Utgivningsår 2003

Internationella klimatprojekt

Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer: gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling





Förord

Internationellt samarbete är avgörande för effektiva insatser mot klimatförändringar. Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer, gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling, gör det möjligt för ett land att bidra till utsläppsminskningar i ett annat land och utnyttja dem för att möta sina egna åtaganden. Mekanismerna har medfört större åtaganden om utsläppsminskningar av växthusgaser i Kyotoprotokollet än vad som annars skulle ha varit fallet. De har också varit en viktig faktor när många länder ratificerat Kyotoprotokollet.

Klimatkonventionen och Kyotoprotokollet är utgångspunkter för EU:s och Sveriges klimatpolitik. Enligt Kyotoprotokollet och EU:s interna bördefördelning ska Sverige stabilisera sina utsläpp av växthusgaser 2008–2012 på en nivå som är fyra procent över nivån 1990. Sverige har i riksdagens klimatpolitiska beslut 2002 valt en ambitiösare nationell målsättning (minus fyra procent) än den utsläppsbegränsning som vi åtagit oss genom internationella överenskommelser. Det svenska nationella målet ska uppnås utan att utnyttja Kyotoprotokollets mekanismer. Samtidigt ska Sverige i enlighet med den energipolitiska propositionen som antogs i juni 2002 skaffa erfarenhet av och bidra till utvecklingen av Kyotoprotokollets flexibla mekanismer. Från 2005 kommer Sverige dessutom att delta i EU:s system för utsläppshandel, vilket innebär att svenska företag i utsläppshandelssystemet kan handla med utsläppsrätter inom EU men också delta i gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling. Regeringen kommer senare i år att presentera ett förslag om hur EU:s utsläppshandelssystem ska tillämpas i Sverige.

Regeringen ska 2004 utvärdera det nationella målet och kan då komma att revidera det med hänsyn till bland annat hur Sverige påverkas av EU:s utsläppshandelssystem. En viktig fråga för utvärderingen är hur Sverige ska utnyttja Kyotoprotokollets mekanismer.

Energimyndigheten har regeringens uppdrag att förbereda projekt enligt Kyotoprotokollets regelverk för gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling. Förutom att utveckla konkreta projekt i andra länder arbetar vi även med att ta fram en svensk strategi för internationella klimatprojekt och undersöker möjligheter för att engagera svenskt näringsliv i sådana projekt.

Det senaste året har Energimyndigheten märkt ett ökande svenskt intresse för gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling, inte minst från företag. Den här informationsbroschyren är en del av vårt arbete att sprida information och öka kunskapen i Sverige om dessa frågor.

Eskilstuna, maj 2003
Thomas Korsfeldt
Generaldirektör





Innehåll

Sammanfattning	6
Inledning	7
Kort bakgrund till Kyotoprotokollet	9
Regelverket för de projektbaserade mekanismerna	11
Svenskt arbete med gemensamt genomförande (JI) och mekanismen för ren utveckling (CDM)	17
Svensk myndighet för JI och CDM	19
Koppling mellan EU:s system för utsläppshandel och JI och CDM	20
Slutsatser	21
Bilaga 1: Regler och krav för CDM och JI	24
Bilaga 2: Energimyndighetens erfarenheter av klimatprojekt i Östeuropa	29
Bilaga 3: Andra nationella och multilaterala program för CDM och JI	33

Sammanfattning

Internationellt samarbete är avgörande för effektiva insatser mot klimatförändringar. Kyotoprotokollets flexibla mekanismer möjliggör sådant samarbete, eftersom ett land tillåts dra nytta av utsläppsminskningar som åstadkommits i ett annat land. Mekanismerna har medfört större åtaganden om utsläppsminskningar av växthusgaser i Kyotoprotokollet än vad som annars skulle ha varit fallet. De har också varit en viktig faktor när många länder ratificerat Kyotoprotokollet.

Kyotoprotokollets system med flexibla mekanismer syftar till att utjämna skillnader mellan olika länder och bidra till en hållbar utveckling. De flexibla mekanismerna underlättar kostnadseffektiva utsläppsminskningar av växthusgaser och kan därmed också skapa förutsättningar för ambitiösare åtaganden om utsläppsminskningar i framtiden.

Till skillnad från utsläppshandel mellan länder innebär gemensamt genomförande (JI) och mekanismer för ren utveckling (CDM) projektbaserade åtgärder för att minska utsläpp av växthusgaser i olika anläggningar och verksamheter.

En viktig poäng med JI och CDM är att det rör sig om samarbete mellan olika parter som alla tjänar på projekten. De är också viktiga bidrag till förbättrad miljö och hållbar utveckling i mottagarländerna och ger möjlighet till tekniköverföring och kapacitetsuppbyggnad.

Det är billigare att minska utsläpp av växthusgaser med JI och CDM utomlands än med insatser i Sverige. Resultaten av Energimyndighetens arbete med klimatprojekt i Östeuropa visar entydigt att projekten är kostnadseffektiva jämfört med åtgärder i Sverige.

Flera strikta krav måste uppfyllas för att få genomföra projekt enligt regelverket för JI och CDM. Systemet för hur projekt ska granskas och godkännas är fortfarande under utformning.

EU:s utsläppshandelssystem kommer att få stor betydelse för den framtida omfattningen av gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling. Ett system för utsläppshandel i Europa som möjliggör för deltagarna att delta i JI och CDM kan bidra till tidiga åtgärder även i länder utanför EU.

Energimyndigheten har regeringens uppdrag att genomföra projekt enligt gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling och var även ansvarig för Sveriges bidrag till Klimatkonventionens försöksperiod för gemensamt genomförande. Energimyndigheten bistår regeringen med expertkunskap på dessa områden.





Inledning

Sverige har ratificerat Kyotoprotokollet. Den här broschyren handlar om Kyotoprotokollets två projektbaserade mekanismer, gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling.

Energimyndigheten har regeringens uppdrag att utveckla och genomföra projekt i enlighet med dessa båda mekanismer för att bidra till det internationella samarbetet för att utveckla Kyotoprotokollets flexibla mekanismer och skaffa svenska erfarenheter på området.

Gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling är viktiga delar av Kyotoprotokollet. Tillsammans med utsläppshandel kallas de ofta för flexibla mekanismer. De flexibla mekanismerna bidrar till kostnadseffektiva utsläppsminskningar av växthusgaser och kan därmed också skapa förutsättningar för ambitiösare åtaganden om utsläppsminskningar i framtiden.

De projektbaserade mekanismerna är också viktiga bidrag till förbättrad miljö och hållbar utveckling i mottagarländerna och ger möjlighet till tekniköverföring och kapacitetsuppbyggnad. Till skillnad från utsläppshandel mellan länder är de kopplade till direkta minskningar av utsläpp i olika anläggningar och aktiviteter.

Gemensamt genomförande är dessutom ett sätt att undvika handel med så kallad ”hot air”, överskott av utsläppsrätter i Ryssland och andra östeuropeiska industriländer som uppstått på grund av den kraftiga ekonomiska nedgången där under 1990-talet.

”Mekanismerna möjliggör större åtaganden och utsläppsminskningar i Kyotoprotokollet än vad som annars skulle ha varit fallet”

Mekanismerna möjliggör större åtaganden om utsläppsminskningar i Kyotoprotokollet än vad som annars skulle ha varit fallet, och de har varit en viktig faktor för många länders ratificering av protokollet. De kan vara en nyckelfaktor för att få kvarvarande tveksamma länder som Ryssland att ratificera, vilket kommer att krävas om protokollet ska kunna träda i kraft.

Enligt Kyotoprotokollet och EU:s interna bördefördelning ska Sverige stabilisera sina utsläpp av växthusgaser 2008–2012 på en nivå som är fyra procent över nivån 1990. De svenska politiska förutsättningarna för de flexibla mekanismerna bestäms av de senaste klimatpolitiska och energipolitiska propositionerna. Regeringens proposition om Sveriges klimatstrategi (prop. 2001/02:55) godkändes av riksdagen den 6 mars 2002. Detta beslut innebär en målsättning att minska Sveriges utsläpp av växthusgaser med fyra procent till 2008–2012 jämfört med 1990 utan att utnyttja Kyotoprotokollets möjligheter till flexibla mekanismer eller sänkor.

Samtidigt förbereder regeringen en svensk tillämpning av Kyotoprotokollets flexibla mekanismer. Förberedelserna ska avse såväl ett nationellt som ett internationellt system för handel med utsläppsrätter och de projektbaserade mekanismerna med beaktande av utvecklingen inom EU och i synnerhet i Östersjöområdet. Regeringens avser att ha ett nationellt system på plats senast år 2005. En kontroll av det klimatpolitiska målet kommer att göras 2004 då en förnyad prövning sker i fråga om tillämpningen av de flexibla mekanismerna.

I den energipolitiska propositionen, Samverkan för en trygg, effektiv och miljövänlig energiförsörjning (prop. 2001/02:143), som antogs av Riksdagen i juni 2002 framför regeringen att Sverige bör fortsätta att arbeta med åtgärder i internationellt samarbete, såsom gemensamt genomförande, i enlighet med de beslut om långsiktiga åtgärder som riksdagen fattade för energipolitiken 1997. Även projekt i utvecklingsländer bör genomföras. Arbetet bör bedrivas så att det karaktäriseras av hög kvalitet, trovärdighet och att projektens relativa kostnadseffektivitet beaktas. Fördelningen av projekt mellan olika länder bör återspegla vikten av att vinna så breda erfarenheter som möjligt av projektverksamheten. Näringslivet bör i ökad utsträckning involveras i detta arbete.

