle tillåta Japan att exportera energieffektiva system till utvecklingsländer i utbyte mot utsläppskrediter. Fördelen med att gå förbi FN är att de själva vill kunna avgöra vilka projekt som ska få krediter, exempelvis vill Japan räkna in kärnkraften.

För att få större internationell kredibilitet för sina BOCM talar Japan om vikten att det finns transparent mätning, rapportering och verifiering av krediterna. Miljödepartementet ser de bilaterala kompensationskrediterna som ett sätt att komma framåt i reducering av växthusgaser (bilaterala avtal kan sedan integreras i internationella överenskommelser) medan näringsdepartementet ser det som ett sätt att främja japansk teknik utomlands. Idag har Japan bilaterala avtal med Indien, Vietnam och andra asiatiska länder – främst kring Mekongfloden. Flera projekt har också påbörjats i Asien, Afrika och Latinamerika.¹⁰ Målet är att sedan integrera dessa projekt under UNFCCC.¹¹

Ett annat sätt som Japan kommer in i Afrika är genom TICAD (Tokyo International Conference on African Development). TICAD är en konferens mellan Japan och länder i

⁸ Läs en utförligare beskrivning av denna långsiktiga strategi *Tillväxtanalys rapport: Svensk miljöteknik i en värld av handelshinder och nationellt främjande (WP/PM: 2011:34)*

⁹ CDM – "Clean Development Mechanism" låter industriländer kompensera egna utsläpp med minskningar som investeringar i utvecklingsländer har lett till.

¹⁰ MOE, 2011

¹¹ FNs klimatkonvention - "United Nations Framework Convention on Climate Change"

Afrika och på senare år har klimatförändringarna seglat upp som ett av de centrala områdena för diskussion. I maj 2011 offentliggjorde japanska regeringen ett initiativ "Low Carbon Growth and Sustainable Development Strategy in Africa" som yrkar att Japan och afrikanska länder bör formulera en medium- och långsiktig strategi med syfte att främja en hållbar och koldioxidsnål tillväxt i Afrika baserat på den så kallade 3L-begreppet (Lighting Africa, Linking Africa, Lifting Africa). 3L sker i samarbete med förbundet för japanska industriförbundet (Keidanren), och pågående projekt inkluderar geotermiska resurser och solceller, vilket ska öka tillgången till el och samtidigt minska koldioxidutsläppen. Andra projekt är energibesparingar i stålindustrin samt gröna investeringar i cementindustrin.¹²

USA. USA har ett antal bilaterala dialogprocesser med bl.a. Indien, Kina och EU med fokus på energi- och utvecklingsfrågor. Inriktningen skiljer sig åt mellan de olika länderna men generellt har de hittills inte visat några tecken på att bli avgörande fora för klimatförhandlingar även om de har potential att bidra.

- Med Kina är dialogen främst fokuserad på forskningssamarbeten inom energiområdet (se nedan). Det återstår att se om dialogen försämras av de anklagelser om illegala subventioner till vind och solcellstillverkare som USA hävdar att Kina ger.¹³
- US-EU Energy Council har hittills främst fokuserat på geostrategiska överväganden kopplade till "Southern Corridor", den pipeline för gas från fält i Centralasien, som både USA och EU gärna ser blir byggd.
- En utmaning är att länder som Indien inte vill riskera att skapa några parallella förhandlingar till UNFCCC-processen och är misstänksamma mot USAs inviter till dialog.

Kina. Kinas internationella samarbeten med koppling till klimatfrågan växer stadigt i omfattning. Dessa samarbeten är av olika karaktär men omfattar sammantaget i princip alla aspekter av klimatfrågan (se mer nedan). Generellt sett har Kina en väl utvecklad förmåga att hämta inspiration från andra länders erfarenheter och – om dessa erfarenheter uppfattas som användbara i en kinesisk kontext – försöka tillämpa dem på hemmaplan.

