

# EU:s system för handel med utsläppsrätter och Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer

Genomförande av Länkdirektivet

ER 2005:03

Böcker och rapporter utgivna av Statens  
energimyndighet kan beställas från  
Energimyndighetens förlag.  
Orderfax: 016-544 22 59  
e-post: [forlaget@stem.se](mailto:forlaget@stem.se)

© Statens energimyndighet  
Upplaga: 200 ex

ER 2005:03

ISSN 1403-1892

## Förord

Länkdirektivet är ett tillägg till direktivet om utsläppsrättshandel inom EU och reglerar användningen av utsläppsreduktioner från projekt i utvecklingsländer och industriländer inom eller utom EU. Denna rapport är resultatet av ett uppdrag från Näringsdepartementet till Energimyndigheten om frågor som berör genomförandet av länkdirektivet. Delar av materialet har tidigare redovisats till Näringsdepartementet. Jämfört med den tidigare redovisningen innehåller denna rapport uppdaterad marknadsinformation samt ett avsnitt om kriterier för godkännande för vattenkraftsprojekt.

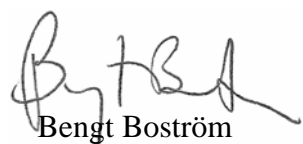
I november 2004 ratificerade Ryssland Kyotoprotokollet. Därmed har villkoren för att Kyotoprotokollet ska träda i kraft blivit uppfyllda. Villkoren var att 55 länder ska ratificera, det är idag 132, och att länder som står för mer än 55 % av industriländernas utsläpp ska ha ratificerat, det är nu 61,6 %. Endast USA och Australien står utanför av industriländerna.

EU:s system för handel med utsläppsrätter är det kanske viktigaste enskilda styrmedlet för att EU som helhet ska klara sitt åtagande i Kyotoprotokollet att reducera utsläppen med 8 % jämfört med 1990 års nivå. De projektbaserade mekanismerna är centrala delar av Kyotoprotokollet som ska bidra till kostnadseffektiva utsläppsreduktioner, till tekniköverföring och kapacitetsuppbyggnad i världsländerna. Länkdirektivet knyter samman dessa båda klimatpolitiska instrument och genomförandet av länkdirektivet kommer att vara viktig del i utvecklingen av EU:s klimatpolitik. Olika typer av marknadsbaserade mekanismer kan förväntas ha en central roll i framtida internationella klimatöverenskommelser och de kan bidra till att USA återkommer till klimatprocessen och att man hittar former för utvecklingsländer att på sikt göra kvantifierade åtaganden.

Rapporten är sammanställd av Johan Nylander. Christian Sommer har varit huvudansvarig för marknadsanalysen och även bidragit till kapitlet om dubbelräkning. Ulrika Raab har bidragit med underlag till sektionen om hur en kvantitativ begränsning kan och bör utformas, samt med underlag till diskussionen om en eventuell handel med importutrymme. Daniel Drott har svarat för de juridiska aspekterna i kapitlet om kvalitativa begränsningar. Ulrika Jardfelt, Carl-Ivar Stahl och andra medarbetare har bidragit med värdefulla synpunkter och underlag.

Eskilstuna januari 2005

  
Thomas Korsfeldt  
Generaldirektör

  
Bengt Boström  
Enhetschef, Klimatenheten



# Innehåll

<b>Sammanfattning och slutsatser</b>	<b>9</b>
<b>1 Uppdraget</b>	<b>13</b>
1.1 Uppdragets delar .....	13
1.2 Kommentarer till uppdraget .....	14
<b>2 Länkdirektivet</b>	<b>17</b>
2.1 Inledning.....	17
2.2 Kyotoprotokollets flexibla mekanismer .....	17
2.3 Handelssystemet och Kyotoprotokollet .....	18
2.4 Länkdirektivets utveckling.....	20
2.5 Utvecklingen av de projektbaserade mekanismerna .....	21
<b>3 Marknadsanalys</b>	<b>25</b>
3.1 Inledning.....	25
3.2 Länkdirektivets påverkan på priset för EAU.....	28
3.3 Priset på utsläppsminskningenheter (JI) och certifierade utsläppsminskningar (CDM).....	32
3.4 Ett framtida system med takhandel? .....	42
3.5 Prisutveckling hittills på EAU och förväntad utveckling.....	44
<b>4 Länkdirektivets kvantitativa begränsning</b>	<b>47</b>
4.1 Inledning: vad säger länkdirektivet? .....	47
4.2 Supplementaritet.....	48
4.3 Utformningen av en kvantitativ begränsning .....	52
<b>5 Praktisk hantering av handeln med utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar</b>	<b>59</b>
5.1 Registersystemen under EU ETS och Kyotoprotokollet.....	59
5.2 Hantering av importerade utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar.....	62
5.3 Åtagandeperiodsreserven .....	64
<b>6 Kvalitativa begränsningar</b>	<b>67</b>
6.1 Länkdirektivet och vattenkraft .....	67
6.2 Hur garantera att de internationella riktlinjerna respekteras? .....	72
6.3 Lag, förordning och föreskrifter.....	74
<b>7 Dubbelräkning</b>	<b>77</b>
7.1 Inledning.....	77
7.2 Gemensamt genomförande och direkta eller indirekta effekter på handelssystemet.....	78
7.3 Hur påverkar tolkningen av dubbelräkning potentialen för JI inom ETS?.....	79
7.4 Slutsats .....	81

<b>Referenser</b>	<b>83</b>
<b>Bilaga 1 Förkortningar och begreppsförklaringar</b>	<b>85</b>
<b>Bilaga 2 Länkdirektivet</b>	<b>89</b>

## Tabell och figurförteckning

Tabell 1 Prisnivåer enligt tidigare studier.....	30
Tabell 2 Efterfrågan ERU/CER år 2010 (Mt).....	33
Tabell 3 Effekter av att länka EU-ETS med JI och CDM .....	41
Tabell 4 Länkdirektivets påverkan på priset på utsläppsrätter inom EU ETS.....	42
Figur 1 Efterfrågan på utsläppsminskningar inom handelssystemet. ....	28
Figur 2 Köpare av ERU och CER, volym koldioxidekvivalenter, kontrakterade tom 2003-2004.....	33
Figur 3 Budgeten för utvalda statliga och multilaterala fonder som investerar i JI- och CDM-projekt, i miljoner EUR. Total budget för ovan nämnda program är ca 1200 miljoner EUR.....	34
Figur 4 Geografiska fördelning av antalet JI- och CDM-projekt för vilka köpeavtal tecknats (JIQ July 2004) .....	35
Figur 5 Fördelning av CDM projekt mellan olika delar av världen, uttryckt i volym koldioxidekvivalenter (OECD 2004). ....	36
Figur 6 Teknologi som används vid JI- och CDM –projekt, i volym CO <sub>2</sub> e (World Bank 2004).....	37
Figur 7 Handel med utsläppsutrymme ("optionshandel" eller "takhandel"). OBS! Siffrorna i figuren är endast exempel, det verkliga taket har ännu inte beslutats. ....	43
Figur 8 Pris och volym vid handel av EAU under 2004.....	45
Figur 9 Registersystemen under Kyotoprotokollet.....	60
Figur 10 Registerhantering av utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar .....	63
Figur 11 Förslag till hantering av internationella riktlinjer för vattenkraft .....	71





# Sammanfattning och slutsatser

Klimatkonventionen och Kyotoprotokollet ställer krav på att industriländerna ska utveckla styrmedel och åtgärder för att åstadkomma minskningar av växthusgasutsläpp. Handel med utsläppsrätter och projektbaserade mekanismer är två typer av styrmedel ett land kan införa för att minska utsläpp av växthusgaser. Dessa styrmedel kan med fördel användas i ett integrerat system, vilket också är tanken med arkitekturen i Kyotoprotokollet. Det finns dock ett antal problem eller utmaningar som man kan behöva hantera – risken för dubbelräkning, hur enheter från projektbaserade mekanismer ska bokföras, m m - Länkdirektivet syftar till att skapa ett regelverk så att eventuella problem inte ska uppstå.

Länkdirektivet länkar Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer till det europeiska systemet för handel med utsläppsrätter. Detta innebär att företag inom den handlande sektorn i EU kan använda utsläppsminskningenheter från projekt under gemensamt genomförande (JI) eller certifierade utsläppsminskningar från mekanismen för ren utveckling (CDM). Företags engagemang i projekt som syftar till att minska utsläpp av växthusgaser och att ge företagen tillgång till utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar, ställer krav på regelverk utöver det som finns i direktivet för handel med utsläppsrätter. De detaljerade regelverk som utvecklas under Kyotoprotokollet i framförallt Marrakechöverenskommelsen hanterar det mesta som berör de projektbaserade mekanismerna. Dock är många av dessa regler öppna för tolkningar och länkdirektivet innebär i vissa fall en tolkning av dessa regler.

Länkdirektivet reglerar själva kopplingen av CDM och JI till handelssystemet, dvs hur utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar ska hanteras i registersystemen och hur företagen kan använda dem för att klara sina åtaganden. Länkdirektivet innehåller även kvantitativa och kvalitativa begränsningar. Medlemsstaterna ska sätta en gräns för hur många enheter ett företag får använda för måluppfyllelse, medlemsstaterna ska också svara för att internationella riktlinjer respekteras om företag deltar i vattenkraftsprojekt. Länkdirektivet behandlar också de problem som kan uppstå när JI-projekt planeras eller genomförs i anläggningar som omfattas av handelssystemet (risk för dubbelräkning). I denna rapport analyseras dessa aspekter av länkdirektivet samt vilka effekter länkningen av CDM och JI har på utsläppsrättsmarknaden.

En generell slutsats är att ytterligare analyser behöver göras och att vissa administrativa procedurer behöver utvecklas för att genomföra länkdirektivet. Sverige behöver omedelbart utse de myndigheter Sverige som part är ålagda att utse enligt Kyotoprotokollet, dvs *Designated National Authority* för CDM och *Focal Point* för JI. Till dessa myndigheter kan knytas procedurer för godkännande och övervakning av projekt för att tillgodose länkdirektivets krav. Genom dessa myndigheter och kontoföringsmyndighet kan man troligen lösa det mesta organisatoriska

som behövs som en konsekvens av länkdirektivet: kontroll av t.ex. kvantitativt tak, å ena sidan, kontroll av att projekt genomförs på ett bra sätt å den andra.

Nedan följer slutsatser från respektive kapitel.

### **Marknadsanalys**

Länkdirektivet kommer att ha begränsad betydelse för prisnivån på utsläppsrätter under 2005-2007. Det kommer att ha större betydelse under den första åtagande-perioden 2008 - 2012.

Den handlande sektorns efterfrågan på utsläppsreducerande projekt under Kyoto-protokollets första åtagandeperiod beror bl a på företagens tilldelning av utsläppsrätter. Marknaden inom EU påverkas dessutom av hur statliga program och länder utanför EU agerar eftersom detta påverkar priset. Generösa tilldelningsplaner kan leda till att stater kommer att bli relativt stora aktörer på marknaden för JI/CDM, dels för att företagets roll på marknaden minskar, dels för att övriga samhällets utsläppsutveckling får större betydelse för hur ett land klarar sitt åtagande.