Delar av texten i den här broschyren är baserade på utredningen Gemensamt genomförande – Avtal för bättre klimat (SOU 2002:114). Broschyren har tagits fram av Energimyndighetens enhet för klimatfrågor. Först ges en kort beskrivning av Kyotoprotokollet och de senaste årens internationella klimatförhandlingar. Sedan redovisas regelverket för de projektbaserade mekanismerna. Därefter behandlas svenska kriterier för JI- och CDM-projekt och frågan om ansvarig svensk myndighet för JI och CDM. I ett särskilt kapitel diskuteras kopplingen mellan EU:s utsläppshandelsdirektiv och de projektbaserade mekanismerna. Avslutningsvis presenteras broschyrens slutsatser. Broschyren har tre bilagor. Den första bilagan innehåller en utförligare beskrivning av de krav som gäller för projekt under gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling. I bilaga 2 redovisas Energimyndighetens erfarenheter från klimatprojekt i Östersjöområdet under 1990-talet. Bilaga 3 ger en översikt över andra länders arbete med gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling.

Gemensamt genomförande heter på engelska *Joint Implementation* och förkortas ofta JI. Det engelska namnet för mekanismen för ren utveckling är *Clean Development Mechanism* och förkortas CDM. Förkortningarna är effektiva och sammanblandas inte lätt med andra förkortningar. De används därför flitigt i internationella men även i nationella sammanhang. På sina ställen används dessa förkortningar även i denna rapport. Det gäller t.ex. uttrycken ”JI-projekt” och ”CDM-projekt”. När ett nytt begrepp introduceras i texten förklaras begreppet och i många fall anges också den ursprungliga engelska beteckningen för att det ska bli möjligt för läsaren att identifiera dessa begrepp i dokumenten under Kyotoprotokollet och Klimatkonventionen.



Leila Mead/IISD

Kort bakgrund till Kyotoprotokollet

Enligt Kyotoprotokollet ska industriländernas sammanlagda utsläpp av växthusgaser minska med fem procent från 1990 års nivå till den första åtagandeperioden 2008–2012.

Kyotoprotokollet antogs 1997 på Klimatkonventionens tredje partsmöte (COP 3) och fastställer utsläppstak för industriländerna som ska uppnås under den första åtagandeperioden 2008–2012.

Enligt Kyotoprotokollet ska industriländernas sammanlagda utsläpp av växthusgaser minska med fem procent från 1990 års nivå till den första åtagandeperioden 2008–2012 . Protokollet omfattar sex växthusgaser och innefattar också upptag av växthusgaser i skog och annan växtlighet, s.k. sänkor. För att protokollet ska träda i kraft krävs att minst 55 länder har ratificerat det. Därutöver finns ytterligare ett villkor. Utsläppen från de industriländer som ratificerat protokollet måste motsvara 55 procent av industriländernas sammanlagda utsläpp av koldioxid år 1990.

Överenskommelsen 1997 fastställde grundprinciperna för Kyotoprotokollet men många metodfrågor kvarstod att lösa och lämnades till senare partsmöten (*Conference of Parties,* COP). På Klimatkonventionens fjärde partsmöte i Buenos Aires (COP 4) 1998 antogs en handlingsplan för det fortsatta arbetet. Handlingsplanen slutfördes 2001. Vid det återupptagna sjätte partsmötet (COP 6) i Bonn sommaren 2001 nåddes en politisk principöverenskommelse i de viktigaste förhandlingsfrågorna och vid det sjunde partsmötet (COP 7) i Marrakech, Marocko samma år enades parterna om detaljerade regler och riktlinjer för bl.a. de flexibla mekanismerna, sänkorna, påföljdssystemet, samt kraven på rapportering och tillsyn. Därigenom blev det möjligt för länderna att bedöma konsekvenserna av att ratificera protokollet.

Fram till den 31 december 2002 hade 102 parter ratificerat protokollet. Utsläppen från de industriländer som ratificerat uppgår nu till 43,9 procent av industriländernas totala utsläpp av koldioxid år 1990. För att protokollet ska träda i kraft krävs att även Ryssland ratificerar protokollet, vilket antas ske senast 2004.

Internationellt samarbete är en förutsättning för verkningsfulla insatser mot klimatförändringar. Kyotoprotokollet innehåller tre så kallade flexibla mekanismer för att möjliggöra sådant samarbete. Alla tre har det gemensamt att ett land kan dra nytta av utsläppsminskningar som åstadkommits i andra länder. De tre flexibla mekanismerna är:

- Gemensamt genomförande (Kyotoprotokollets artikel 6),
- Mekanismen för ren utveckling (Kyotoprotokollets artikel 12),
- Handel med utsläppsrätter (Kyotoprotokollets artikel 17).

De tre mekanismerna är en viktig förutsättning för många länders ratificering av protokollet. Genom att utnyttja de flexibla mekanismerna kan kostnadsskillnaderna mellan olika länder utjämnas, kostnaderna för att uppfylla åtagandena minskas och därmed kan också större utsläppsminskningar erhållas för en given kostnad.

Gemensamt genomförande och handel med utsläppsrätter kan bara ske mellan länder som har utsläppstak. Ett utnyttjande av gemensamt genomförande och utsläppshandel innebär en omfördelning av utsläppen mellan olika industriländer, inte att industriländerna sammanlagda målsättning förändras. För mekanismen för ren utveckling sker dock köp av utsläppskrediter från länder som inte har något kvantitativt åtagande. Detta ställer särskilda krav på regelverken för CDM för att säkerställa att varaktiga utsläppsminskningar av de globala utsläppen av växthusgaser sker samtidigt som projekten uppfyller CDM:s huvudsyfte, nämligen att bidra till en hållbar utveckling i värdlandet.

Gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling kallas även för projektbaserade mekanismer eftersom de skapar utsläppsminskningar som härrör från direkta åtgärder i projektform som sker i samarbete mellan två eller flera parter. En viktig poäng med de projektbaserade mekanismerna (förutom möjligheten till kostnadseffektiva åtgärder) är alltså att det rör sig om samarbete mellan olika parter, där värdlandet för projektet får värdefulla fördelar av projektet som går utöver projektets utsläppsminskningar av växthusgaser, t.ex. överföring av teknik och kunskap. De projektbaserade mekanismernas inriktning på direkta utsläppsminskningar i anläggningar eller från olika verksamheter gör att de kan underlätta en modernisering och effektivisering av industrin och energisektorn i värdländerna.

Kyotoprotokollets tre mekanismer är till stor del oprövade styrmedel även om flera länder, inte minst i EU, börjat förbereda sig för att tillämpa dem. Omfattningen av de flexibla mekanismerna och effektiviteten i systemen kommer att avgöras av hur de utformas i praktiken. Det är strategiskt viktigt för Kyotoprotokollets utveckling att parterna kan få tillräckliga erfarenheter av de flexibla mekanismerna. Om systemet visar sig vara kostnadseffektivt, kunna utjämna skillnader mellan olika länder och bidra till en hållbar utveckling, underlättas avtal om mer ambitiösa utsläppsbegränsningar efter 2012.

”Internationellt samarbete är grundläggande för verkningsfulla insatser mot klimatförändringar”

Regelverket för de projektbaserade mekanismerna

Det finns ett omfattande regelverk för de projektbaserade mekanismerna.

Vissa av kraven för att delta i gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling följer direkt av Kyotoprotokollets artikel 6 respektive artikel 12. Andra framgår av de beslut och riktlinjer som antogs det vid återupptagna sjätte partsmötet i Bonn sommaren 2001 och sedan bekräftades vid det sjunde partsmötet i Marrakech hösten 2001. Formellt är dessa regler inte bindande förrän Kyotoprotokollet har trätt i kraft och protokollets första medlemsmöte har antagit riktlinjerna. Om Ryssland ratificerar under det första halvåret 2004, kan det första medlemsmötet med protokollet hållas parallellt med det tionde partsmötet till klimatkonventionen, som beräknas äga rum under senhösten 2004. I praktiken började dock flera länder på allvar förbereda sig för att tillämpa de flexibla mekanismerna efter överenskommelsen i Marrakech.

Detta kapitel redogör för de allmänna principerna som styr regelverket för de projektbaserade mekanismerna. En utförligare beskrivning av vilka krav som måste uppfyllas för att projekt ska kunna godkännas under gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling ges i bilaga 1 till denna broschyr.

Nedan följer en beskrivning över Kyotoprotokollets regelverk för JI och CDM. De fullständiga villkoren framgår av dokumentet FCCC/CP/2001/13/Add.2, beslut 16/CP.7 och 17/CP.7 (finns på www.unfccc.int) Regelverket innehåller flera krav som gäller både för gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling. De beskrivs här i punktform och därefter mer utförligt i den efterföljande texten.

- Länderna ska vara parter till Kyotoprotokollet
- De flexibla mekanismerna ska vara supplementära till nationella åtgärder, dvs. de ska inte vara mer betydande än insatser i hemlandet
- Projekten ska godkännas av de inblandade länderna
- Projekten ska vara additionella dvs. utsläppsminskningarna måste gå utöver vad som annars skulle ha skett
- Projekten ska valideras (granskas) innan de startar
- En övervakningsplan för projekten ska finnas
- Utsläppsminskningarna ska kunna verifieras (bekräftas) av värdlandet eller en ackrediterad organisation
- Utsläppskrediterna ska bokföras i ett register.

Gemensamt genomförande (*Joint Implementation*, JI) innebär att industriländer har möjlighet att genom åtgärder i andra länder, som har utsläppstak enligt Kyotoprotokollet, tillgodoräkna sig utsläppsminskningar för att uppfylla sina egna åtaganden. Den engelska termen för utsläppsminskningar från JI-projekt är enligt Kyotoprotokollets definitioner *Emission Reduction Units* (ERUs).