Några trender bland de internationella samarbetena är:

- Exportpotentialen för kinesiska cleantech-företag börjar slå igenom som incitament för den kinesiska sidan i avtalen, vilket innebär att man har en stark teknologifokus. Man kan t.o.m. hävda att de bilaterala avtal som är närmare kopplade till förhandlingsprocessen inom FN i allt större utsträckning får stå tillbaka till förmån för mera "ekonomiska" avtal.
- Adaption till klimatförändringar får en allt mer framskjuten roll, inte minst i relationerna till andra utvecklingsländer.
- Sannolikt kommer samarbeten med andra utvecklingsländer, inte minst i Afrika, att öka i betydelse för Kina i framtiden, som ett sätt att skapa CDM-projekt.

¹² (Keidanren, 2011)

¹³ Se Tillväxtanalys rapport "Svensk miljöteknik i en värld av handelshinder och nationellt främjande" (WP/PM 2011:34).

Några specifika samarbeten som kan nämnas är:

- Samarbetet mellan Kina och Brasilien, Sydafrika och Indien (BASIC) spelar onekligen en stor roll, men verkar primärt göra så i relation till strategisamordning för G77-gruppen i klimatförhandlingarna.
- Kina har en mängd samarbeten med USA. Några av de viktigaste avtalen är ”MOU to Enhance Cooperation on Climate Change, Energy and the Environment”; ”The Ten Year Framework” (med ett stort antal underprogram) och *The Clean Energy Research Center* (tillsammans med det amerikanska energidepartmentet). Dessa och andra program omfattar åtskilliga aspekter på klimatfrågan. Det sistnämnda samarbetet är av särskilt intresse, då de potentiella patent man tar fram ska ägas gemensamt av de två länderna. Sannolikt ökar alltså de konkreta samarbetena med USA. Men samtidigt minskar ändå USA:s roll som samarbetspartner åt Kina inom detta område, eftersom Kina i allt mindre utsträckning vill associeras med USA i klimatsammanhang. Samarbeten på företags-, organisations- och stadsnivå får därför en allt mer betydelsefull ställning. Särskilt det sistnämnda, stad-till-stad-samarbeten, uppmuntras även av den amerikanska regeringen som ett sätt att kringgå frågans lösning i den amerikanska Kongressen, där generellt samarbete med Kina på liknande sätt fått en allt mer negativ stämpel.
- Även med EU har Kina ett omfattande samarbete. Några av de mest intensiva områdena gäller CDM-projekt och ”low-carbon cities”. Sedan några år tillbaka har man också ett samarbete kring CCS¹⁴, som även inkluderar Norge. Tillsammans med Norge har man också ett samarbete som berör kapacitetsuppbyggnad i provinserna för statistik kring utsläpp.
- Också många enskilda EU-länder har omfångsrika samarbeten med Kina på klimatområdet. Särskilt Storbritannien och Tyskland förefaller vara drivande länder, även om det brittiska intresset för klimatsamarbeten reducerats betydligt jämfört med några år tillbaka. Danmark och Kina har ett flertal samarbeten; under det senaste året har bl.a. flera avtal rörande biomassa undertecknats. Vid sidan av EU-länderna har Norge, som redan nämnts, ett förhållandevis ansenligt samarbete med Kina inom bl.a. energieffektivitet och biodiversitet i relation till klimatförändringar
- Ett land som förefaller få en mera strategisk och central roll för Kina är Australien. Detta hör sannolikt samman med att Australien, med tillgångar av kol och naturgas, fått en allt större betydelse för den kinesiska energiimporten.

Det bör tilläggas att även om internationella samarbeten ökar i betydelse för Kina är de ändå klart lägre prioriterade än de inhemska initiativ man preciserat i femårsplanen.

Brasilien. Vad gäller Brasilien kan man konstatera att det på senare år skett en avsevärd ökning av olika bilaterala avtal. Detta är i sig en naturlig konsekvens av att landet nu slutligen konsoliderats som en fungerande demokrati och att ekonomin samtidigt expanderat kraftigt. Många av dessa avtal sluts i områden som är av direkt relevans för klimatfrågan och speglar då i sig brasilianska utvecklingsbehov och konkurrensfördelar. Ett sådant exempel är det avtal som slöts år 2009 mellan Brasilien och Sverige rörande forskningssamarbete på bioenergiområdet. Just bioenergi är ett starkt prioriterat område för Brasilien som har liknande avtal med ett stort antal länder, bl.a. USA. På samma sätt har man även bilaterala samarbeten med afrikanska länder i syfte att introducera storskalig