Flera faktorer kan begränsa utbudet av JI/CDM, bland annat långa ledtider och höga transaktionskostnader.

Marginalkostnaden för utsläppsreduktioner, behovet av utsläppsminskningar och eventuella tak som begränsar inflödet av enheter från JI- och CDM-projekt kommer att avgöra priset på den europeiska marknaden för utsläppshandel.

Dagens prisnivå indikerar att få utsläppsreducerande åtgärder kommer att genomföras inom EU under perioden 2005-2007, det handlar snarare om återhållna utsläppsökningar. Hur perioden 2008-2012 kommer att se ut beror i hög grad av tilldelningen, utsläppens utveckling och utformandet av kvantitativa restriktioner.

### **Kvantitativa begränsningar**

En kvantitativ begränsning av den mängd utsläppsminskningseenheter och certifierade utsläppsminskningar en verksamhetsutövare behöver för att klara sitt åtagande minskar kostnadseffektiviteten i systemet och leder till en fragmenterad marknad där utsläppsreduktioner inte alltid utförs där det är minst kostsamt och där mer än ett pris kan uppstå för en utsläppsrätt.

Ett av syftena med handelssystemet är dock att det ska få effekter på energi-investeringar i den handlande sektorn inom EU. För EU som helhet kan det vara viktigt med en begränsning för att åstadkomma denna effekt.

När en kvantitativ begränsning sätts för den handlande sektorn i Sverige måste flera aspekter vägas in. Att styra investeringar är centralt för EU samtidigt som det är viktigt att skapa incitament för svenska företag att delta i de projektbaserade mekanismerna.

Kvantitativa begränsningar på anläggningsnivå kan leda till att en handel med ”importutrymme” uppstår. Denna handel kan bidra till att hela medlemsstatens utrymme eller det totala EU-utrymmet för import av enheter används. Det kan också skapas en marknad för mäklare som kan identifiera utbud och efterfrågan på importutrymme.

### **Registerfrågor**

Eftersom perioden 2005-2007 är en pre-Kyotoperiod kommer certifierade utsläppsminskningar att kunna användas i handelssystemet även om Sveriges nationella register ännu inte är godkänt av klimatkonventionens sekretariat.

Den begränsning som åtagandeperiodsreserven utgör har ingen praktisk betydelse för den handlande sektorn i Sverige. Kyotoprotokollets regler för överföring av Kyotoenheter mellan åtagandeperioder har troligen liten betydelse för anläggningarna i den handlande sektorn och problem kan undvikas genom strategisk årlig återlösen av enheter.

Länkdirektivet har inga ytterligare konsekvenser för registerföring än vad som anges i Registerförordningen.

### **Kvalitativa begränsningar**

Energimyndigheten har fått i uppdrag av Näringsdepartementet att undersöka hur man vid godkännande av projekt inom ramen för CDM eller JI kan säkerställa att internationella riktlinjer för utveckling av vattenkraft och dammar respekteras. Energimyndigheten föreslår att detta löses genom att vattenkraftsprojekt av en viss typ och storlek, i synnerhet de projekt som involverar dammbyggen, avkrävs ett särskilt godkännande i samband med ansökan om *Letter of Approval (LoA)* från DNA eller JI Focal Point. Detta innebär att vid sidan av den projektdokumentation som normalt bör ingå vid ansökan om LoA (bl a PDD) bör särskild projektdokumentation ingå. Denna dokumentation kan innehålla en beskrivning av hur projektutvecklare/ägaren uppfyller kriterier som baseras på internationella riktlinjer. Energimyndigheten föreslår att detaljerade kriterier för denna projektdokumentation utvecklas av DNA och JI Focal Point och att dessa kriterier fastställs i enlighet med föreskrifter.

### **Dubbelräkning**

Dubbelräkning kan innebära problem, framförallt när det gäller JI-projekt som har indirekta effekter på anläggningar inom handelssystemet. Kommissionen kommer att utveckla ytterligare regler och riktlinjer för hur dubbelräkning ska hanteras. Överföring av utsläppsminskningenheter från värdländer till svenska aktörer kommer att regleras i kontrakt och avtal och värdländerna kommer att ha huvudansvar för att dubbelräkning inte sker. Det kan trots det finnas anledning för svenska aktörer att avvakta ytterligare regler alternativt bör projektdeltagare vara uppmärksamma på de svårigheter som dubbelräkning kan ge upphov till i samband med projektdeltagande.



# 1 Uppdraget

## 1.1 Uppdragets delar

Energimyndigheten fick genom ett regeringsbeslut den 26 augusti 2004 i uppdrag att utarbeta ett underlag för genomförandet av direktivet om ändring av direktiv 2003/87/EG om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen, i överensstämmelse med Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer (N2004/6089/ESB). Uppdraget omfattade följande fyra deluppgifter. Två deluppgifter, en marknadsanalys och en analys av vissa registerfrågor redovisades den 15 september medan två deluppgifter, kvalitativa begränsningar och dubbelräkning, redovisades den 8 oktober. Energimyndigheten genomförde under den senare delen av hösten ytterligare analyser, vilka infogats i denna rapport.

### 1. Marknadsanalys

Energimyndigheten ska presentera en analys av marknaden, inklusive förväntade priser, för krediter från JI och CDM. Marknadsanalysen ska så långt möjligt ange utbud och efterfrågan av krediter uppdelat på regioner och teknikslag. Arbetet ska utgå från redan tillgängliga analyser. I länkdirektivet lämnas åt medlemsstaterna att i sina nationella fördelningsplaner på anläggningsnivå begränsa andelen krediter från de projektbaserade mekanismerna som får användas för respektive anläggnings utsläpp under perioden efter 2008. Energimyndigheten ska beakta och översiktligt analysera betydelsen av sådana begränsningar för prisbildningen.

### 2. Frågor rörande register

Ett nationellt register ska innehålla uppgifter om bl. a. utfärdande, innehav, överlåtelse och annullering av utsläppsrätter. Registret ska även innehålla information om verksamhetsutövarnas användande av krediter från JI och CDM i handelssystemet.

Energimyndigheten ska utarbeta och redovisa ett tydligt flödes- och tidsschema, som beskriver flödet av krediter mellan de internationella, europeiska och nationella registren. Redovisningen bör även klargöra hur Sverige ska uppfylla de restriktioner för användandet av krediterna som kan komma att följa av Kyoto-protokollets ikraftträdande, särskilt den s.k. åtagandeperiodreserven.

### 3. Kvalitativa begränsningar

Vissa restriktioner föreligger rörande vilka slag av projekt som kan tillgodoräknas inom EU:s handelssystem. För stora vattenkraftprojekt med en kapacitet över 20 MW, ska kriterier i internationella riktlinjer, inklusive de som angivits av World Commission on Dams, respekteras. Energimyndigheten ska lämna förslag till hur Sverige kan säkerställa att dessa kriterier respekteras i projekten.

#### 4. Dubbelräkning

I länkdirektivet finns bestämmelser om hur s.k. dubbelräkning av utsläpps-begränsningar ska undvikas. Bestämmelserna syftar till att göra det möjligt att tillämpa gemensamt genomförande (JI) inom EU även när dessa projekt direkt eller indirekt minskar utsläppen i den handlande sektorn. Energimyndigheten ska lämna förslag till hur dessa bestämmelser kan tillämpas. Energimyndigheten bör även studera vilken påverkan dessa bestämmelser kan ha på förutsättningarna för investeringar i *Testing Ground Facility*.

### 1.2 Kommentarer till uppdraget

Energimyndigheten har i vissa fall valt att tolka uppdraget bredare än vad som har angivits, t.ex. efterfrågas inte priset på utsläppsrätter utan enbart priset på utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar. Här har vi tolkat uppgiften som att den också innefattar utsläppsrätter. I vissa fall har myndigheten av tidsskäl inte kunnat göra analyser av den omfattning som hade varit önskvärt. Inom ramen för ”effekter på prisbildningen” av att införa en kvantitativ begränsning har Energimyndigheten valt att diskutera utformningen av ett sådant import-tak och bakgrunden till skrivningarna om taket i länkdirektivet.

I fråga om flödesscheman för registret så pågår ett intensivt arbete inom Energi-myndigheten som med hjälp av externa och interna IT-experter utvecklar nog-granna flödesscheman. Detta arbete sker i samarbete med registerutvecklaren (Storbritanniens miljödepartement) som myndigheten köper mjukvara ifrån, och är avhängigt leveranser av mjukvara. De moduler som hanterar länkdirektivet är ännu inte färdigställda. Vi har dock skapat övergripande flödesscheman av handel med ERU och CER ur en verksamhetsutövares perspektiv och över Kyotoprotokollets registersystem.

Dubbelräkning kommer att behandlas av EU-Kommissionen som avser att presentera ett *non-paper* under 2005. Vi har försökt undvika att föregripa det dokumentet och därför gjort en generell problembeskrivning för dubbelräkning, inklusive direkta och indirekta effekter av JI-projekt på den handlande sektorn.

När det gäller de kvalitativa begränsningarna fick Energimyndigheten ett tillägg till det uppdrag som redovisades 11 oktober. Uppdraget lyder som följer:

Ett informellt tilläggsuppdrag läggs på Energimyndigheten att fortsätta analysera frågor rörande vattenkraften i länkdirektivet. Följande komponenter kan tänkas vara relevanta i den kompletterande analysen:

- redovisning av WCD, OECD och Världsbankens riktlinjer för ”hållbar vattenkraft” (en jämförande analys har beställts av SLU som redovisas senast den 12 november 2004, således behöver Energimyndigheten inte upprepa denna del)
- analys av vad som menas med att ”respektera” riktlinjer (även här ska SLU:s redovisning ge delvis förslag)
- föreslå den praktiska metoden att säkerställa detta krav

- föreslå lagstiftning
- undersöka hur andra medlemsstater har tänkt lösa denna fråga
- samråd med relevanta organisationer som tillämpar dessa riktlinjer

Energimyndigheten har mot bakgrund av att SLU har analyserat delar av detta uppdrag fokuserat på förslag till lagstiftning och praktiskt tillvägagångssätt. Andra medlemsstater har kontaktats men dessa har sällan kommit längre än Sverige när det gäller tankar kring denna fråga. Energimyndigheten avser att kontakta organisationer och konsulter för att närmare utreda denna fråga i samband med att stabsfunktionen för uppdraget att utgöra officiell svensk kontaktpunkt för de två projektbaserade mekanismerna (CDM och JI) utvecklas.