Mekanismen för ren utveckling *(Clean Development Mechanism, CDM)* har samma principiella uppbyggnad som gemensamt genomförande. Skillnaden är att projekten genomförs i länder utan kvantifierade åtaganden om utsläppsminskningar enligt Kyotoprotokollet, dvs. i allmänhet utvecklingsländer. För CDM betonas följande syften i Kyotoprotokollet:

- Att bidra till att uppnå en hållbar utveckling i utvecklingsländerna
- Att bidra till att uppfylla klimatkonventionens slutmål*
- Att bidra till att industriländerna kan fullgöra sina åtaganden

Den engelska termen för utsläppsminskningar från CDM-projekt är enligt Kyotoprotokollets definitioner *Certified Emission Reductions* (CERs).

* Nämligen att hålla koncentrationen av växthusgaser i atmosfären på en nivå som förhindrar störning av klimatsystemet. Målet ska sättas så att inte livsmedelsproduktionen hotas och en ekonomisk utveckling kan fortgå.

”För att man ska kunna förvärva och överlåta utsläppsminskningar från JI- och CDM-projekt måste värdländerna ha godkänt projekten”

Part till protokollet

För att man ska kunna tillämpa JI och CDM krävs att de länder som samarbetar kring projekt har ratificerat protokollet och att det har trätt i kraft. Projekt som har påbörjats innan länderna har ratificerat protokollet kan ändå godkännas om det uppfyller bestämmelserna. Projekt som har startats år 2000 eller senare har rätt att kunna godkännas enligt riktlinjerna för JI eller CDM om villkoren för deltagande uppfylls.

Supplement till nationella åtgärder

Användning av de flexibla mekanismerna ska vara ett supplement till åtgärder som görs i det egna landet för att begränsa utsläpp av växthusgaser. Marrakechuppgörelsen förtydligar detta genom att ”de inhemska åtgärderna ska utgöra en betydande del i partens ansträngningar för att uppfylla sina åtaganden”. Att bedöma om de flexibla mekanismerna är ett supplement till åtgärder som vidtas på hemmaplan kan göras genom uppskattning av effekterna på utsläppen eller genom en ekonomisk bedömning av kostnaden för landets nationella och klimatpolitiska program. Var gränsen ligger har inte fastslagits exakt.

Godkännande av projekt

För att man ska kunna förvärva och överlåta utsläppsminskningar från JI- och CDM-projekt måste värdländerna ha godkänt projekten. Några ytterligare regler för hur detta godkännande ska gå till framgår inte av Marrakech-överenskommelsen utan det kommer att bli en fråga för respektive land. Enligt artikel 6 och artikel 12 i Kyotoprotokollet kan också juridiska personer auktoriseras att genomföra JI- eller CDM-projekt och förvärva utsläppsminskningar. Vissa kompletterande regler finns om registrering och offentliggörande av sådana aktiviteter. I övrigt ställs inga andra krav på juridiska personers deltagande i projekt, än att verksamheten ska ske på landets ansvar. Ett godkännande innebär bl.a. att projektet ryms inom de riktlinjer som landet har antagit för JI eller CDM, att allmänheten har kunnat lämna synpunkter på projekten och att effekterna av projektet är väl dokumenterade.

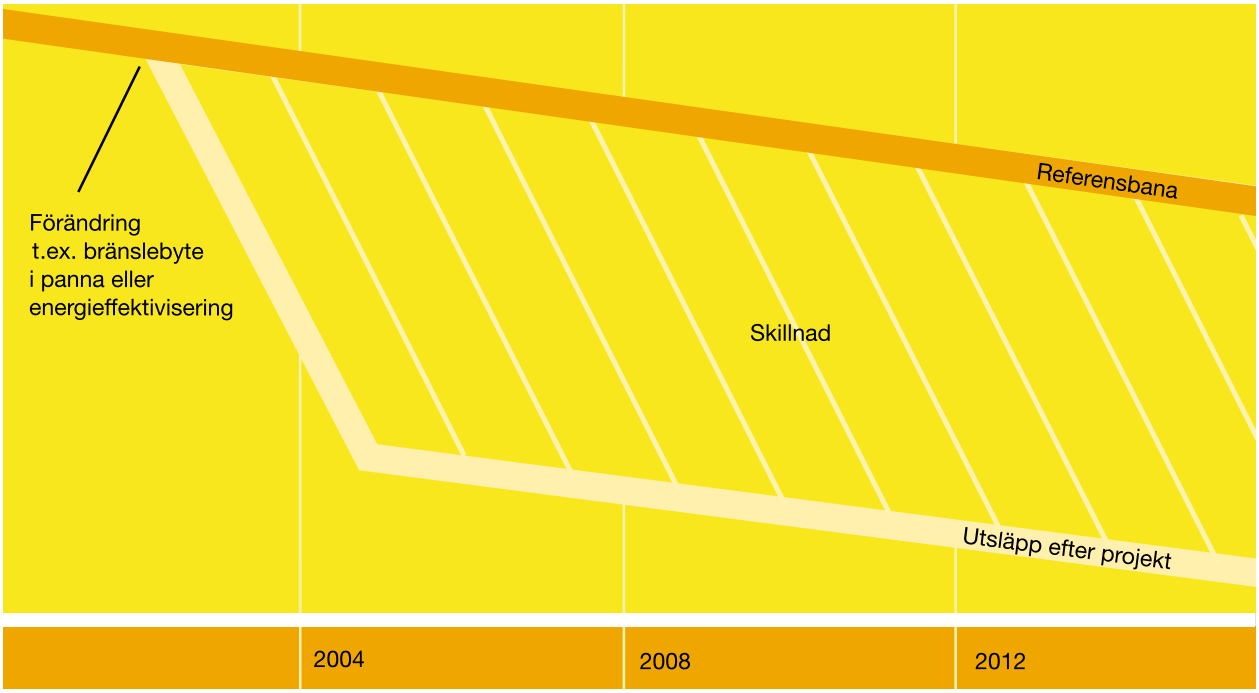
Additionalitet

Kyotoprotokollets krav på additionalitet innebär att varje projekt måste resultera i utsläppsminskningar av växthusgaser som går utöver vad som annars skulle ha uppnåtts. Det är ett grundläggande krav för att JI- och CDM-projekt ska kunna godkännas. Additionaliteten bedöms utifrån referensbanor.

En referensbana *(baseline)* för utsläpp beskriver hur mycket växthusgaser en anläggning eller verksamhet skulle släppa ut om verksamheten skulle fortgå i det fall JI- eller CDM-projektet inte genomfördes. Referensbanan kan antingen göras för det enskilda projektet eller genom att använda en generell utsläppstrend som är gemensam för en sektor och som kan tillämpas på liknande projekt (sektorsbaserad referensbana). När man fastställer referensbanan ska man ta hänsyn till utvecklingen inom sektorn i fråga om expansion, kommande reformer och åtgärder som vidtas för att öka effektiviteten i energisystemet eller begränsa utsläppen av växthusgaser. Vidare ska man ta hänsyn till de lokala förhållandena såsom tillgång på bränsle samt den ekonomiska situationen inom den sektor som projektet tillhör. Projektets gränser måste vara väl definierade. Man kan inte tillgodoräkna sig utsläppsminskningar som hänför sig till ändrade förhållanden utanför projektets ramar. Alla antaganden man gör ska vara konservativa, dvs. utsläppsminskningar som tillgodoräknas projektet ska inte överskattas.

I figur 1 beskrivs schematiskt hur en referensbana kan se ut för ett enskilt projekt. Utsläppsminskningens storlek (det streckade området i figuren) beräknas som skillnaden mellan referensbanan och det beräknade utsläppet av växthusgaser i anläggningen i det fall projektet genomförs. Utsläppen från projektet måste således ligga på en lägre nivå än i referensbanan för att projektet ska kunna ge upphov till godkända utsläppsminskningar.

Figur 1. Beräkning av utsläppsminskningar från ett projekt med hjälp av referensbana



Det finns ofta ekonomiska hinder som begränsar vissa länders möjligheter att vidta kostnadseffektiva åtgärder. Det kan således finnas projekt som är lönsamma att genomföra men som ändå inte kommer till stånd, exempelvis genom brist på kapital eller finansieringsmöjligheter. Sådana projekt kan komma att godkännas som JI- eller CDM-projekt. I riktlinjerna från Marrakechöverenskommelsen finns inga särskilda regler om hur sådana bedömningar ska göras. Sådana överväganden får därför göras med hänsyn till den ekonomiska utvecklingen i stort inom den berörda sektorn.

Validering

För att ett CDM- eller JI-projekt ska kunna genomföras måste man bedöma om ett projekt uppfyller riktlinjerna för gemensamt genomförande eller mekanismen för ren utveckling. Syftet med denna så kallade validering *(validation)* är att säkerställa att projekten har:

- godkänts av parterna
- är additionellt, dvs. resulterar i lägre utsläpp än vad som varit fallet om inte projektet kommit till stånd
- har en beräkning av referensbanan och en övervakningsplan som motsvaras av riktlinjerna
- har en miljökonsekvensanalys i enlighet med värdlandets krav (i det fall sådana krav finns).

Valideringsprocedurerna för JI och CDM är olika och beskrivs närmare i bilaga 1 till denna broschyr. Ett viktigt dokument vid valideringen är projektbeskrivningen, den s.k. *project design document* (PDD). Det är de inblandade aktörerna på projektnivån som gemensamt står bakom detta dokument. Av dokumentet ska det framgå att projektet godkänns av parterna, hur additionaliteten fastställts och hur referensbanan har beräknats. Av dokumentet ska det också framgå vilka övriga miljöeffekter som projektet ger upphov till. Värdlandet bestämmer hur omfattande redovisningen av miljöeffekter ska vara.

Övervakningsplan

I projektbeskrivningen ska det också finnas en övervakningsplan *(monitoring plan)* där man anger vilka data som behövs för att bestämma utsläppsminskningarna samt hur man ska registrerar och arkivera sådana data. Vidare ska man identifiera faktorer utanför projektets ram som kan ha betydelse för utsläppsutvecklingen *(leakages)*.