¹⁴ CCS – “Carbon capture and storage”

etanolproduktion i andra delar av världen. Ytterligare bilaterala samarbeten rör teknologisk överföring inom områden där Brasilien saknar spetskompetens, såsom läkemedel, IT och integrerade transportlösningar. I flertal fall rör detta teknologier, och integrerade lösningar, som har direkt bäring på Brasiliens möjlighet att åstadkomma såväl reduktioner av växthusgaser men även, vilket ofta glöms bort i debatten, anpassa sig till kommande klimatförändringar. Från svenskt perspektiv finns det all anledning att fundera på inom vilka områden vi kan understödja denna process. Utgångspunkten skulle då vara att vi, på samma sätt som Brasilien, kan stimulera svenskt nationell tillväxt och samtidigt bidra till både reduktion av växthusgaser som anpassning till kommande klimatförändringar.

Mer regional samverkan

Japan. Japan medverkar aktivt till att öka samverkan kring miljöfrågor i regionen.

- Samarbetet "The Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate" (APP) som syftade till att föra fram en modell för offentlig-privata arbetsgrupper för att hantera klimatförändringarna och energisäkerheten från ett sektorsövergripande förhållningssätt avslutade officiellt sin verksamhet efter dess slutliga möte i april 2011. Resultaten av partnerskapet är närmast obefintliga, men man har beslutat att en del av de aktiviteter som initieras via detta partnerskap kommer att formellt övergå till arbetsgrupperna "Power", "Steel" och "Cement" som skapats inom "Global Superior Energy Performance Partnership Initiative" (GSEP).¹⁵ Detaljer om tidsplanen för genomförandet av verksamheten har ännu inte aviserats.
- Treparsstoppmöten mellan Japan, Kina och Sydkorea har sammankallats sedan 1990 för att diskutera gemensamma frågor i området, allt från politiska till kulturella frågor. Inom detta ramverk finns treparts-mötet "Tripartite Environmental Ministers' Meeting" (TEMM). Även om den huvudsakliga diskussionen på TEMM är frågor som luft- och vattenföroreningar, gul sand eller flyttfåglar, så skapas det också initiativ för att utveckla bättre datainsamlings- och övervakningssystem för utsläpp av växthusgaser.
- Genom East Asia Summit¹⁶ har Japan initierat "East Asia Low Carbon Growth Partnership" och dess förslag att hålla ett forum för koldioxidsnål tillväxt i Ostasien under första halvåret 2012. Regionen fortsätter att söka ett forum för att diskutera frågor av intresse för regionen, utanför den officiella UNFCCC-processen.

Sydkorea. I juli 2008 lanserade president Lee Myung-Bak "East Asia Climate Partnership" vid G8-toppmötet i Tokyo. Detta partnerskap syftar till att identifiera en regional strategi för att skapa win-win synergieffekter mellan klimat och ekonomi genom att stödja ett hållbart utvecklingsparadigm. Sydkorea har sjösat ett stödpaket som omfattar 200 miljoner USD (2008-2012) för u-länder i Ostasien. Pengarna ska användas till policyrådgivning kring koldioxidsnål utveckling, för att underlätta tekniköverföring, för att mobilisera finansiella resurser och för pilotprojekt inom ny teknik. Detta är Koreas näst största biståndspaket vilket ska visa på landets engagemang i kampen mot den globala klimatförändringen och för att främja grön tillväxt. Under de första åren har 17 projekt i 7 partnerländer godkänts.

Ett annat samarbetsorgan där Sydkorea är aktiva inom ASEM SMEs Eco-Innovation Center (ASEIC). ASEIC bildades 2011 för att underlätta samarbetet mellan Asien-Europa

¹⁵ Detta är en arbetsgrupp där ministrar träffas för att diskutera miljöteknik och ligger under FNs Clean Energy Ministerial Forum.