## 2 Länkdirektivet

### 2.1 Inledning

Länkdirektivet länkar Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer till det europeiska systemet för handel med utsläppsrätter (EU ETS). Det gör det möjligt för företag som omfattas av handelssystemet att tillgodogöra sig utsläppsminskningar som sker i projektform i andra länder. Handel med utsläppsrätter sker genom att man definierar vilka verksamheter som ska ingå i handelssystemet och vilken total mängd utsläpp som dessa verksamheter får ha under en given period. Utsläppsrätterna delas ut till verksamhetsutövarna och vid periodens slut ska dessa kunna redovisa en mängd utsläppsrätter som motsvarar deras faktiska utsläpp. De verksamheter som har brist på utsläppsrätter kan förvärva rätter från dem som har ett överskott och en handel uppkommer.

Inom ramen för handelssystem kan projektaktiviteter genomföras. En anläggning genomför projekt som resulterar i en reduktion av utsläpp, inom eller kanske oftast utanför den sektor inom vilken handeln sker. Projektet resulterar i utsläppsrätter som utfärdas efter att utsläppsminskningen har fastställts av en oberoende granskare. Detta innebär att fler utsläppsrätter finns inom handelssystemet än de som ursprungligen delades ut men miljöeffekten garanteras eftersom det ökade antalet utsläppsrätter kompenseras av mätta reella utsläppsminskningar. Detta är även den grundläggande idén med kopplingen av projektaktiviteter till EU:s handelssystem.

I detta inledande kapitel ger vi en bakgrund till EU:s klimatpolitik och framförallt förhållandet mellan EU:s handelssystem, inklusive länkdirektivet, och Kyotoprotokollet. Bakgrunden till att ett stort regionalt handelssystem lanseras i Europa och till att det utvecklas i enlighet med Kyotoprotokollet är att EU som är pådrivande i det internationella klimatarbetet har föresatt sig att visa vägen och påbörja genomförandet av Kyotoprotokollet. Vi inleder med en presentation av de flexibla mekanismerna för att därefter beskriva utvecklingen av EU:s handelssystem och länkdirektivet.

### 2.2 Kyotoprotokollets flexibla mekanismer

Utsläppshandel är en så kallad flexibel mekanism. Kyotoprotokollet definierar tre flexibla mekanismer: i) Gemensamt genomförande; ii) Mekanismen för ren utveckling; samt iii) Handel med utsläppsrätter. Det övergripande regelverk för mekanismerna fastställdes i Marrakechöverenskommelsen, som ett resultat av klimatkonventionens sjunde partsmöte i Marocko 2001. Mekanismerna infördes, vilket begreppet antyder, för att skapa flexibilitet för parterna att nå sina åtaganden och för att utsläppsminskningar skulle kunna ske kostnadseffektivt, bland annat så att kostnaden kan fördelas så att den blir mer lika för olika länder. Skillnaden i kostnader beror på att länder har varierande utgångslägen, exempel-

vis olika energisystem, kommit olika långt i ekonomisk utveckling samt i olika omfattning arbetat med styrmedel för att minska utsläppen av växthusgaser. Grundprincipen i Kyoto-Marrakechsystemet är att det inte spelar någon roll var utsläppsminskningarna sker eftersom klimatproblemet är globalt. En annan princip som ligger bakom arkitekturen är att befintlig miljövänlig teknik ska kunna spridas till en rimlig kostnad. Införandet av mekanismerna i förhandlingarna var avgörande för att många länder skulle kunna tänka sig att ratificera protokollet.

**Handel med utsläppsrätter** (*International Emissions Trading, IET*), möjliggör för parter med kvantitativa åtaganden enligt protokollet att köpa och sälja utsläppsrätter med varandra. Handelssystem inom EU kommer att från och med 2008 ingå i handelssystemet under Kyotoprotokollet vilket har ställt särskilda krav på utformandet av EU:s handelssystem. (Artikel 17, Kyotoprotokollet)

**Gemensamt genomförande** (*Joint Implementation, JI*) ger möjlighet för ett land med åtaganden enligt Kyotoprotokollet att genom investering i utsläppsminskande projektverksamhet i ett annat land med åtaganden enligt Kyotoprotokollet tillgodoräkna sig utsläppsminskningssenheter (*Emission Reduction Units*”, ERU). ERUs är tilldelade mängder (se kapitel 5) som omvandlas till ERU. Projekt inom ramen för JI kan utöver minskade utsläpp av växthusgaser även bidra till värdefulla bieffekter genom överföring av teknik och kunskap från ett land till ett annat. Insatserna förväntas bidra till att underlätta modernisering och effektivisering av industrin och energisektorn i värdlandet. (Artikel 6, Kyotoprotokollet)

**Mekanismen för ren utveckling** (*Clean Development Mechanism, CDM*) ger möjlighet för länder med åtaganden enligt Kyotoprotokollet att genom investering i projektverksamhet i länder som inte har åtaganden enligt protokollet att få tillgodoräkna sig utsläppsreduktioner (*Certified Emission Reductions, CER*). Projekt inom ramen för CDM syftar inte bara till att minska utsläpp av växthusgaser, utan även till en hållbar utveckling i det land där investeringen sker. Värdlandet ska tillstyrka att projektet bidrar till hållbar utveckling innan projektet kan godkännas som CDM-projekt. CDM-projekten granskas och godkänns av en internationell styrelse under FN: CDM-styrelsen. Styrelsen utfärdar CERs efter godkänd granskning av en oberoende verifierare. (Artikel 12, Kyotoprotokollet)

Till skillnad från utsläppshandel mellan länder avser JI och CDM konkreta projekt för att minska utsläpp av växthusgaser i olika anläggningar och verksamheter och kallas därför projektbaserade mekanismer.

## 2.3 Handelssystemet och Kyotoprotokollet

EU:s handelssystem med utsläppsrätter inleds den första januari 2005 och startar därmed ett antal år före Kyotoprotokollets första åtagandeperiod 2008-2012. Handelssystemet är en av pelarna i EU:s klimatprogram ECCP. Det inledande arbetet i ECCP syftade till att ta fram möjliga vägar för EU att nå sitt åtagande enligt Kyotoprotokollet. Ett stort antal åtgärder och styrmedel på kort och lång

sikt utvärderades och man bedömde att utsläppshandel är ett av de bästa instrumenten. EU är delvis begränsat när det gäller vilken typ av styrmedel som kan utvecklas och antas inom EU. Ett stort antal medlemsstater motsätter sig att EU lagstiftar om skatter och det finns ett relevant exempel för klimatfrågan i och med Energiministrarnas diskussioner under 90-talet om en koldioxidskatt. Skatt på koldioxid har inte kunnat införas inom EU vilket har skapat ett behov av ett annat generellt verkande styrmedel som kan påverka utsläpp av koldioxid.

Utsläppshandel är ett relativt nytt styrmedel, det har förekommit handel med svaveldioxid i USA med goda resultat och t.ex. Storbritannien införde nyligen ett nationellt handelssystem för koldioxid. Det har dock inte förekommit i den skala som nu planeras inom EU. I ett handelssystem får utsläppen inte överstiga ett tak som fastställs för hela systemet. Inom systemet kan företag köpa och sälja utsläppsrätter. Utsläppen kan komma att öka för en anläggning samtidigt som utsläppen minskar i en annan anläggning, dock får utsläppstaket för systemet inte överskridas. I ett regionalt handelssystem (EU) eller globalt (Kyoto) gäller samma princip på landsnivå, dvs utsläppen kan öka i ett land om de samtidigt minskar i ett annat land. En grundläggande idé i Kyotosystemet är att det inte spelar någon roll var utsläppsminskningarna sker. Samma princip gäller inom EU. EU:s handelssystem kommer inledningsvis att omfatta utsläppen av koldioxid från kraft- och värmeverk, oljeraffinaderier, anläggningar som producerar och bearbetar järn, stål, glas och glasfiber, cement, kalk och keramik samt anläggningar som producerar papper och pappersmassa.

Utsläppshandel accepterades av samtliga parter under de förhandlingar som resulterade i Kyotoprotokollet och flera länder planerar inhemska handelssystem. Precis som EU:s handelssystem utvecklas dessa för att vara en del i Kyotosystemet. Andra länder, t.ex. Kanada och Japan, har begränsad försöksverksamhet under de närmaste åren och avser att genomföra sina handelssystem under protokollets första åtagandeperiod.

EU:s handelssystem utvecklas för integrering med utsläppshandel under Kyotosystemet. Detta innebär att regelverket bygger på protokollet och framförallt Marrakechöverenskommelsen i vilken protokollet omvandlas till juridisk text. De flexibla mekanismerna utvecklades direkt eller indirekt framförallt av USA, men även andra industriländer inom den s.k. paraplygruppen deltog i utvecklingen (bl.a. Norge, Japan, Kanada och Australien). Vid tiden för Marrakechförhandlingarna drev EU en linje som gick ut på att begränsa och reglera de flexibla mekanismerna. Åtagandeperiodsreserven och supplementaritetsprincipen är exempel på begränsningar som EU pläderade för, vi återkommer till dessa i slutet av rapporten.

Den part som kanske främst bidragit till den initiala utvecklingen av flexibla mekanismer, USA, står nu utanför protokollet och kommer sannolikt inte att återvända till Kyotoprocessen förrän till den andra åtagandeperioden, om överhuvudtaget. Många bedömare menar att protokollet är ute ur bilden för USA:s räkning.

Det är därmed viktigt för EU att visa att Kyotoprotokollets principer och instrument fungerar och att protokollet lever. Med handelsdirektivet, beslutet om en ny övervakningsmekanism, registerförordningen och länkdirektivet finns den lagstiftning som krävs för att EU ska kunna genomföra ett handelssystem inom ramen för Kyotoprotokollet.

Handeln i EU:s system under perioden 2005-2007 sker inte inom ramen för Kyotoprotokollet, det är vad man kan kalla ett för-Kyoto eller pre-Kyotosystem. Perioden syftar dock till att förbereda EU för Kyoto och med länkdirektivet blir detta tydligt eftersom certifierade utsläppsminskningar från CDM kommer att kunna användas inom EU:s handelssystem redan under den inledande pre-Kyotoperioden.

## **2.4 Länkdirektivets utveckling**

När det Europeiska Klimatprogrammet (ECCP) inleddes diskuterades möjligheten att knyta de projektbaserade mekanismerna till handelssystemet, dvs att integrera de tre mekanismerna på samma sätt som föreskrivs i Kyotoprotokollet. EU fokuserade på att först skapa ett direktiv om utsläppshandel och förhandla det för att i ett senare skede komplettera med bestämmelser om koppling av de projektbaserade mekanismerna till handelssystemet.

Handelssystemet tog tid att förhandla inom Rådet, samt mellan Rådet och Europaparlamentet (EP). Direktivet antogs under hösten 2003. Samtidigt pågick utvecklingen av den så kallade övervakningsmekanismen som samordnar EU:s rapportering och inventering av utsläpp. Arbetet med länkdirektivet påbörjades ungefär samtidigt som Kommissionen också utvecklade en förordning för register, dvs regelverket för det system av elektroniska databaser som ska bokföra transaktioner inom handelssystemet.