Det ska finnas en procedur för beräkning av sådana faktorer för utsläppsutvecklingen som ska beaktas för att bestämma nettoförändringen av utsläppen. Alla data ska kvalitetssäkras och kontrolleras.

Verifiering och certifiering

Innan utsläppsminskningar från JI- och CDM-projekt kan överföras och utnyttjas måste de verifieras. Verifiering innebär att man periodvis (t.ex. årsvis) i efterhand bekräftar utsläppsminskningarna från ett projekt. Verifieringsprocedurerna för JI och CDM skiljer sig åt och beskrivs närmare i bilaga 1. För CDM krävs dessutom att utsläppsminskningarna certifieras, dvs. att man skriftligt intygar de verifierade utsläppsminskningarna. Certifiering är en förutsättning för att kreditering av utsläppsminskningar från CDM-projekt i form av CERs ska kunna överföras från ett land till ett annat.

Regler för utsläppsinventering och registrering av transaktioner

En god kontroll och heltäckande utsläppsinventering av växthusgaser är en förutsättning för att man ska kunna bedöma om ett land klarar sina åtaganden. För att kontrollera utsläppsminskningarna måste parterna uppfylla kraven på mätning och rapportering av utsläpp. Att ha ett väl fungerande nationellt system för beräkning av det egna landets utsläpp är därför ett villkor för att man trovärdigt kan överföra utsläppskrediter från en part till en annan. Det ställs detaljerade krav på det nationella systemet för utsläppsinventering. Uppgifter om utsläppen ska årligen lämnas till Klimatkonventionens sekretariat. Vidare krävs det att parterna har byggt upp nationella register där alla transaktioner av utsläppskrediter, inklusive ERUs och CERs, kan följas och registreras med tillräcklig noggrannhet och snabbhet.

Ytterligare villkor

Parterna ska utse en nationell myndighet som är ansvarig och officiell kontakt för JI respektive CDM och meddela detta till Klimatkonventionens sekretariat. För att kunna delta i gemensamt genomförande krävs dessutom att parterna ska ha antagit nationella riktlinjer för denna mekanism. Riktlinjerna för JI ska meddelas till klimatsekretariatet. De ska beskriva hur berörda aktörer, inklusive allmänheten, kan lämna synpunkter på tänkbara projekt samt hur uppföljning och verifiering ska ske.





Fotograf: Deborah Cornland



Fotograf: Deborah Cornland

Vidare krävs att värdlandet offentliggör alla JI-projekt, normalt via klimatkonventionens hemsida. För CDM offentliggörs projekten automatiskt som ett led i registreringen av projekten.

Enligt regelverket kan ett CDM-projekt ha en maximal livstid (krediteringsperiod) på 21 år om projektets referensbana granskas efter sju respektive fjorton år av en oberoende granskare, vilket kan leda till att referensbanan revideras. Alternativt kan man välja 10 års krediteringsperiod, utan revidering, men då kan projektet inte förlängas. För JI finns det inga internationellt fastställda regler för projektens livstid.

Enligt reglerna för CDM och JI kan projekt som startats under år 2000 och i övrigt uppfyller behörighetskraven för mekanismen för ren utveckling eller gemensamt genomförande godkännas som CDM- eller JI-projekt. För att sådana projekt ska kunna godkännas för CDM eller JI behöver de befintliga förstudierna kompletteras för att motsvara de krav som ställs enligt Kyotoprotokollets regelverk.

För mekanismen för ren utveckling går det att tillgodoräkna CERs från godkända projekt som startats år 2000 eller senare. För gemensamt genomförande finns formellt ingen sådan möjlighet, ERUs kan endast tillgodoräknas projektet under den första åtagandeperioden, alltså 2008–2012, även om det startats tidigare. Det kan vara möjligt att parterna i ett JI-projekt i avtal kommer överens om att överföra utsläppsenheter *(Assigned Amount Units,* AAUs) som kompensation för utsläppsminskningar som sker före år 2008 i värdlandet. Överföringen av AAUs sker i så fall under den första åtagandeperioden.



Fotograf: Deborah Cornland

Svenskt arbete med JI- och CDM-projekt

Energimyndigheten har regeringens uppdrag att förbereda och genomföra JI-och CDM-projekt.

Inom ramen för 1997 års energipolitiska beslut avsattes 350 miljoner kronor för internationella klimatpolitiska insatser t.o.m. 2004, för vilka Energimyndigheten är huvudansvarig. Av dessa medel har regeringen även avsatt pengar för multilateralt samarbete kring JI och CDM.

Energimyndighetens arbete med att förbereda JI-projekt har hittills koncentrerats till Ryssland och de tre baltiska länderna där myndigheten sedan tidigare genomfört klimatprojekt enligt Klimatkonventionens försöksfas för gemensamt genomförande, *Activities Implemented Jointly* (AIJ).

En utförligare redovisning av Energimyndighetens erfarenheter av AIJ ges i bilaga 2. De projektkategorier som prioriteras för svenska JI-projekt är förnybar energi, särskilt omställning till biobränslen, och effektivare energianvändning. Även projekt som begränsar metanutsläpp från t.ex. deponier kan komma i fråga.

En särskild utredning om gemensamt genomförande tillsattes av regeringen i slutet av 2001 för att utreda förutsättningar och arbetsformer för JI, och förbereda avtal om gemensamt genomförande mellan Sverige och andra länder. Utredningen presenterade sina resultat i december 2002 (SOU 2002:114) i ett slutbetänkande där man bedömde att bilaterala avtal kan vara nödvändiga för att minimera riskerna vid gemensamt genomförande.

Inom ramen för 1997 års energipolitiska beslut avsattes 350 miljoner kronor för internationella klimatpolitiska insatser t.o.m. 2004, för vilka Energimyndigheten är huvudansvarig.



Utredningen bedömde också att det finns mycket goda förutsättningar för kostnadseffektiva JI-projekt i Östeuropa. Genom utredningen har förhandlingar om bilaterala JI-avtal inletts mellan Sverige och Ryssland, Estland, Litauen och Rumänien. Förhandlingarna med Estland och Rumänien har avslutats och ett JI-avtal skrevs under med Rumänien i april 2003. Förhandlingarna med de övriga länderna bedöms kunna avlutas under 2003.

För CDM är Energimyndighetens målsättning att sätta samman en geografiskt balanserad portfölj om 4–6 projekt med fokus på småskaliga projekt inom kategorin förnybara energikällor. Strävan är att portföljen dels ska innehålla projekt som kommit relativt långt i genomförandet och som relativt snart kan generera CERs, dels projekt som ligger i ett tidigare utvecklingsskede och där en större insats krävs från svensk sida för att utveckla befintlig projektdokumentation. Ambitionen är också att portföljen ska omfatta projekt i fattigare utvecklingsländer. I Energimyndighetens bedömning av JI- och CDM-projekt är deras bidrag till hållbar utveckling ett grundläggande kriterium. Andra viktiga kriterier för bedömningen är kvalitén på projektets dokumentation, särskilt i fråga om referensbanan, värdlandets stöd och intresse för projektet, t.ex. om det finns *Letter of Support* från värdländerna, om projektet har en miljökonsekvensbeskrivning och projektets finansiering. Mängden utsläppsminskningar som kan uppnås kommer att bero på vilka JI- och CDM-projekt som ingår i Energimyndighetens portfölj, projektens livstid och hur avtalen kommer att slutas mellan parterna. Energimyndigheten har använt priset 5 US dollar per ton koldioxid för ERUs och CERs som utgångspunkt för sina kostnadsbedömningar. Detta pris överensstämmer med det pris på ERUs och CERs som bl.a. Världsbanken, via Prototype Carbon Fund (PCF), och Nederländerna avtalat med olika värdländer för JI- och CDM-projekt. Det slutliga priset kan komma att påverkas av en rad olika faktorer såsom behovet av kapacitetsuppbyggnad i värdländerna och andra transaktionskostnader som är knutna till projekten.

”Det finns mycket goda förutsättningar för kostnadseffektiva JI-projekt i Östeuropa”



Svensk myndighet för JI och CDM

Som tidigare nämnts måste ett land utse en nationell myndighet eller motsvarande med ansvar för att godkänna JI-projekt och anmäla detta till Klimatkonventionens sekretariat för att det ska kunna delta i gemensamt genomförande.

Dessutom krävs att landet fastställer nationella riktlinjer för JI och meddelar dessa till sekretariatet. För CDM krävs på motsvarande sätt att en ansvarig nationell myndighet utses och anmäls till sekretariatet. En viktig roll för denna myndighet är att skriva *Letter of Support* för CDM-projekt, eftersom detta är ett krav för att godkänna CDM-projekt. I allmänhet är det den nationella regeringen som har denna roll.

Utredningen om gemensamt genomförande föreslår i sitt slutbetänkande att Energimyndigheten får i uppdrag av regeringen att utarbeta nationella riktlinjer för JI samt att Energimyndigheten får ett övergripande ansvar för utveckling och samordning av gemensamt genomförande. Som tidigare nämnts har Energimyndigheten redan ett regeringsuppdrag att utveckla och genomföra JI- och CDM-projekt och var även ansvarig för Sveriges bidrag till Klimatkonventionens försöksperiod för AIJ. Energimyndigheten bistår regeringen med expertkunskap på området flexibla mekanismer och dess medarbetare deltar sedan flera år tillbaka som experter på JI och CDM i Sveriges delegation i de internationella förhandlingarna kring Klimatkonventionen och Kyotoprotokollet. Dessutom kommer JI och CDM att till största delen genomföras inom områden där Energimyndigheten är nationellt ansvarig myndighet, nämligen förnybara energikällor och effektivare energianvändning. Det finns således flera goda skäl till att Energimyndigheten bör få ansvar för att tillämpa gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling om regering och riksdag beslutar att utnyttja dessa mekanismer som ett led i att möta Sveriges åtaganden enligt Kyotoprotokollet.