¹⁶ East Asia Summit består av 16 länder i Östasien.

för att främja miljöinnovationer inom små och medelstora företag i båda regionerna. Centret ger rådgivning och kompetensutveckling till företag i Sydostasien. Från mars 2011 till slutet av 2012 får ASEIC fullt ekonomiskt stöd som uppgår till 2 miljarder won (motsvarande cirka 13 miljoner svenska kronor) från SMBA (Small & Medium Business Administration) i Sydkorea. ASEIC kommer att etablera partnerskap med sydostasiatiska medlemsländer och genomföra pilotprojekt - som exempelvis Green Business Center (GBC), som kommer att erbjuda miljö-konsulttjänster. ASEIC utvärdera de genomförda pilotprojekten varje år och få feedback från deltagare och medlemsländer.

USA och Kanada. Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI), Western Climate Initiative och initiativet i mellanvästern är tre olika regionala system för utsläppshandel som skapades i avvaktan på ett federalt system på delstatsnivå under 2000-talet. Regionala koldioxidhandelssystemen i USA talar främst om att främja närmiljön (färre gaser), ekonomin (för hushåll och företag som sparar energi) och sysselsättningen (företag och anställda som arbetar med omställning).

- Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI) är operationellt med nio delstater i Nordöst.¹⁷ På grund av den ekonomiska krisen som lett till minskad omsättning i industrin så har utsläppen redan sjunkit under de 10 procent som var målsättningen till 2018 vilket har lett till att utsläppshandeln inom RGGI i stort sett kollapsat. Systemet drar dock in skattemedel till ansträngda delstatsbudgetar vilket gör det populärt i det tysta.
- Western Climate Initiative innefattar 7 delstater på västkusten och i sydväst samt två regioner i Kanada. Framförallt Kalifornien går framåt med sitt system för utsläppshandel, California Air Resources Board röstade i oktober 2011 enhälligt för införandet av systemet som ska sänka delstatens utsläpp till 1990 års nivå tills 2020 efter domstolsprövningar och folkomröstning.¹⁸ Kanadensiska British Columbia som ingår i Western Climate Initiative har infört både en skatteneutral koldioxidskatt som nu uppgår till \$25/ton kopplat till sänkt inkomstskatt och ett system för utsläppshandel.

Brasilien. De brasilianska regionala samarbetena vad gäller sidospår i klimatfrågan är i flera avseenden svåra att ta på. Det främsta kännetecknet är istället att de bryter med de gängse uppfattningarna av vad som är regionalt i en geografisk mening. Ett särskilt viktigt initiativ, som i hög grad illustrerar detta, är den BASIC-gruppering som uppstod strax innan COP-15 i Köpenhamn år 2009. I korthet beslutade företrädarna för Brasilien, Kina, Indien och Sydafrika att inleda samtal kring en gemensam strategi i de förestående klimatförhandlingarna. Detta samarbete har därefter institutionaliserats och lett till en process av regelbundet återkommande möten.

Många har frågat sig vad som ligger bakom denna gruppering, inte minst för att länderna i sig har så pass olika förutsättningar att möta de olika utmaningar som klimatfrågan innebär. Svaret är att deras gemensamma betoning av utveckling som utgångspunkt för fortsatta klimatkussioner. I korthet tjänar därmed BASIC det yttersta syftet att ändra klimatdebatten, så att den i högre grad än tidigare ser praktiska klimatåtgärder som en konsekvens av utvecklingspolitik – vad den senare än må vara¹⁹. För svensk del blir det oerhört viktigt att förstå den dynamiken, inte bara för att den i allt väsentligt förändrar

¹⁷ *New Jersey har dragit sig ur*

¹⁸ *California becomes first state to adopt cap-and-trade program* <http://www.latimes.com/news/local/la-me-cap-trade-20111021,0,1125437.story>

¹⁹ *Hallding, K., Olsson, M. m.fl. (2011) Together Alone: BASIC countries and the climate change conundrum, Nordiska ministerrådet, TemaNord rapport 2011:530.*

förutsättningarna i de internationella klimatförhandlingarna, utan för att de också pekar på en alternativ väg att skapa konkreta klimatåtgärder genom aktiv tillväxtpolitik.

Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, Bryssel, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington D.C.

Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser och därigenom medverkar vi till:

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser

Om Working paper/PM-serien: Exempel på publikationer i serien är metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter.

Övriga serier:

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

Svar Direkt – uppdrag som ska redovisas med kort varsel.