Under april 2004 nådde Europaparlamentet och Rådet en överenskommelse om att anta det så kallade länkdirektivet som i praktiken är ett tillägg till direktivet om handel med utsläppsrätter. Direktivet benämns i dess helhet som ”Europaparlamentets och rådets direktiv om ändring av direktiv 2003/87/EG om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen, i överensstämmelse med Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer”. Direktivet kommer att antas formellt under hösten 2004 av Rådet.

Rådet, Europaparlamentet och Kommissionen kom ganska snabbt överens om länkdirektivet. Kommissionen presenterade sitt förslag till länkdirektiv vid möte vid miljöministrarnas rådsmöte den 29 juli 2003. Rådet hade efter det många möten och det irländska ordförandeskapet hade sedan tidig höst 2003 kontakter med Europaparlamentets rapportör. Rådet och EP hade tidigt en gemensam ambition att komma överens efter första läsningen, dvs under våren 2004. EP:s rapportör presenterade sitt utkast till ändringsförslag i januari varefter EP:s miljökommitté i mars röstade igenom 18 ändringsförslag bland de 77 som fanns.

I början av april hade Rådet och Europaparlamentet enats om en kompromiss vilket möjliggjorde att EP kunde anta kompromissen i omröstning i plenum i slutet av april. Fyra huvudfrågor kom att dominera diskussionerna mellan Rådet och Europaparlamentet: supplementaritet, sänkor, storskalig vattenkraft och nationella projekt.

Sänkdiskussionen handlade om sänkprojekt inom ramen för CDM. Regelverket för sänkprojekt inom ramen för CDM var under utveckling vid tiden för förhandlingarna av länkdirektivet av Klimatkonventionens parter och de flesta gjorde bedömningen att denna projekttyp inte skulle kunna inkluderas redan från och med 2005. Förhandlingarna resulterade i att Kommissionen i sin översyn av handelsdirektivet 2006 ska utforma förslag så att verksamhetsutövare ska kunna använda minskningsenheter från CDM-sänkprojekt från och med 2008. Denna fråga kommer således inte analyseras i denna rapport.

Nationella projekt handlade om att ge möjlighet för företag i den handlande sektorn att genomföra projekt inom landet – inom eller utanför den handlande sektorn. Enligt de förslag som fanns skulle nationella projekt ge företagen inom handlande sektorn ytterligare flexibilitet och fler alternativ att reducera utsläpp inom landet. Nationella förslag finns inte med i den slutliga kompromissen. De argument mot nationella projekt som framfördes var att de inte definieras som möjlig flexibel mekanism i Kyotoprotokollet och att JI och CDM tillgodoser möjligheterna till flexibilitet för anläggningar inom EU:s handelssystem. I samband med redovisning av uppdrag fyra (kapitel 7) kommer vi att säga mer om nationella projekt.

Supplementaritetsdiskussionerna resulterade i att Medlemsstaterna under perioden 2008-2012 kan införa en begränsning på anläggningsnivå för andelen utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar som kan användas vid fullgörande för ett visst år. I kapitel fyra kommer vi att ge en bakgrund till supplementaritetsprincipen och den formulering av den begränsning eller tak som sedermera antogs av Rådet och EP.

Vattenkraftsfrågan hade att göra med vilken typ av CDM- och JI-projekt som skulle tillåtas och vilka regler som skulle gälla för projekten. Då projektaktiviteter genomförs ska internationella riktlinjer (Världskommissionen om dammar, OECD) respekteras och vi belyser kort i kapitel sex hur detta skulle kunna ske.

## **2.5 Utvecklingen av de projektbaserade mekanismerna**

I den följande marknadsanalysen kommer vi att redogöra för utbudet av certifierade utsläppsminskningar och utsläppsminskningenheter från CDM och JI. Detta utbud är beroende av utvecklingen av institutioner och procedurer för godkännande och registrering av projekt och för utfärdande av dessa enheter. Nedan följer en kort beskrivning av hur CDM och JI har utvecklats fram till idag.

CDM är den mekanism som i nuläget är operativ, i överenskommelsen om CDM från Marrakech ingick en s.k. ”prompt start” (tidig start), vilket har möjliggjort en uppbyggnad av institutioner under FN:s klimatkonvention för att administrera projekten. Detaljregler för CDM har utvecklats efterhand i och med att CDM-styrelsen har tagit beslut om administrativa ordningar m.m. Först då protokollet har trätt i kraft kommer motsvarande utveckling av detaljerade JI-regler att ske och en internationell övervakningskommitté för JI (*supervisory committee*, för JI ”spår två”) kommer att tillsättas.

För att kunna utfärda CERs (certifierade utsläppsminskningar) behövs godkända registrerade projekt och verifierade utsläppsminskningar. För att kunna tillämpa Marrakechöverenskommelsens skrivningar om CDM har CDM-styrelsen utvecklat administrativa rutiner för

- i) godkännande av metoder för att fastställa referensbanor och för övervakning
- ii) procedurer för att godkänna oberoende granskningsorgan
- iii) rutiner för registrering av projekt

Utvecklingen av dessa rutiner, som delvis har präglats av politiska ställningstaganden, har tagit sin tid och är en av orsakerna till att utbudet av CERs är relativt liten trots ”prompt start”. Ett femtontal metoder är nu godkända, utöver de drygt tio som tidigare etablerats för småskaliga CDM-projekt. Tjugosju projekt har lämnats in för validering, dvs den granskning av oberoende institut som behövs inför registrering av projekten hos CDM-styrelsen. Endast ett fåtal oberoende granskningsinstitut (fyra) är godkända av de tjugofem som har ansökt.

De godkända metoderna samt det faktum att det nu finns godkända granskningsinstitut innebär att projekt nu kan valideras för att sedan registreras. Det första projektet lämnades in för registrering den första september i år. För att CER ska kunna utfärdas krävs dock verifierade utsläppsminskningar och att CDM-styrelsens register är i drift. Registret planeras vara igång sent hösten 2004, det är dock troligt att det dröjer till hösten 2005 innan de första CERs utfärdas.

Gemensamt genomförande JI omfattas inte av ”prompt start”. JI är beroende av att ländernas tilldelade mängder är etablerade och att Kyotoprotokollet har trätt ikraft. Det är av dessa skäl ERUs inte kan användas under perioden 2005-2007. Förberedelser för JI förekommer dock och köpeavtal har upprättats mellan projektägare i olika världländer och köpare i investerarländer för ett flertal JI-projekt. Liknande procedurer som det nu finns för CDM kommer det att finnas inom det som kallas för JI- spår två. I detta fall utfärdar en internationell kommitté som utses av protokollets parter ERUs.

Gemensamt genomförande spår-ett innebär att projekten godkänns av världlandet och utfärdande och överföring av ERUs fastställs i bilaterala avtal. För att kunna använda sig av spår-ett krävs att en part har ett nationellt register, ett nationellt system för inventering och rapportering av växthusgaser, fastställd tilldelad

mängd samt godkända årliga inventeringar. Spår-ett kräver dessutom att inblandade parter *Focal Point* för JI har utvecklat regler och procedurer för godkännande och övervakning av projekt.

Spår-två innebär att den internationella övervakningskommittén godkänner projekten. Världlandets försäljning av ERUs sker också här genom ett bilateralt avtal. Skillnaden mot spår-ett är att inget krav ställs på att världlandet ska ha genomfört årliga rapporteringar av utsläppsinventeringen. Världlandet måste ha ett register och en fastställd tilldelad mängd – annars kan AAUs inte omvandlas till ERUs.





## **3 Marknadsanalys**

### **3.1 Inledning**

#### **3.1.1 Länkdirektivet och marknaden**

I vårt uppdrag ingår att presentera en analys av marknaden, inklusive förväntade priser för enheter från JI och CDM. Sammanlänkningen mellan de projektbaserade mekanismerna och EU:s handelssystem kommer att ha konsekvenser för prisbildningen och likviditeten på marknaden för utsläppsrätter inom EU. Syftet med direktivet är att ge möjlighet för anläggningar inom EU:s handelssystem att göra kostnadseffektiva minskningar av växthusgasutsläpp och därmed minska kostnaden för att nå sina åtaganden. Det är således naturligt att en analys av genomförandet av länkdirektivet innehåller en analys av effekter på prisnivåer inom EU:s handelssystem. Vi har därför expanderat uppdraget till att omfatta även länkdirektivets påverkan på prisbildningen för utsläppsrätter inom handelssystemet.

Inledningsvis har vi identifierat huvudsakliga faktorer som påverkar priset och marknads utveckling under det europeiska utsläppshandelssystemet och framförallt analyserat länkdirektivets påverkan. Senare i kapitlet utreds det förväntade utbudet och efterfrågan på enheter från JI och CDM. Vi har så långt det varit möjligt redovisat utbud och efterfrågan uppdelat på regioner och teknikslag. Kapitlet ger dessutom en sammanställning av olika aktörers bedömning av prisutvecklingen för utsläppsrätter av koldioxidekvivalenter samt en kortfattad kvalitativ analys av underlaget för dessa bedömningar.

Enligt Länkdirektivet ska medlemsstaterna i sina fördelningsplaner på anläggningsnivå begränsa andelen enheter från JI och CDM som respektive anläggning får använda för fullgörande ett visst år (perioden 2008-2012). Vi har analyserat vilken effekt detta har på prisbildningen och redogör i nästa kapitel för faktorer som är av betydelse när en begränsning konstrueras. En kvantitativ begränsning, eller importtak, kommer att beaktas i analysen i detta kapitel.

Efterfrågan på CERs/ERUs och Länkdirektivets effekt på priset för utsläppsrätter beror i hög utsträckning på tilldelningen 2008-2012 och kan därför inte analyseras fullt ut idag.

#### **3.1.2 Vad påverkar priset på utsläppsrätter inom EU-ETS?**

Prisbildningen på utsläppsrätter bestäms av utbudet och efterfrågan på utsläppsrätter. Utbudet och efterfrågan på utsläppsrätter bestäms främst av reglerna för handeln, som definieras i EU:s utsläppshandelsdirektiv, och grundläggande ekonomiska villkor. Priset på marknaden blir enligt teorin lika med marginalkostnaden för de utsläppsreduktioner som krävs inom systemet.