I ett framtida svenskt system för flexibla mekanismer där JI och CDM ingår som en del för att möta Sveriges åtaganden enligt Kyotoprotokollet är det troligt att företag kommer att vara de främsta aktörerna i JI- och CDM-projekt. Det kommer då att behövas en myndighet som har i uppdrag att bistå företag och andra svenska aktörer med stöd och kompetens kring projektbaserade mekanismer. I ett sådant system skulle det nationella ansvaret för att godkänna JI- och CDM-projekt i Sverige kunna övergå till Energimyndigheten.

Även i fortsättningen kommer det att finnas särskilda områden, där Sverige kan tänkas vilja stödja utvecklingen av Kyotoprotokollet genom fortsatta insatser med statliga medel för att kunna genomföra projekt. Ett sådant område kan vara småskaliga CDM-projekt i utvecklingsländer.

Koppling mellan EU:s system för utsläppshandel och JI och CDM

EU:s utsläppshandelssystem kommer att få stor betydelse för utvecklingen av JI och CDM.

Ett system för utsläppshandel i Europa som gör det möjligt för utövarna att delta i gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling kan skapa en betydande efterfrågan på JI- och CDM-projekt och därmed bidra till tidiga åtgärder även i länder utanför EU. I det förslag till utsläppshandelsdirektiv som EU:s miljöministrar antog i december 2002 anges att gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling ska kunna utnyttjas inom ramen för utsläppshandelssystemet från 2005. Kommissionen kommer sommaren 2003 att presentera ett direktivförslag om hur JI och CDM ska kunna tillämpas.

Som ett led i sitt handlingsprogram för klimatfrågor *(European Climate Change Programme,* ECCP*)* och för att förebereda sitt arbete med tilläggsdirektivet ledde Kommissionen under 2002 en arbetsgrupp för gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling med inbjudna experter från medlemsstater, näringsliv och andra icke-statliga organisationer. En expert från Energimyndigheten deltog i arbetsgruppen. Arbetsgruppen avslutade sitt arbete i november 2002 och tog i sina rekommendationer fasta på att JI och CDM är viktiga bidrag till hållbar utveckling och underlättar tidiga åtgärder för att minska utsläpp av växthusgaser i andra länder. Arbetsgruppen påpekade också att JI och CDM är viktiga komplement till utsläppshandel och andra nationella åtgärder i EU och att företag därför måste kunna delta både i EU:s utsläppshandelssystem och JI och CDM.



Möjligheten att koppla JI och CDM till EU:s utsläppshandelssystem har brett stöd hos EU:s medlemsstater, Kommissionen och inom näringslivet. Europaparlamentet har i sitt yttrande till direktivförslaget om utsläppshandel föreslagit att JI och CDM ska kunna utnyttjas i handelssystemet från 2008. Flera miljöorganisationer har dock varit kritiska mot en sådan koppling mellan EU:s handelssystem och Kyotoprotokollets flexibla mekanismer.



Slutsatser

Gemensamt genomförande (JI) och mekanismen för ren utveckling (CDM) är viktiga delar av Kyotoprotokollet.

Flera länder förbereder sig för att delta i JI och CDM. De projektbaserade mekanismerna bidrar till kostnadseffektiva utsläppsminskningar av växthusgaser och kan därmed också skapa förutsättningar för ambitiösare åtaganden om utsläppsminskningar i framtiden. Om aktörerna i EU:s utsläppshandelssystem tillåts delta även i gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling kan detta bidra till tidiga åtgärder även i länder utanför EU.

Energimyndighetens erfarenheter från projekt som genomförts inom ramen för Klimatkonventionens försöksfas för gemensamt genomförande (AIJ) visar att det finns goda förutsättningar för att genomföra projekt i enlighet med regelverket för JI och CDM. De är kostnadseffektiva och stora utsläppsminskningar kan uppnås med förhållandevis små medel. Som framgår av bilaga 2 är kostnaderna för utsläppsminskningar i fjärrvärmesektorn i Östeuropa betydligt lägre än åtgärder i Sverige. Koldioxidskatten i Sverige uppgår idag till 76 öre/kg koldioxid. Denna kostnad kan något förenklat anses vara ett generellt mått på marginalkostnaden för att begränsa utsläppen i Sverige ytterligare. Genom att vidta åtgärder upp till denna kostnadsnivå kan man nämligen undgå en beskattning som är högre än åtgärdskostnaden.

JI och CDM har flera fördelar jämfört med utsläppshandel eftersom de är projektbaserade mekanismer med fokus på konkreta och direkta utsläppsminskningar. De bidrar till teknik- och kunskapsöverföring mellan länder. Gemensamt genomförande erbjuder dessutom en möjlighet att undvika handel med det överskott på utsläppsrätter i Östeuropa som råder efter den ekonomiska nedgången där på 1990-talet. Flera EU-länder är tveksamma till att köpa utsläppsrätter från Ryssland och Ukraina av detta skäl. Genom att delta i JI kan de i stället bidra till reella utsläppsminskningar och påskynda moderniseringen av energisektorn och industrin i dessa båda länder och i övriga Östeuropa.

CDM har goda förutsättningar att utvecklas till ett viktigt instrument för att underlätta hållbar utveckling i utvecklingsländer. Genom att delta i CDM kan Sverige och andra industriländer bidra till denna process samtidigt som utsläppen av växthusgaser begränsas.

För att kunna utnyttja fördelarna med gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling är det viktigt JI- och CDM-projekt anpassas till värdländernas nationella behov och prioriteringar på miljö- och energiområdet. Det finns ett stort behov av kapacitetsuppbyggande insatser i Östeuropa och i utvecklingsländer för att underlätta deras möjligheter att delta i JI och CDM.

Det råder fortfarande viss osäkerhet om transaktionskostnaderna för att genomföra JI- och CDM-projekt. En omfattande projektcykel och höga krav på kontroll, övervakning och rapportering av projekt kan fördröja och försvåra genomförandet av JI och CDM. Det är därför viktigt att man fortsätter att utveckla förenklade metoder för de olika stegen i projektcykeln. Energimyndigheten bidrar till detta arbete både genom egna insatser och internationellt samarbete.

Bilagor





1. CDM

Förutsättningar för deltagande
Ett land kan delta i mekanismen för ren utveckling (*Clean Development Mechanism,* CDM) om det ratificerat Kyotoprotokollet, utsett en nationell ansvarig myndighet för CDM och meddelat detta till Klimatkonventionens sekretariat. Industriländer som vill utnyttja utsläppsminskningar från CDM-projekt (*Certified Emission Reductions,* CERs) för att möta sina åtaganden måste dessutom uppfylla samma villkor som för att utnyttja utsläppsminskningar som förvärvats via utsläppshandel eller från JI (se avsnittet om JI i denna bilaga).

Övervakningsorgan: CDM Executive Board
För att underlätta en snabb start av CDM beslutades vid COP 7 i Marrakech att tillsätta ett särskilt övervakningsorgan, CDM E*xecutive Board* med valda ledamöter från olika parter till Klimatkonventionen. Dess uppgifter är att godkänna, registrera och övervaka CDM-projekt samt utveckla tekniska regler och rekommendationer för genomförande av CDM-projekt. En arbetsplan fastställdes vid COP 7 för Executive Board, vilken bl.a. omfattar:

- Interna procedurregler för Executive Board
- Ackreditering av granskningsorgan (*operational entities*) som ska kontrollera att CDM-projekt uppfyller gällande regelverk för CDM
- Riktlinjer och procedurer för småskaliga CDM-projekt
- Riktlinjer och metoder för referensbanor och övervakningsplaner.

Enligt överenskommelsen i Marrakech 2001 ska Executive Board ta fram förenklade procedurer för småskaliga CDM-projekt, dvs. för förnybara energiprojekt med en effekt upp till 15 MW och för energieffektiviseringsprojekt av motsvarande storlek.

Tills Kyotoprotokollet trätt i kraft är Executive Board underställt Klimatkonventionens partskonferens, (*Conference of Parties*, COP), och rapporterar sin verksamhet dit. När protokollet trätt i kraft kommer Executive Board att vara underställd Kyotoprotokollets partsmöte, (*Meeting of Parties*, MOP), som kommer att hållas parallellt med COP.

På COP 8 i New Dehli 2002 beslutades det om särskilda regler för småskaliga projekt, ett standardiserat format för projektbeskrivning, PDD* , och vilken information den ska innehålla samt procedurer för ackreditering av granskningsorgan. I flera frågor förbereder Executive Board rekommendationer för beslut av partskonferensen som kommer att hållas när Kyotoprotokollet trätt i kraft.

För CDM-projekt ska en särskild avgift tas ut som dels ska täcka förvaltningskostnader för CDM, dels ska användas för att bygga upp en fond för utvecklingsländernas kostnader för anpassning till ett förändrat klimat. Avgiften beräknas som två procent av värdet på CERs från projekten. Småskaliga projekt är befriade från denna avgift. Dessutom tar Executive Board ut en avgift för varje CDM-projekt som registreras för att täcka vissa administrativa kostnader.

Särskilda regler gäller för sänkor i CDM. De kan begränsade till nyplantering eller återplantering av skog utnyttjas upp till en procent av industriländernas utsläpp 1990. Regelverket för CDM-projekt som utnyttjar sänkor kommer att bestämmas på den nionde partskonferensen, COP 9.

Projektcykeln
Utifrån Marrakech-uppgörelsen och Executive Board:s rekommendationer som beslutades vid COP 8 kan man identifiera följande steg som

* En PDD ska utöver en beskrivning av projektet innehålla en referensbana och en beskrivning av den metod som använts för att ta fram referensbanan, samt en beräkning av de utsläppsminskningar som projektet ger upphov till. Vidare ska PDD:n innehålla en övervakningsplan, en redogörelse för synpunkter som inkommit från sakägarna och en beskrivning av projektets bidrag till hållbar utveckling.

måste utföras för att genomföra ett CDM projekt:

1. Identifiering, utformning och utveckling av projektet
2. Validering av projektbeskrivningen
3. Registrering av projektet hos Executive Board
4. Genomförande av projektet
5. Övervakning av projektet
6. Verifiering av projektets utsläppsminskningar
7. Certifiering av projektets utsläppsminskningar
8. Överföring av CERs till investerare i projektet

Steg 1: Ansvaret för identifiering, utformning och utveckling av ett CDM-projekt delas ofta mellan projektägaren (t.ex. ett företag) och en projektutvecklare (t.ex. en konsult). Vanligen anlitar en projektägare en projektutvecklare att utforma projektet och utarbeta en PDD, samt inhämta godkännande av projektet från värdlandets CDM-ansvariga myndighet. Projektutvecklaren har oftast en framträdande roll i förhandlingarna med möjliga köpare av utsläppsrätter och andra investerare i projektet. Dessa kommer sålunda in i projektutveckling redan i ett tidigt skede.

Steg 2: När projektets PDD är klar ska denna valideras av en oberoende granskare (*operational entity*). Syftet är att säkerställa att projektet är i överrensstämmelse med regelverket för CDM och att den beräknade mängden utsläppsminskningar är korrekt. Den oberoende granskaren som utför valideringen ska vara ackrediterad av Executive Board.

Steg 3: Efter att projektet validerats ska det registreras hos Executive Board. Det är den oberoende granskarens ansvar att skicka sitt utlåtande över projektet i form av en valideringsrapport till Executive Board. Innan Executive Board fattar beslut om projektet på grundval av granskarens valideringsrapport ska projektets PDD offentliggöras i 30 dagar för eventuella kommentarer. Förutsatt att inga invändningar reses mot projektets PDD registrerar sedan Executive Board projektet.

Steg 4: Efter att projektet registrerats genomförs projektet. I detta ingår att tillämpa övervakningssystemet enligt övervakningsplanen (*monitoring plan*). I praktiken brukar projektets genomförande ske parallellt med stegen ovan.

Steg 5: Efter att projektet startats ska projektägaren övervaka de indata som ligger till grund för mängden utsläppsreduktioner i enlighet med övervakningsplanen.

Steg 6: När projektet börjat ge upphov till utsläppsminskningar ska dessa verifieras regelbundet (vanligtvis en gång om året). Syftet med verifieringen är att bekräfta att utsläppsminskningarna från projektet verkligen skett. Verifieringen utförs av en oberoende granskare som även den ska vara ackrediterad av Executive Board. Verifieringen får inte utföras av samma granskare som tidigare validerade projektet. Verifieringen ska resultera i en verifieringsrapport som skickas till Executive Board.

Steg 7: De utsläppsminskningar som verifierats av granskaren kan sedan certifieras i form av CERs, vilka registreras i Executive Board:s register för CDM.

Steg 8: Därefter överför Executive Board motsvarande mängd CERs till köparna.

Figur 1. Projektcykeln för CDM

Moment	Ansvar
1. Utformning av CDM-projektet, projektbeskrivning (PDD), godkännande av värdlandet	Projektägaren och/eller projektutvecklaren
2. Validering av projektbeskrivningen	Oberoende granskare (Operational Entity)
3. Registrering av projektet hos Executive Board	Oberoende granskare (Operational Entity)
4. Genomförande av projekt	Projektägaren
5. Övervakning av projektet	Projektägaren
6. Verifiering av projektets utsläppsminskningar	Oberoende granskare (Operational Entity)
7. Certifiering av projektets utsläppsminskningar	Executive Board
8. Överföring av projektets certifierade utsläppsminskningar (CERs) till köpare	Executive Board

2. JI

Förutsättningar

För att ett land med åtaganden ska kunna delta i gemensamt genomförande (*Joint Implementation*, JI) krävs att landet har ratificerat Kyotoprotokollet och att protokollet har trätt i kraft. Dessutom måste landet ha beslutat om nationella riktlinjer för gemensamt genomförande och utsett en myndighet eller motsvarande med befogenhet att godkänna JI-projekt. Dessa ska även meddelas till Klimatkonventionens sekretariat.

Två möjligheter att godkänna projekt

Det finns två möjligheter att godkänna och verifiera projekt för gemensamt genomförande. De fastställdes i Marrakech-överenskommelsen 2001 och har i förhandlingarna benämnts *first track* respektive *second track*. First track kräver att värdlandet kan visa att det uppfyller vissa krav enligt Kyotoprotokollet. Det kan då själv godkänna JI-projekt och överföra utsläppsminskningar (*Emission Reduction Units*, ERUs) till andra länder. Proceduren för second track påminner om CDM och innebär bl.a. att projekten och dess utsläppsminskningar måste kontrolleras av en oberoende granskare.

Ett värdland är kvalificerat för first track om det:

1. fastställt sin tilldelade utsläppsmängd (*Assigned Amount*) enligt Kyotoprotokollets artiklar 3.7, 3.8 och 7.4
2. upprättat ett nationellt system för utsläppsinventering enligt Kyotoprotokollets artikel 5.1
3. upprättat ett nationellt register enligt Kyotoprotokollets artikel 7.4
4. lämnat in senaste utsläppsinventering enligt Kyotoprotokollets artiklar 5.2 och 7.1
5. lämnat in kompletterande information om den tilldelade utsläppsmängden enligt Kyotoprotokollets artikel 7.1 och gjort relevanta justeringar av den om det skett transaktioner med utsläppskrediter.

Kraven hänför sig till olika artiklar i Kyotoprotokollet och utvecklades sedan vidare i förhandlingar för att slutligen fastställas i Marrakech-överenskommelsen. Den tilldelade utsläppsmängden är den totala mängd tillåtna utsläpp av växthusgaser i koldioxidekvivalenter (ton CO_2) som varje land med åtaganden förfogar över under den första åtagandeperioden 2008–2012. Utsläppsinventering innebär att

varje land ska genomföra årliga beräkningar av det egna landets utsläpp och rapportera dessa till Klimatkonventionens sekretariat. Vidare krävs det att länderna har byggt upp ett register där alla transaktioner av utsläppskrediter, inklusive ERUs och CERs, kan följas och bokföras.

Ett land som uppfyller alla fem behörighetskraven kan följa first track och får direkt utfärda och överlåta utsläppsreduktionsenheter. Förfaringssättet för att kontrollera projekten blir därmed enbart en nationell fråga. Det innebär också att det är värdlandet som kommer att bestämma om projektet är additionellt eller ej. Proceduren för JI-projekt enligt first track kan komma att se olika ut i olika länder.

Eftersom det för många länder kan dröja till 2007 eller 2008 innan de uppfyller alla fem kraven kom man i Marrakech överens om att JI-projekt ska kunna påbörjas och genomföras enligt second track i det fall inte alla krav för first track ännu inte är uppfyllda. Hela idén med second track är alltså att JI-projekt inte ska fördröjas i väntan på att länderna uppfyller Kyotoprotokollets krav på rapportering, och att JI inte i onödan ska bli missgynnat i förhållande till CDM. Enligt second track kan ett värdland för JI-projekt överföra ERUs till andra länder om det uppfyller det första och tredje kravet enligt ovan.

Villkor för second track
Enligt second track-förfarandet måste JI-projektet godkännas och dess utsläppsminskningar verifieras av en oberoende granskare, en så kallad *independent entity* som måste ackrediteras av en särskild övervakningskommitté, *Supervisory Committee*, för gemensamt genomförande. Supervisory Committee har rätt att pröva den oberoende granskarens godkännande av JI-projektet och kan även pröva verifieringen av ERUs från projektet. Prövningen är dock inget som sker automatiskt, utan endast om ett tillräckligt antal medlemmar av Supervisory Committee begär detta. Jämfört med Executive Board för CDM har alltså Supervisory Committee en svagare roll. Om ingen prövning av verifieringen begärs inom 15 dagar godkänns de verifierade utsläppsminskningarna och ERUs kan överföras från värdlandet till köparen. De slutliga villkoren för överföringen av ERUs är en kontraktsfråga mellan projektägaren och köparen.

Supervisory Committee kommer att tillsättas på Kyotoprotokollets första partsmöte, alltså efter att protokollet trätt i kraft. Om Ryssland ratificerar Kyotoprotokollet under första halvåret 2004 kan protokollets första partsmöte äga rum parallellt med COP 10 samma år. Det innebär att JI-projekt som genomförs enligt second track tidigast kan godkännas och verifieras efter denna tidpunkt.

Oavsett om ett JI-projekt genomförts enligt first track eller second track kan ett land först köpa och utnyttja ERUs från sådana projekt om det uppfyller samtliga fem krav på rapportering m.m. vilka nämnts ovan. Kraven är de samma som för deltagande i utsläppshandel, dvs. för att kunna köpa utsläppsenheter (*Assigned Amount Units*, AAUs) i utsläppshandel enligt Kyotoprotokollet.

Projektcykeln för second track
Proceduren för att genomföra JI-projekt enligt second track är snarlik den som gäller för CDM. I figur 2 sammanfattas de olika moment som ingår i projektcykeln för second track.