Faktorer som påverkar prisbildningen på europeiska utsläppsrätter (EAUs) inkluderar:

- **Medlemsländernas nationella fördelningsplaner.** Dessa avgör tillgången på av utsläppsrätter. Generösa fördelningsplaner pressar ner priset på utsläppsrätter (om alla har de utsläppsrätter de behöver så måste inga ytterligare reduktioner göras och priset faller därmed).
- **Marginalkostnaden för utsläppsreduktioner inom systemet.** I ett väl fungerande handelssystem finns incitament att alltid utföra utsläppsreduktioner där kostnaden är som lägst, därav kostnadseffektiviteten i systemet. Kostnaden för att uppnå utsläppsreduktioner varierar stort mellan olika länder och olika sektorer inom Europa. Kostnaden för att minska utsläppen är ofta lägre i Östeuropa på grund av deras kolintensiva industrier. Detta medför att priset på utsläppsrätter, och därmed åtagandekostnaden, minskar då handelssystemet utvidgas till att omfatta fler länder inom Östeuropa. Inkluderandet av ytterligare sektorer i handelssystemet kan bidra till att sänka marginalkostnaden och därmed öka kostnadseffektiviteten i systemet.
- **Reglerna inom EU:s handelssystem,** för sparande mellan perioder, och hanteringen av nya anläggningar, påverkar utbudet på EAUs. Inom EU står några få stora länder för en mycket stor del av utsläppen. Det har stor betydelse för systemet som helhet hur Tyskland, Italien och Storbritannien agerar eftersom de tillsammans står för omkring hälften av marknaden. Även Polens roll väntas bli av stor betydelse eftersom landet har ett stort potentiellt överskott av utsläppsrätter.
- **Vilka aktörer som deltar i handeln.** Eventuella kopplingar mellan det europeiska handelssystemet och övriga länder med kvantitativa åtaganden enligt Kyotoprotokollet (de som är listade i Annex B i protokollet) påverkar utbud och efterfrågan och därmed priset på utsläppsrätter. Ryssland och flera andra övergångsekonomier har ett stort överskott på utsläppsrätter pga. minskad ekonomisk aktivitet under 1990-talet. Utan Ryssland minskar utbudet av utsläppsrätter markant på världsmarknaden. USA:s ställning påverkar efterfrågan på utsläppsrätterna eftersom landet är den största potentiella köparen. Av de länder som ratificerat Kyotoavtalet är Kanada och Japan de största potentiella köparna av utsläppsrätter utanför EU. Priset på europeiska utsläppsrätter påverkas dock endast i det fall handelssystemen integreras (länkas) med varandra. Enligt handelsdirektivet kan tilldelade utsläppsenheter (AAU) från Ryssland eller andra icke-EU länder inte handlas i EU-systemet. Däremot kan utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar från CDM/JI handlas i hela Kyotovärlden.

- **Fundamentala drivkrafter på marknaden som ekonomisk tillväxt, energiförbrukning och bränslepriser.** Hög tillväxt och höga priser på naturgas jämfört med kol bidrar till ökade utsläpp och därmed högre pris på utsläppsrätter.
- **Väderförhållanden.** Torra kalla vintrar i norra Europa och varma somrar i centrala och södra Europa bidrar till ökad användning av fossila bränslen och högre pris på utsläppsrätter.
- **Tillämpningen av supplementaritetsprincipen** innebär att en betydande andel av ansträngningarna ska ske inom det egna landet enligt Marrakesh-överenskommelsen. Tolkningen av principen påverkar i vilken grad de flexibla mekanismerna kan användas.
- **Användningen av de projektbaserade mekanismerna.** Kopplingen mellan EU:s handelssystem och de projektbaserade mekanismerna leder till reducerade priser på EU-marknaden eftersom dessa åtgärder ofta har en lägre marginalkostnad för att åstadkomma utsläppsreduktioner jämfört med åtgärder inom handelssystemet. Användningen av de projektbaserade mekanismerna begränsas eventuellt av ett importtak.

### 3.1.3 Hur kommer marknaden att se ut?

Konsultföretaget PointCarbon uppskattar att EU-ETS (EU23) behöver minska sina utsläpp med 2,8 % från BAU (referensscenariot), eller 180 MtCO<sub>2e</sub> totalt 2005-07. Denna uppskattning baseras på de relativt generösa allokeringssplaner som hittills presenterats, och skulle ge ett lågt pris på EAUs under 2005-07. Minskade utsläpp jämfört med referensscenariot under den första perioden kan ses som återhållna utsläppsökningar snarare än faktiska utsläppsreduktioner. Detta medför att priset för utsläppsrätter kan hamna under marginalkostnaden för att uppnå utsläppsreduktioner under perioden 2005-07.

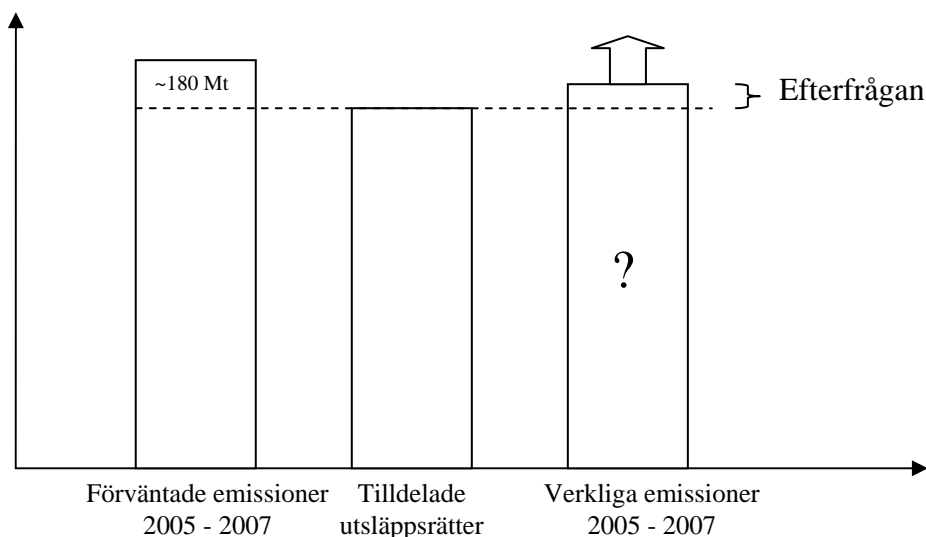
Spanien väntas bli den största köparen av utsläppsreduktioner (165 MtCO<sub>2e</sub>) följt av Italien medan de Östeuropeiska medlemsländerna, särskilt Polen, väntas bli stora säljare. British Petroleum uppskattar att EU-ETS (EU23) behöver minska sina utsläpp med 154 MtCO<sub>2e</sub> totalt 2005-07, även här med Spanien som största köpare. Behovet att minska utsläpp uppgår till endast 12 MtCO<sub>2e</sub> totalt inom handelssystemet utan Spanien enligt British Petroleums beräkningar. (Pointcarbon 27-05-2004, BP 21-04-2004)

Branschorganisationen Eurelectric har utvecklat en simuleringsmodell kallad GETS-4. Den modellen antar ett behov (efterfrågan) att minska utsläppen inom EU-ETS (EU 15) med 46 Mt per år under 2005-2007 och 92 Mt under 2008-12. (Eurelectric november 2004)

EU-kommissionen har vid tre tillfällen godkänt nationella fördelningsplaner för utsläppsrätter. Totalt uppgår dessa till 1514,2 MtCO<sub>2</sub>/år och i den summan saknas

Polen, Italien, Tjeckien och Grekland. Vår bedömning är att den totala mängden utsläppsrätter blir omkring 2220 MtCO<sub>2</sub>/år under 2005-2007. Denna siffra är något lägre än referensscenariot (BAU) vilket skapar en efterfrågan för utsläppsminskningar.<sup>1</sup>

Alla antaganden om efterfrågan 2008-12 omgärdas av stor osäkerhet eftersom tilldelningen för den perioden ännu inte är känd.



**Figur 1 Efterfrågan på utsläppsminskningar inom handelssystemet.**

Efterfrågan beror på hur utsläppen utvecklas under perioden från verksamhetsutövarna inom handelssystemet. Konsultföretaget PointCarbon uppskattar att EU-ETS behöver minska sina utsläpp med 2,8 % från BAU (referensscenario), eller 180 MtCO<sub>2</sub>e totalt 2005-07 (Pointcarbon 27-05-2004).

## 3.2 Länkdirektivets påverkan på priset för EAU

### 3.2.1 Vad innebär länkdirektivet?

Länkdirektivets syfte är att koppla samman de projektbaserade mekanismerna som beskrivs i Kyotoprotokollet med EUs handelssystem. Länkdirektivet innebär att man inom handelssystemet kan handla med reduktioner som genererats av projekt utanför EU (JI-projekt mellan EU-länder omfattas givetvis också av länkdirektivet). Eftersom marginalkostnaden för att uppnå reducerade emissioner utanför EU är lägre än marginalkostnaden för att minska utsläpp inom EU kom-

<sup>1</sup> Bedömningar om framtida utsläppsscenario och framtida tilldelning som ofta inkluderas i modeller för att uppskatta priset på utsläppsrätter omgärdas av stor osäkerhet och kan snabbt bli inaktuella.

mer länkdirektivet att innebära att priset för EAU blir lägre än om länkdirektivet inte funnits.

Under den första handelsperioden 2005-2007 tillåter länkdirektivet att CERs från CDM-projekt (påbörjade efter 2000) kan användas utan kvantitativa begränsningar. Volymen CERs tillgängliga på marknaden under den första handelsperioden är dock (av praktiska skäl) begränsad vilket leder till att prispåverkan förväntas bli liten under perioden. Vi beskriver i ett senare avsnitt mer i detalj varför volymen CERs kommer att vara begränsad under perioden 2005-2007.

Efter 2008 blir länkdirektivets inverkan avsevärt större, och betydligt svårare att analysera. Både CERs och ERUs kommer att kunna användas av verksamhetsutövarna för måluppfyllelse men det är upp till varje medlemsstat att bestämma till hur stor del. Det kan även bli aktuellt att tillåta en viss mängd certifierade utsläppsminskningar från sänkprojekt inom CDM (motsvarande max 1 % jämfört med 1990 års utsläppsnivå på nationell nivå) efter 2008<sup>2</sup>. Däremot tillåts inte tilldelade utsläppsenheter (AAU) från Ryssland eller andra icke-EU länder att importeras in i EU-systemet. Utsläppsminskningensenheter och certifierade utsläppsminskningar från CDM/JI kommer att handlas i hela Kyotovärlden.

Det tak och de restriktioner för användning av CER/ERU som respektive medlemsländer kommer att besluta om kommer att bestämma volymen CER/ERU som används i EU-systemet. Därmed avgörs länkdirektivets prispåverkan på EAUs av medlemsländernas samlade bedömning. Den kvantitativa begränsningen diskuteras mer detaljerat i kapitel 4.

### **3.2.2 Tidigare studier och prisprognoser**

Det har genomförts ett flertal studier och simuleringar på hur priser på utsläppsrätter (EAU) och Kyotoenheter skulle utveckla sig givet vissa förutsättningar och antaganden. Dessa studier inkluderar allt från kvantitativa modeller som tar hänsyn till politisk utveckling till kvalitativa studier som intervjuer och rollspel. Studierna analyserar prisnivåer för EAU, dvs utsläppsrätter inom EU, för CER och ERU, samt för AAU, dvs utsläppsenheter som en part till Kyotoprotokollet tilldelas inför första åtagandeperioden.

Alla antaganden om framtida priser på utsläppsrätter omgärdas av stor osäkerhet. Priset är starkt beroende av vilka antaganden som görs. Osäkerheten beror främst på att det är svårt att förutse aktörernas agerande eftersom de delvis bygger på exogena faktorer som framtida politiska beslut, ekonomisk utveckling samt marknadens utformning.

En god översikt över priset på utsläppsrätter ges i Ola Hanséns studie ”marknadspris på koldioxidekvivalenter år 2010” utförd på uppdrag av FlexMex 2 utred-

---

<sup>2</sup> Volymen utsläppsreduktioner från sänkprojekt får inom CDM inte överstiga 117,2 MtCO<sub>2</sub> enligt denna regel (beräknat som 1% av basärsutsläppen för Annex B utan USA och Australien). (Margeree 2004)

ningen.<sup>3</sup> Marknaden för CDM analyseras utförligt av Erik Haites (Margaree Consultants) i PCFplus Report 19 (2004). Tabell 1 visar resultatet från fyra kvantitativa modeller som använts för att uppskatta priser på utsläppsrätter.

**Tabell 1 Prisnivåer enligt tidigare studier**

Modell (år)	Pris 2008-12	Antagande
POLES <sup>4</sup> (2003)	26/13 euro/EAU (utan CDM-JI / 6% tak)	Handel inom slutet men utvidgat EU.
PointCarbon <sup>5</sup> (2003)	14,8/2,4 euro/EAU (utan CDM-JI / 6% tak)	Handel inom utvidgat EU + Norge och Schweiz.
PointCarbon <sup>6</sup> (2003)	9,9 US dollar/AAU	EU med i Annex B handel. Ukraina exkluderat. Ryssland sparar 30%. <sup>7</sup>
CERT <sup>8</sup> (dec-2002)	2-5 US dollar/AAU	USA deltar delvis (30% av sitt åtagande). 50% supplementaritet för EU. Ryssland Stackelberg aktör. <sup>9</sup>
CICERO <sup>10</sup> (2001)	15/5 US dollar/AAU	Med/utan USA

POLES-modellen som används av EU kommissionen anger priset på europeiska utsläppsrätter (EAUs) för en slutna europeisk marknad (ingen handel med andra Annex B länder). Priset uppskattas till 26 euro i det fall de projektbaserade mekanismerna inte inkluderas och 13 euro vid en begränsning på omkring 6 % (se tabell 2 för en mer detaljerad undersökning).

PointCarbon gör en liknande analys som POLES-modellen men kommer fram till ett betydligt lägre pris på utsläppsrätter. Både POLES modellen och PointCarbon visar att volymen Kyotoenheter från CDM och JI som ingår i handelssystemet kommer att ha en stor inverkan på priset för EAU.

<sup>3</sup> Ola Hansén, PricewaterhouseCoopers (2002-10-15)

<sup>4</sup> POLES används av EU kommissionen i kommissionens MKB för länkdirektivförslaget. 11916/03 ADD 1, Interinstitutional File 2003/0173 (COD)

<sup>5</sup> PointCarbon, carbon market analyst 14-07-2003, "The missing link: the role of JI and CDM in the EU ETS".

<sup>6</sup> PointCarbon, carbon market analyst 27-06-2003, "Japan, Canada and Russia: Monopolistic prices".

<sup>7</sup> PointCarbon menar att detta är det mest sannolika scenariot. Ukraina utesluts eftersom de inte lyckas tillfredsställa UNFCCCs krav på rapportering.

<sup>8</sup> Grütter consulting (december 2002) "The GHG market on the eve of Kyoto Ratification" (CERT Model Vs. 1.3)

<sup>9</sup> Grütter consulting menar att detta är det mest sannolika scenariot. Ryssland utnyttjar sin starka ställning på marknaden för att begränsa tillgången på utsläppsrätter.

<sup>10</sup> Hagem, Holtsmark (2001) "From small to insignificant: Climate impact of the Kyoto Protocol with and without US".

Olika antaganden för marginalkostnaden av utsläppsreduktioner samt annorlunda antaganden om tilldelning och framtida utsläpp inom handlande sektorn förklarar skillnaden mot kommissionens estimerade pris. En kvantitativ prisprognos för perioden 2008-2012 förutsätter att man antar ett referensscenario för utsläpp och en tilldelning av utsläppsrätter till handlande sektorn för den perioden. Inget av dessa antaganden kan göras med hög säkerhet idag och små olikheter i dessa två antaganden ger stora skillnader i prognostiserat pris. Annorlunda antaganden i prognostiserade utsläpp för handlande sektorn ger stora skillnader i efterfrågan och har därmed stort genomslag på prisenivån (se figur 1 för en grafisk illustration av efterfrågan på utsläppsminskningar). Om utsläppen rentav skulle understiga tilldelade mängden utsläppsrätter uppstår ingen efterfrågan på utsläppsreduktioner vilket skulle medföra att priset på utsläppsrätter då skulle gå mot noll. I kommissionens prognos (POLES-modellen) har man antagit en större efterfrågan på utsläppsminskningar jämfört med PointCarbons modell vilket förklarar de stora prisskillnaderna. Detta kan antingen bero på att kommissionen antagit högre utsläpp inom handlande sektorn (tex på grund av högre tillväxt) eller mer troligt att man antagit strängare fördelningsplaner. Ytterligare en skillnad mellan modellerna (enligt PointCarbon) är att den antagna marginalkostnaden för att åstadkomma en utsläppsreduktion inom och utanför handlande sektorn skiljer sig åt. Ett antagande om en brant marginalkostnadskurva innebär att en given efterfrågan på utsläppsreduktioner innebär en högre kostnad och därmed ett högre pris på utsläppsrätter. De stora skillnaderna mellan POLES-modellen och Point Carbon tycks bero på att man förutsatt en mer restriktiv tilldelning i POLES-modellen och att man antagit en ganska brant marginalkostnadskurva för JI-projekt. I Point Carbons modell med en generösare tilldelning antas utbudet av billiga JI-projekt inriktade på industrigaser, lustgas eller metan bli styrande för prisenivån.

En annan studie utförd av PointCarbon anger omkring 10 US dollar som ett troligt pris för utsläppsrätter på en marknad där alla Annex B länder deltar (utom Ukraina). En intressant slutsats av deras analys är att priset inte kommer att ändras mer än marginellt om EU inte deltar i handeln. Orsaken till detta är att kandidatländerna till EU är ungefär lika stora på utbudssidan som EU-15 är på efterfrågsidan, m.a.o. blir nettoeffekten av att inkludera eller exkludera EU från handel med övriga Annex B länder nära noll.<sup>11</sup>

CERT-modellen anger ett pris för utsläppsrätter på den internationella marknaden (AAUs) vid det politiska och ekonomiska scenario man bedömer som mest troligt. Modellen antar att USA delvis deltar i handeln, att EU länderna begränsar sig till att maximalt genomföra 50 % av sina utsläppsreducerande åtgärder utanför det egna landet samt att Ryssland använder sin marknadsmakt för att påverka priset (uppåt) genom att spara en del av sina utsläppsrätter. Priset per utsläppsrätt hamnar då på 2-5 US dollar på internationella marknaden. Den europeiska marknaden antas inte vara helt slutet. CICEROs modell illustrerar hur USA:s avhopp leder till att priset för AAU sjunker till en tredjedel.

---

<sup>11</sup> Första gruppen av nya medlemsländer har ett överskott av utsläppsrätter som motsvarar ca 60% av efterfrågan inom EU-15. Inkluderas Rumänien och Bulgarien hamnar man strax under 100%.

Vad gäller långsiktiga prisprognoser, upp till år 2020, är osäkerheten mycket stor. Mycket beror på vilka aktörer som deltar i handeln, främst USA och Rysslands agerande, men även vilka nuvarande u-länder (icke-annex B) som kommer att få kvantifierbara utsläppsminskingsåtaganden. Resultaten från modeller som försöker gissa priset 2020 varierar kraftigt. Pointcarbons långsiktiga modell utgår ifrån att Japan och Kanada kopplas till EU:s handelssystem redan från 2008, Ryssland från 2011 och senare även USA och vissa sektorer i u-länder. Utsläppsreduktionerna sker till 25 % genom JI och CDM, resten inom systemet ända tills JI och CDM fasas ut från 2023. Resultatet blir att priset stiger från omkring 9 euro 2005 och 2010 till 11 euro 2015 och 16 euro år 2020. Slutsatsen är att prisökningen bromsas upp av att nya länder med lägre marginalkostnad och relativt generös tilldelning länkas till systemet. En annan modell som har försökt gissa priset år 2020 är Eurelectrics modell GETS-4. Den redovisar en mängd scenarier där Rysslands och USAs agerande har störst genomslag på priset. Resultaten indikerar en prisnivå mellan 1-10 USD år 2020 utom i scenariot med tuffa åtaganden för USA samtidigt som Rysslands överskott av utsläppsrätter kraftigt begränsas. I det sista scenariot är priset högre. (Pointcarbon 2004-11-18, Eurelectric 2004-11)

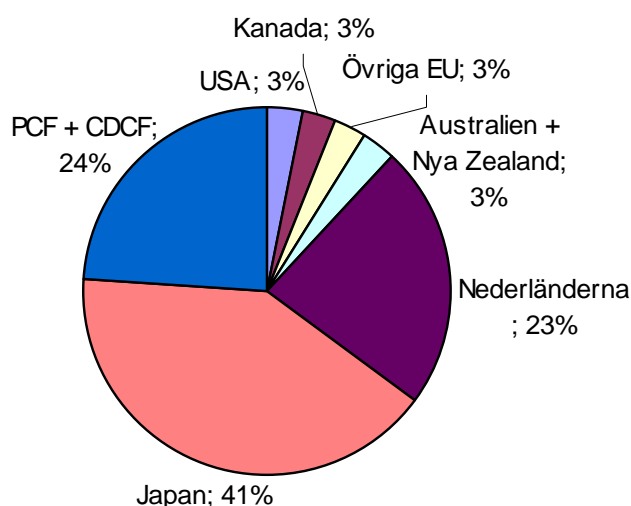
### **3.3 Priset på utsläppsminskingsenheter (JI) och certifierade utsläppsminskningar (CDM)**

#### **3.3.1 Efterfrågan på JI/CDM**

När länkdirektivet har genomförts kommer efterfrågan på CERs/ERUs öka kraftigt jämfört med ett scenario där de projektbaserade mekanismerna inte används inom EU-ETS. Ökningen kommer av att det nu blir intressant för verksamhetsutövare inom handlande sektorn i EU att genomföra JI och CDM.

Viktiga köpare av reduktionsenheter, är de statliga och multilaterala programmen både inom EU och de övriga Annex B länderna (se Figur 1) samt företag från framförallt Japan. Dessa har hittills stått för i princip all efterfrågan.





**Figur 2 Köpare av ERU och CER, volym koldioxidekvivalenter, kontrakterade tom 2003-2004.**

Figur två visar att de tre största köparna hittills har varit privata företag i Japan, statliga program från Nederländerna samt företag och stater som ingår i Världsbankens kolfond (PCF). För USA:s del handlar det om företag med frivilliga åtaganden (World Bank 2004). Nederländerna liksom ett antal andra länder kommer att öka relativt sett eftersom de har en stor budget för JI och CDM, detta illustreras i figur 3.