Figur 2. Projektcykeln för JI enligt second track

Moment i projektcykeln	Ansvar
1. Utformning av JI-projektet, projektbeskrivning (PDD), godkännande av värdlandet	Projektägaren och/eller projektutvecklaren
2. Granskning av projektbeskrivningen	Oberoende granskare (Independent Entity)
3. Granskningen görs tillgänglig för allmänheten via Klimatkonventionens sekretariat	Oberoende granskare (Independent Entity)
4. Genomförande av projektet	Projektägaren
5. Övervakning av projektet	Projektägaren
6. Verifiering av projektets utsläppsminskningar	Oberoende granskare (Independent Entity)
7. Verifieringen träder i kraft efter 15 dagar om ingen prövning begärs av Supervisory Committee	
8. Överföring av projektets utsläppsminskningar (ERUs) till köpare	Enligt kontrakt mellan projektägare och köpare

Bakgrund
NUTEK fick 1993 ansvaret för ett investeringsprogram i de tre baltiska staterna och övriga Östeuropa för att öka energieffektiviseringen och främja förnybara energislag. Energimyndigheten övertog ansvaret 1998 och har sedan dess drivit programmet. Programmet har förlängts och förändrats vid flera tillfällen under 1990-talet och regeringen har totalt anvisat ca 635 miljoner kronor t.o.m. 2004 kronor för detta program, varav 350 miljoner kronor för perioden 1998–2004. I denna summa ingår också medel som står till regeringens disposition, varav knappt 100 miljoner kronor avsatts för svenskt deltagande i Världsbankens Prototype Carbon Fund, PCF (se bilaga 3).

I regeringens proposition Vissa åtgärder inom klimatområdet och i Östersjöregionen (prop. 1992/93:99) föreslogs ett nytt program som syftade till utveckling av ett miljöanpassat energisystem. Såväl utsläppen av koldioxid som försurande ämnen skulle begränsas genom programmet. Stödet skulle i första hand användas i kommunala fjärrsystem de tre baltiska länderna och avse effektivisering och konvertering av panncentraler till inhemskt biobränsle samt åtgärder för att höja effektiviteten i värme- och distributionssystemen. Vidare betonades att naturvårdsintressena skulle beaktas i samband med utnyttjande av bioenergi.

I samband med behandlingen av regeringens proposition Åtgärder mot klimatpåverkan (prop. 1992/93:179) blev programmets inriktning preciserat. Stöd till åtgärder skulle främst ske i form av villkorslån. Medlen kunde också i viss omfattning ges till tekniköverföring och utbildning. Programmet gavs också en större geografisk spridning till att omfatta hela Östeuropa. En del av stödet skulle också användas för att främja export av svenskt kunnande och svenska produkter. Möjligheten gavs att i viss utsträckning genomföra projekt i utvecklingsländer. Vid klimatkonventionens första partskonferens i Berlin år 1995, fattade man beslut om att starta en pilotfas för gemensamt genomförande (*Activities Implemented Jointly*, AIJ). Pilotfasen omfattade både före detta östekonomier och utvecklingsländer. Efter besluten i Berlin anpassades det svenska investeringsprogrammet till AIJ och krav ställdes på ett enhetligt utförande och rapportering till klimatkonventionens sekretariat. Under AIJ får länderna inte tillgodoräkna sig de utsläppsminskningar som uppnås genom åtgärderna. En förutsättning för att ett projekt ska kunna inräknas i försöksperioden är att projektets finansiering inte ingår i industriländernas normala bistånd.

Sedan 1999 är Energimyndighetens investeringsprogram inte längre inriktat på AIJ inom ramen för klimatkonventionen. I stället inriktas verksamheten på projekt som kan uppfylla villkoren för gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling under Kyotoprotokollet.

Erfarenheter av Energimyndighetens program
Detta avsnitt bygger på uppgifter i Energimyndigheten klimatrapport 2002 (ER 13:2001) som färdigställdes med anledning av Sveriges tredje nationalrapport till Klimatkonventionen. Uppgifterna har kompletterats med data för år 2001 och Energimyndighetens senaste kostnadsuppgifter. I nuläget har 65 projekt genomförts av Energimyndigheten (och tidigare NUTEK), varav 53 stycken har rapporterats till FN:s klimatsekretariat. Projekten har genomförts i fjärrvärmesektorn i de baltiska länderna samt i nordvästra Ryssland. Resultaten sammanfattas i Tabell 1. I tabellen redovisas utsläppsminskningar och kostnader för projekten i respektive land. Förutom de redovisade projekten har ett projekt för att minska utsläppen av metan från soptippar genomförts i Polen.

Tabell 1. Effekter av de svenska insatserna i Baltikum och Ryssland

Land	Antal projekt	Projekt-kostnad [mnkr]	Beräknad total utsläppsminskning [ton CO_2]
Estland	21	95,6	1 546 000
Lettland	22	84,3	1 302 000
Litauen	10	69,7	762 000
Ryssland	12	58,0	670 000
Summa	**65**	**307,6**	**4 280 000**

Tabell 2. Pannkonverteringsprojekt

Land	Antal Projekt	Investerings-Kostnad [mnkr]	Trans-aktions-kostnad [mnkr]	Summa Kostnad [mnkr]	CO_2-minskning år 2001 [ton]	CO_2- minsk-ning t.o.m. år 2001 [ton]	Ackumulerad CO_2-minskning baserad på projektens livslängd [ton]
Estland	9	49,5	9,4	58,9	82 133	469 908	1 298 823
Lettland	14	46,5	14,1	60,6	73 420	423 165	1 219 825
Litauen	9	46,9	15,9	62,8	33 233	160 661	758 477
Ryssland	8	37,0	15,4	52,4	24 921	102 048	644 632
Summa	**40**	**179,9**	**54,8**	**234,7**	**213 707**	**1 155 782**	**3 921 757**

Energimyndighetens insatser har inriktats på tre projektkategorier.

• Pannkonverteringsprojekten avser i huvudsak ombyggnad av pannor med en effekt på mellan 1 och 10 MW i värmecentraler som möjliggör en övergång från användning av fossila bränslen som tung eldningsolja och kol till biobränsle, dvs. träflis, skogsavfall och restprodukter från trävarubaserad industri. (Tabell 2)

• Distributionsprojekten avser upprustning av fjärrvärmenäten genom utbyte eller omisolering av rörsystemen, vattenbehandling för att förlänga hela systemets livslängd samt installation av undercentraler och reglerutrustning m.m. (Tabell 3)

• Effektiviseringsprojekten i byggnader omfattar åtgärder som ombyggnad eller omisolering av yttertak, installation av undercentraler, värmeväxlare, mät- och reglerutrustning, systemreglering samt tätning av fönster och dörrar. (Tabell 4)

Projekten har finansierats genom förmånliga lån till mottagarländerna varvid Energimyndigheten står för konsultkostnader, t.ex. förstudier. Lån till anläggningsägare eller motsvarande har erbjudits i allmänhet på tio år och med två års amorteringsfrihet. Räntan på lånen utgörs av STIBOR*, i något fall med ett påslag på 0,5 procentenheter. Ambitionen har varit att projekten ska ha en återbetalningstid som är kortare än låneperioden. I pannkonverteringsprojekten beräknas återbetalningstiden i genomsnitt till ca 5 år, i distributionsprojekten varierar åter-

* Stockholm Inter Bank Official Rate

Tabell 3. Åtgärder i distributionsnät för fjärrvärme

Land	Antal Projekt	Investerings-Kostnad [mnkr]	Trans-aktions-kostnad [mnkr]	Summa Kostnad [mnkr]	CO_2-minskning [ton]	CO_2- minsk-ning t.o.m. år 2001 [ton]	Ackumulerad CO_2-minskning baserad på projektens livslängd [ton]
Estland	8	14,4	7,0	21,4	13 749	55 214	216 718
Lettland	5	13,6	3,6	17,2	1 582	21 935	76 200
Litauen	1	0,8	0,7	1,5	228	1 288	3 868
Summa	**14**	**28,8**	**11,3**	**40,1**	**15 559**	**78 437**	**296 786**

Tabell 4. Energieffiktiviseringsåtgärder i byggnader

Land	Antal Projekt	Investerings-Kostnad [mnkr]	Trans-aktions-kostnad [mnkr]	Summa Kostnad [mnkr]	CO_2-minskning [ton]	CO_2- minsk-ning t.o.m. år 2001 [ton]	Ackumulerad CO_2-minskning baserad på projektens livslängd [ton]
Estland	4	11,0	4,3	15,3	2 052	9 963	30 067
Lettland	3	3,9	2,1	6,0	263	1 865	5 680
Ryssland	4	2,1	3,5	5,6	1 079	5 069	25 500
Summa	11	17,0	9,9	26,9	3 394	16 897	61 247

betalningstiden mellan 2 och 12 år beroende på i vilken utsträckning man behöver byta ut fjärrvärmerör. I byggnadsprojekten har de renodlade åtgärderna för energieffektivisering en återbetalningstid på 7 till 9 år medan sådana renoveringar i byggnadsbeståndet som bedöms nödvändiga för en rationell energianvändning har en återbetalningstid på 16 till 20 år.

Kostnaderna i tabellerna är uppdelade i investerings- och transaktionskostnader. Investeringskostnader är den totala investeringen inklusive räntekostnader, i detta fall lån som ska återbetalas. Transaktionskostnader består av konsultstöd och administrativa kostnader, samt i vissa fall avskrivningar av lån- eller räntefordringar. Kostnaden för projekten är totalt 308 miljoner kronor, varav transaktionskostnaderna som helt finansierats av Sverige uppgår till 76 miljoner kronor. Investeringskostnaden tas i huvudsak av värdlandet för projekten genom lån från Energimyndigheten. De fördelaktiga räntevillkoren med räntenivåer som legat under kommersiella räntenivåer kan dock anses som en kostnad för Sverige. Den totala minskningen av koldioxidutsläppen fram till år 2001 beräknas till ca 1,2 miljon ton sedan driftstart och under hela projektens livslängd beräknas utsläppen av koldioxid begränsas med ca 4,3 miljoner ton.

I Tabell 5 (nästa sida) redovisas kostnaden uttryckt i svenska ören per kilogram minskat utsläpp av CO_2 under projektens livslängd. Ett genomsnitt har beräknats för samtliga projekt i respektive projektkategori.

Tabell 5. Investerings- och transaktionskostnad per kg reducerad koldioxid

Typ av projekt	Investeringskostnad	Transaktionskostnad	Summa
Konverteringsprojekt	4,6	1,4	6,0
Fjärrvärmeprojekt	9,7	3,8	13,5
Energieffektiviserings-projekt	27,8	16,2	44,0

(öre per kg reducerad koldioxid)

Värdena gäller den totala kostnaden utslagen på projektens livslängd, som varierar mellan 10–25 år. Ytterligare transaktionskostnader för rapportering och uppföljning kan tillkomma och därmed höja kostnaden en aning. Tabellen inkluderar inte intäkter för värdlandet i form av minskade kostnader för bränslen till följd av konvertering till annat energislag eller energibesparande åtgärder. Minskade driftkostnader är inte heller inkluderade i kalkylen. Om dessa faktorer tas med i beräkningen blir totalkostnaden lägre i de flesta fall. Även utan hänsyn till dessa faktorer visar tabellen att projekten är kostnadseffektiva jämfört med åtgärder i Sverige.

Koldioxidskatten uppgår i Sverige idag till 76 öre/kg koldioxid. Denna kostnad kan något förenklat anses vara ett generellt mått på marginalkostnaden för att begränsa utsläppen i Sverige ytterligare, eftersom man genom att vidta åtgärder upp till denna kostnadsnivå kan undgå en beskattning som är högre än åtgärdskostnaden.

De svenska projekt som genomförts inom ramen för klimatkonventionens pilotfas för gemensamt genomförande (AIJ) visar att det finns förutsättningar för att genomföra projekt i enlighet med kriterierna för de flexibla mekanismerna, dvs. att de är kostnadseffektiva och att stora utsläppsminskningar kan göras med förhållandevis små medel. I nuläget finns det inte förutsättningar för ytterligare AIJ-projekt. Myndigheten har dock slutfört det fåtal AIJ-projekt som var beslutade före 1999 men som av olika skäl inte kunnat startas förrän efter 1999.

Programmet har kontinuerligt utvärderats av lokala experter och oberoende konsulter och har fått internationell uppmärksamhet för sina resultat. Energimyndigheten har bl.a. fått två internationella priser för programmet, som uppmärksammats inte bara för de minskade utsläppen av växthusgaser utan även för andra positiva effekter, både i Sverige och i mottagarländerna. Programmet har bidragit till en förbättrad luftkvalitet lokalt och minskat utsläppen av försurande ämnen. Programmet har också haft en positiv inverkan på inställningen till en miljöinriktad energitillförsel och energianvändning hos de myndigheter och företag i mottagarländerna som har varit inblandade eller haft kontakt med programmet. Attityderna har förändrats och kunskaperna om exempelvis Klimatkonventionen har förbättrats. Programmet har även haft en positiv inverkan på uppbyggnaden av en inhemsk marknad för biobränsle och en lokal tillverkning av pannor och tillhörande utrustning för förbränning av biobränslen. Vidare har programmet bidragit till att långsiktigt samarbete etablerats mellan svenska leverantörer och företag i värdländerna inklusive samarbete på tredje marknad. Programmet har bidragit till att ett långsiktigt förtroendefullt samarbete etablerats med baltiska och ryska myndigheter.

Världsbanken
Världsbanken har sedan flera år tillbaka ett program för att vinna erfarenheter av mekanismen för ren utveckling och gemensamt genomförande. Programmet går under namnet Världsbankens kolfond (*Prototype Carbon Fund*, PCF). Ett viktigt syfte med arbetet var att utvidga samarbetet mellan internationella organisationer, myndigheter och frivilligorganisationer på området. Programmet omfattar såväl investeringar i JI- och CDM-projekt som utredningsverksamhet avseende regler för tillämpning av Kyotoprotokollets flexibla mekanismer. De länder som deltar i PCF är Finland, Kanada, Nederländerna, Norge och Sverige. Dessutom ingår 17 företag från Storbritannien, Japan, Tyskland, Belgien, Finland, Frankrike och Norge från såväl den finansiella sektorn som från energi- och handelssektorerna.

PCF har genom sin förankring i Världsbanken stor erfarenhet av förutsättningarna för att arbeta i olika länder. De har också goda kunskaper om effekten av det regelverk som har formulerats under förhandlingarna med klimatkonventionen.

PCF:s totala fondmedel uppgår till ca. 180 miljoner dollar. Sveriges andel är 10 miljoner dollar. Medlen ska vara upparbetade till 30 juni 2004 och användas både för gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling. PCF tillämpar flera riktlinjer för projekten, exempelvis:

- de utsläppsminskningar som genereras ska vara av hög kvalité och uppfylla minst de krav som Kyotoprotokollet ställer;
- projekt ska följa en given geografisk fördelning och vara av olika typer. Förnybara energislag ska ha en övervikt i förhållande till energieffektivisering;
- priset ska understiga 5,6 US dollar per ton koldioxid som ett genomsnitt för hela portföljen. För enskilda projekt är målsättningen att priset för köp av utsläppskrediter ska ligga inom intervallet 3–4 US dollar per ton koldioxid.

Fram till hösten 2002 hade beslut fattas om 12 projekt uppgående till en sammanlagd kostnad av 27 miljoner dollar. Projekten förväntas ge PCF 7,4 miljoner ton koldioxidekvivalenter under projektens beräknade livslängd. Man beräknar att PCF:s hela portfölj av JI- och CDM-projekt kommer att innehålla omkring 40 projekt.

Östersjösamarbete för gemensamt genomförande
Inom ramen för Östersjöländernas energisamarbete, BASREC (*Baltic Sea Region Energy Co-operation*), och det nordiska samarbetet under Nordiska ministerrådet pågår ett samarbete för att göra Östersjöregionen till ett försöksområde för de flexibla mekanismerna. Vid energiministrarnas möte i Vilnius i november 2002 beslutades att Östersjöområdet skulle etableras som försöksområde för gemensamt genomförande. Ett viktigt mål med detta arbete är att bygga upp en gemensam förståelse om de flexibla mekanismerna hos Östersjöländerna och kompetens på området. Sommaren 2002 beslutade det Nordiska ministerrådet (energiministrarna) att etablera en investeringsfond för klimatprojekt i Östersjöområdet som ett viktigt bidrag till försöksverksamheten. Fonden ska handhas av NEFCO, det nordiska miljöfinansieringsbolaget och beräknas starta under 2003. Det svenska bidraget väntas uppgå till omkring 40 miljoner kronor.

En handbok för gemensamt genomförande har framtagits genom BASREC:s försorg (www.basrec.org). Handboken beskriver projektcykeln, dvs. de olika led och instanser som ett JI-projekt genomgår från projektidé till överföring av utsläppsminskningar, och vilka regler som gäller för gemensamt genomförande samt ger rekommendationer om vad projektdokumenten ska innehålla. Det pågår också ett arbete att ta fram standardiserade projektavtal. Flera regionala seminarier om gemensamt genomförande har hållits och planeras att hållas i Östersjöregionen.

Övriga bilaterala initiativ
Många länder liksom företag och andra institutioner har påbörjat egna program för att tillämpa CDM och JI.

Nederländerna har varit mycket aktiva för att göra de flexibla mekanismerna operativa. En orsak till detta är att landet har höga kostnader för utsläppsminskningar och deklarerat som sin avsikt att uppfylla hälften av sitt åtagande enligt Kyotoprotokollet genom åtgärder i andra länder. Den nederländska staten har anslagit ca 800 miljoner euro för användning av de projektbaserade mekanismerna till år 2010. Man har två olika program för upphandling av utsläppsminskningar från JI- respektive CDM-projekt. Programmen går under namnen ERU-PT (för JI) och CERU-PT (för CDM). Enligt den holländska modellen köper staten ERUs och CERs direkt från företag som genomför JI- eller CDM-projekt. För att underlätta för företagen har Nederländerna skrivit ramavtal med ett antal värdländer. Som ett resultat av EG-rätten och WTO-reglerna har regeringen beslutat att köpen ska ske genom ett offentligt upphandlingsförfarande. En statlig myndighet, SENTER, har ansvaret för de båda programmen.

Nederländerna planerar att köpa ca 25 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år under den första åtagandeperioden genom denna satsning. Nederländerna har också investerat medel i PCF, och uppdragit olika banker att köpa utsläppskrediter för Nederländernas räkning.

I Danmark har regeringen åtagit sig att investera 17,7 miljoner USD i projekt för gemensamt genomförande under 2003. Mekanismerna förväntas spela en central roll för att uppfylla Danmarks åtaganden.

Japan avser att utnyttja de flexibla mekanismerna för utsläppsminskningar motsvarande minst 19 miljoner ton årligen. Japan för bland annat samtal med Ryssland om köp av utsläppsminskningar som omfattar mer än 1 miljon ton per år. Projekten avser åtgärder i kraftverk i östra Ryssland.

Kanada ratificerade Kyotoprotokollet i slutet av 2002 och bedöms bli en av de största köparna av utsläppsrätter på den internationella marknaden. Uppskattningsvis måste Kanada förvärva 240 miljoner ton koldioxid för att efterleva protokollet. Hittills har Kanada förberett sig för att tillämpa mekanismerna genom bilaterala kontakter och utbildningsinsatser, men inte gjort några större projektinvesteringar. Kanadensiska företag har dock aktivt sökt efter möjliga projekt.

Nyligen redovisade Österrike planer på att minst 3,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter av det nationella målet för utsläppsminskningar på 17 miljoner ton per år ska förvärvas genom köp av ERUs och CERs från projekt i andra länder. Köp ska ske på samma sätt som de nederländska anbudsprogrammen.

Även Belgien, Finland och Italien avser att utnyttja flexibla mekanismer för att klara sina åtaganden och förbereder nationella program för CDM och JI.

Energimyndigheten 2003, 2000 ex. Produktion pmochco. Tryck Strokirk-Landströms. Ref.nr: ET 11:2003



Energimyndigheten, Box 310, 631 04 Eskilstuna
Tel 016-544 20 00, fax 016-544 20 99, www.stem.se