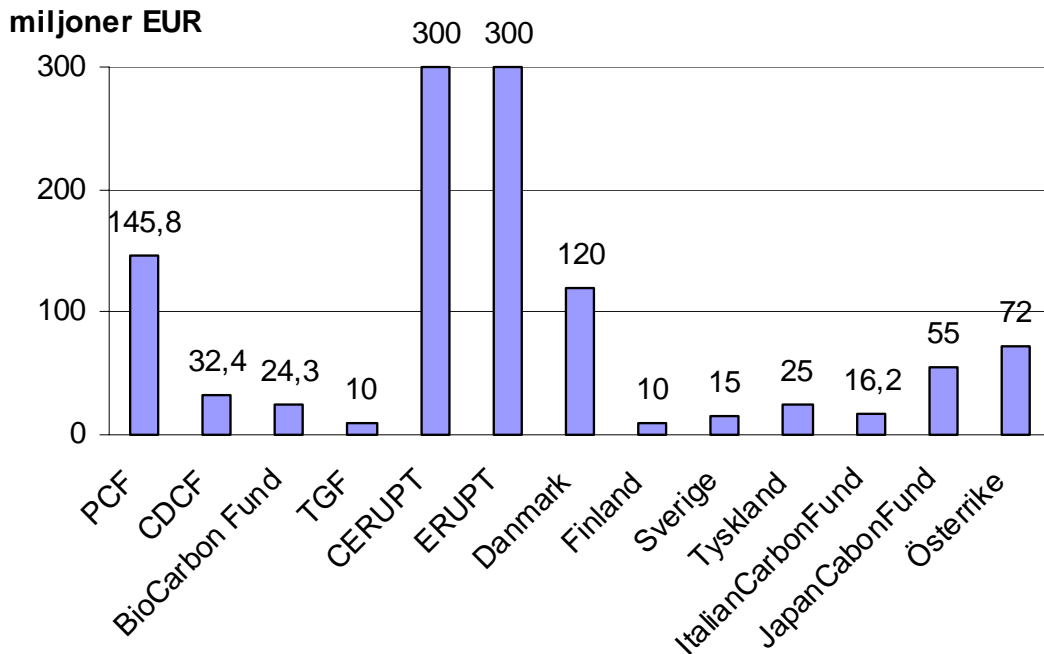
Criqui och Kitous (2003) uppskattar industrins årliga efterfrågan under första åtagandeperioden (2008-12) inom handelssystemet av enheter från CDM och JI till 111 MtCO<sub>2e</sub> och ett internationellt pris på 12,4 euro/tCO<sub>2e</sub> utan kvantitativa begränsningar av import av CERs/ERUs (KPI technical report). Andra ledande marknadsanalytiker (Natsource 2003) har bedömt efterfrågan till mellan 45 och 173,7 MtCO<sub>2e</sub>, eller 110 MtCO<sub>2e</sub> +/- 65 MtCO<sub>2e</sub> (Margeree 2004). Tabell 2 ger en översikt över industrins och de statliga programmets efterfrågan på Kyotoenheter som de bedöms av ledande marknadsanalytiker.

**Tabell 2 Efterfrågan ERU/CER år 2010 (Mt)**

Region	Industriefterfrågan	Statliga program	Totalt
EU-25	45-174	54-463	99-637
Kanada	20-23	12-82	32-105
Japan	34-93	17-218	51-311
Australien & NZ	23	12	35
Norge & Schweiz	10	16	26
<b>Totalt</b>	<b>132-323</b>	<b>111-791</b>	<b>258-1119</b>

Källa: Margeree 2004, Pointcarbon 2004, EC 2003

Företag och regeringar kommer på sikt troligen att konkurrera om de bästa projekten vilket påverkar priset för ERUs/CERs (uppåt). I ett tidigt skede bidrar dock de statliga programmen till att bereda vägen för företag att genomföra JI och CDM.



**Figur 3 Budgeten för utvalda statliga och multilaterala fonder som investerar i JI- och CDM-projekt, i miljoner EUR. Total budget för ovan nämnda program är ca 1200 miljoner EUR<sup>12</sup>.**

Nuvarande budgetar för statliga uppköp av Kyotoenheter (ca 1200 miljoner euro) räcker till ca 300 MtCO<sub>2</sub>e vid dagens prisnivå. Totalt mellan 100-800 MtCO<sub>2</sub>e förväntas köpas upp av statliga program varje år under första åtagandeperioden (Margree 2004). Uppskattningar av efterfrågan från 2008 och senare omgärdas av stor osäkerhet eftersom tilldelningen för denna period ännu inte är känd. Efterfrågan kommer att vara beroende av utvecklingen av utsläppen.

### 3.3.2 Utbudet av CER/ERU

Utbudet av certifierade utsläppsminskningar och utsläppsminskningenheter beror av priset på dessa och av marginalkostnaden för att genomföra CDM/JI. Utbudet beror även i hög utsträckning på institutionella faktorer, främst tolkningen av additionalitet från CDM-styrelsen.

En begränsande faktor för både CDM och JI (spår-2) under perioden fram till idag har varit att ledtiden för projekt initialt har varit lång (2-5 år) och att transaktionskostnaderna initialt har varit relativt höga. Mindre projekt är särskilt känsliga för höga transaktionskostnader. Långa ledtider för att utveckla projekt innebär att

<sup>12</sup> Dessa siffror är uppskattningar och omgärdas därför av osäkerhet.

utbudet begränsas, särskilt i ett tidigt skede. Både ledtiden och transaktionskostnaderna för att genomföra projekt väntas minska bland annat på grund av att standardiserade köpeavtal, bilaterala samarbetsavtal och färdiga metoder tagits fram. Kreditering av projekt efter första åtagandeperioden skulle bidra till att öka utbudet genom att göra fler projekt lönsamma.

#### Geographical distribution of CDM / JI Project Initiatives

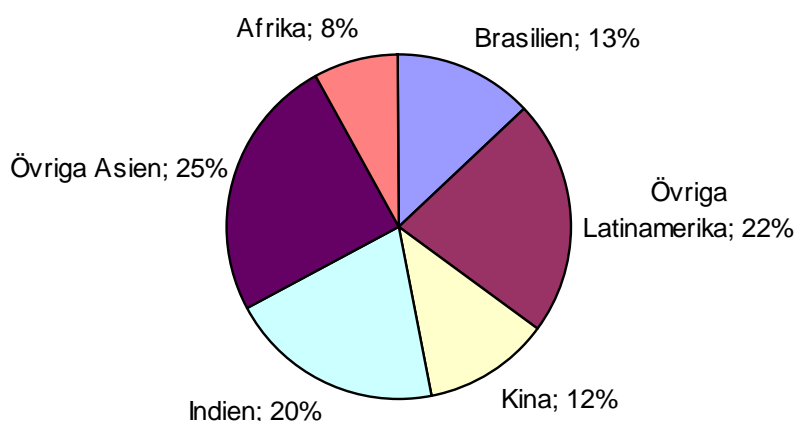


**Figur 4 Geografiska fördelning av antalet JI- och CDM-projekt för vilka köpeavtal tecknats (JIQ July 2004)**

Hittills har omkring 150 CDM- och JI-projekt i 32 länder påbörjats, dessa väntas medföra utsläppsreduktioner motsvarande omkring 30 MtCO<sub>2</sub>e per år<sup>13</sup> under första åtagandeperioden. I dagsläget är det ett fåtal länder som dominerat marknaden för CDM/JI. Fem länder (Indien, Brasilien, Indonesien, Chile, Rumänien) står för nära 80 % av dagens CDM- och JI-projekt mätt i volym. Indien är det land som varit värd för flest CDM-projekt följt av Brasilien. I framtiden väntas dock Kina ta över en stor del av marknaden. Enligt vissa bedömare står Kina ensamt för omkring 50 % av potentialen för kostnadseffektiva CDM-projekt. Den region som har svårast att attrahera CDM-projekt är Afrika, som förväntas generera 8 % av den årliga mängden utfärdade CERs (OECD 2004).

---

<sup>13</sup> De siffror som anges är mycket osäkra och kan vara grova under- eller överskattningar



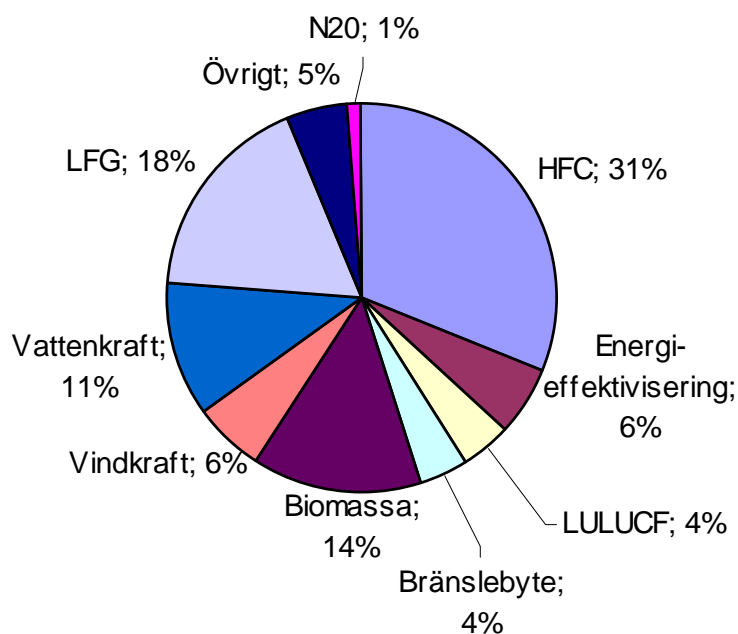
**Figur 5 Fördelning av CDM projekt mellan olika delar av världen, uttryckt i volym koldioxidekvivalenter (OECD 2004).**

Hittills har Asien och Latinamerika tagit emot flest CDM investeringar. Det potentiella utbudet av certifierade utsläppsminskningar är störst i Asien (60-80 %) medan Latinamerika, Afrika och Mellanöstern står för resten (5-15 % vardera), enligt en sammanställning av ledande experters bedömning (Margeree 2004). Volymen utsläppsreduktioner från CDM har hittills varit omkring fem gånger större jämfört med volymen från JI-projekt.

De forna öststaterna är, efter Ryssland, de mest troliga värdländerna för JI. Rysslands ratificering av Kyotoprotokollet väntas leda till att utbudet av ERU ökar markant, hur mycket beror i hög grad på ryska myndigheters agerande, bland annat vad gäller möjligheten att använda sig av JI-spår-1. Rumänien och Bulgarien är de land där flest beslut fattats om JI-projekt. Ländernas tidiga ratificering av Kyotoprotokollet, den stora potentialen för billiga utsläppsreduktioner och det faktum att EU:s miljölagstiftning inte påverkar referensbanan för JI-projekt är några anledningar till detta. Den klart största potentialen för JI-projekt är dock i Ryssland, troligen följt av Ukraina. Båda dessa länder har nyligen ratificerat Kyotoprotokollet.

Förnybar energi står för nästan tre fjärdedelar av den totala projektportföljen för CDM vilket motsvarar ungefär 45 % av den mängd CERs som portföljen förväntas generera (OECD 2004). Detta medför att projekt inom förnybar energi väntas ge relativt sett mindre utsläppsminskningar. Energieffektivisering har en relativt liten andel, 6 %, av den förväntade årliga produktionen av CER/ERU. Projekt med relativt låg kostnad och stora volymer har vuxit i andel sedan 2003. Dessa typer av projekt – främst reduktion av metangasemissioner samt nedbrytning av F-gaser – kommer potentiellt att dominera marknaden under den första åtagandeperioden. Den nuvarande prisnivån på 3-6 dollar per ton koldioxidekvivalenter varierar beroende på projektkarakteristika och fördelningen av risken mellan projektägaren och köparen. Vissa CER-köpare är villiga att betala mer för utvecklingsfrämjande projekt.

Om man tittar på volym CO<sub>2</sub>e som kontrakterats hittills så har de stora reduktionerna av växthusgaser genom CDM-projekt skett genom minskade utsläpp av industrigaser (HFC) (se Figur 6). Andra viktiga teknologier har varit återvinning av metan från avfallsdeponier (LFG) som stått för 18 % av reduktionerna samt bioenergi (14 %) och vattenkraft (11 %). Storleken på transaktionerna har oftast varierat mellan 500 000 ton CO<sub>2</sub>e till runt 5 miljoner ton CO<sub>2</sub>e med en medelstorlek på 1 miljon ton CO<sub>2</sub>e. Frekvensen av transaktioner på mer än 1,5 miljoner ton CO<sub>2</sub>e har stadigt ökat.



Figur 6 Teknologi som används vid JI- och CDM -projekt, i volym CO<sub>2</sub>e (World Bank 2004)

### 3.3.3 Skillnaden i förutsättningar för JI och CDM

Hittills har marknaden för CDM varit mer utvecklad jämfört med JI. En orsak till detta är osäkerheten i regelverket kring JI som en följd av att övervakningskommittén för JI (*Supervisory Committee*) inte utsetts än. En annan förklaring är att potentialen för JI minskat något pga att projekt inte kan genomföras i anläggningar som omfattas av europeiska handelssystemet för att undvika dubbelräkning (se kapitel 7).

Ytterligare en begränsande faktor för JI är att Ryssland som är det land med störst potential för kostnadseffektiva utsläppsreduktioner än så länge saknar en myndighet som kan godkänna JI-projekt inom landet.

Spår-1 JI kan bli ett attraktivt alternativ till CDM och dagens JI projekt (spår-2) i framtiden, för närvarande uppfyller dock många värdländer inte kraven för att kunna omfattas av detta.<sup>14</sup>

### 3.3.4 Pris för CER/ERU hittills och förväntad utveckling

I dagsläget handlas Kyotoenheter från de projektbaserade mekanismerna till ett pris på omkring 3-5 euro per ton CO<sub>2</sub>e av bland andra världsbankens kolfond (PCF) och nederländska statens upphandlingar ERUPT och CERUPT. Skillnaden i pris mellan EAU och CER/ERU kan ses som en riskpremie som avspeglar projektrisken hos CDM/JI projekt, dvs risken att utsläppsreduktionerna inte genereras och levereras, att projektet inte godkänns (registreras), att länkdirektivet inte implementeras, etc. Olika risknivåer på internationella klimatprojekt förklarar varför det inte finns en spot-marknad för Kyotoenheter med ett enhetligt pris. Förutom marginalkostnaden för åtgärden i projektet tillkommer transaktionskostnader och en riskpremie i kostnaden för de reduktioner som uppnås genom JI och CDM. En riskfri CER borde med andra ord kosta lika mycket som en utsläppsrätt (EAU).

I framtiden kommer de administrativa kostnaderna för att genomföra projekt att minska vilket medför ett lägre pris på CER och ERU, men eftersom få länder är intresserade av att sälja CER och ERU till ett lägre pris och att utbudet på attraktiva projekt minskar med tiden är det rimligt att anta att priset kommer att stiga jämfört med nuvarande prisnivå. Detta antagande gäller under dagens förutsättningar, med (Annex B) stater och företag inom och utanför EU som köpare, och kan ändras avsevärt om t.ex. USA skulle importera Kyotoenheter till ett eget handelssystem. Det vore inte orimligt att de handelssystem som nu skapas i USA på delstatsnivå tillåter CERs på samma sätt som EU ETS under perioden 2005-2007. USA var först med denna idé och sänkprojekt genomfördes redan 1988 för att kompensera utsläpp i USA. Om marknadspriset på utsläppsrätter stiger långt över dagens nivå så kommer utbudet på Kyotoenheter från projektbaserade utsläppsreduktioner att öka (nya projekt blir attraktiva) vilket gör att efterfrågan mätas och prisökningen bromsas upp.<sup>15</sup>

En anledning till att det kan finnas ytterligare priser på utsläppsrätter är att vissa köpare kan ha intresse att välja att köpa utsläppsminskingsenheter eller certifierade utsläppsminskningar med en social- eller miljöpremie, exempelvis väntas utsläppsreduktioner från Världsbankens "Community Development Carbon Fund" handlas för ett något högre pris än reduktionsenheter från motsvarande projekt i mer utvecklade länder.<sup>16</sup> Det kan även finnas politiska eller miljömässiga intressen att undvika vissa transaktioner, t.ex. att undvika att köpa "hot air" från Ryssland och Ukraina, samt rent ekonomiska, ERU från spår-1 JI i ett land som

---

<sup>14</sup> Spår-1 innebär en förenklad projektcykel (utan extern kontroll) för bilaterala JI-projekt. Spår-1 innebär att JI blir mer likt handel med utsläppsrätter.

<sup>15</sup> Hansén (2002) sid 26.

<sup>16</sup> CDCF kommer framförallt att köpa utsläppsreduktioner från småskaliga CDM projekt i de minst utvecklade länderna eller områdena.

inte klarar den årliga rapportering som spår-1 kräver kan bli värdelösa. Dyliga ställningstaganden skulle medföra en fragmenterad marknad med flera jämviktspris.

Sveriges agerande på marknaden har mycket liten effekt på prisbildningen för utsläppsrätter och CER/ERU.

### **3.3.5 Hur CDM - och JI - projekt förväntas påverka priset inom EU-ETS**

När enheter från JI och CDM importerar in i systemet minskar efterfrågan på EAUs och priset sjunker, vilket medför att kostnaden för efterlevnad reduceras. Principen bakom detta är att marginalkostnaden för att uppnå utsläppsreduktioner är lägre i de länder och anläggningar där CDM- och JI-projekt kan genomföras. I kostnaden för JI och CDM bör dock inkluderas transaktionskostnader och den projektspecifika risken. När den projektspecifika risken försvinner, dvs efter att CERs och ERUs har utfärdats, kommer priset för utsläppsreduktionsenheter (ERU och CER) konvergera och en enhetlig spotmarknad skapas. Anledningen till att priset varierar idag mellan olika projekt är framförallt att den projektspecifika risken, dvs risken för utebliven leverans, upplevs som olika stor i olika projekt. Även prisskillnaden mot europeiska utsläppsrätter kommer då att minska. CERs bör snarast handlas till ett högre pris eftersom de i motsats till EAUs kan sparas mellan perioderna 2005-2007 och 2008-2012.

Priset för utsläppsrätter på en fungerande marknad är enligt ekonomisk teori det samma som marginalkostnaden för att uppnå utsläppsreduktioner. Idén med ett handelssystem är att utsläppsreduktioner ska utföras där de är som billigast, därav kostnadseffektiviteten i systemet. Det innebär, givet att det saknas kvantitativa begränsningar för de projektbaserade mekanismerna och att det är dyrare med utsläppsreducerande åtgärder inom handelssystemet, att man utför alla åtgärder utanför handlande sektorn fram till dess att marginalkostnaden för åtgärder är samma inom och utanför den handlande sektorn. Det skulle för det europeiska handelssystemet innebära att man genomför en stor del av de utsläppsreducerande åtgärderna utanför handlande sektorn genom JI- och CDM-projekt. Detta är vad som sker enligt ekonomisk teori där vissa förenklade antaganden har gjorts. Det är dock viktigt att betona att en verklig marknad för utsläppshandel kan se något annorlunda ut.

Den låga förväntade efterfrågan på utsläppsrätter ger ett lågt pris på EAUs och därmed en låg efterfrågan på CERs under 2005-2007. Detta medför att länkdirektivets prispåverkan blir liten under perioden. Denna slutsats förstärks av att utbudet av CERs förväntas vara begränsat under perioden fram till 2008. Det rationella företaget kan dessutom tänkas välja att spara CERs från 2005-2008 för att använda under 2008-2012 då åtagandekostnaden förväntas vara högre. Ett argument mot detta är att företagen vet att det införs en begränsning från 2008. PointCarbon uppskattar volymen CERs tillgänglig för företag 2005-2007 till 15-25 MtCO<sub>2</sub>e, vilket endast marginellt påverkar priset under perioden (PointCarbon 2004-11-18).

Om en kvantitativ begränsning (ett tak) införs kan det bli två olika marginalkostnader som avgör priset. Upp till taket då maxvolymen CER/ERU är uppnådd är det marginalkostnaden utanför den handlande sektorn som bestämmer priset. Denna marginalkostnad (plus eventuella transaktionskostnader) ger priset på CER/ERU. Marginalkostnaden för utsläppsreduktioner inom handlande sektorn i EU kommer då att bestämma priset för EAU. Taket kapar utbudet av ERU/CER, vilket medför att priset skiljer sig åt mellan CER/ERU och utsläppsrätter inom handelssystemet. Marknaden blir då fragmenterad och detta leder till att kostnadseffektiviteten inom systemet blir lägre.

Marknadspriset för CER/ERU förväntas konvergera med priset för EAUs om inget tak införs även om en viss fragmentering kan återstå på grund av enheternas olika egenskaper, främst att CER/ERU kan handlas inom hela Kyotovärlden medan EAUs endast handlas inom EU<sup>17</sup>. Om priserna på den europeiska marknaden skulle falla till en nivå lägre än kostnaden för att uppnå utsläppsreduktioner genom JI/CDM, tex på grund av alltför generösa fördelningsplaner, kommer detta inte att leda till en konvergering av priser oavsett förekomsten av tak eftersom incitament att investera i CDM/JI då saknas. Företag inom EU kan ha andra skäl att delta i JI och CDM men länkdirektivet kommer i en sådan situation att ha en liten betydelse.

I det fall aktörerna inom EU:s handelssystem tillåts handla obehindrat med andra Annex B parter (exempelvis Ryssland) skulle priset på en europeisk utsläppsrätt (EAU) bli samma som världsmarknadspriset (priset för AAUs). Även om den Europeiska marknaden separeras från den internationella marknaden för handel med Kyotoenheter (AAU) påverkar priset på AAU efterfrågan och därmed priset på CER/ERU. Detta i sin tur inverkar på priset på EAUs. Den Europeiska marknaden påverkas därmed i hög utsträckning av andra Annex-B länders agerande på marknaden, allra mest av Ryssland. Rysslands speciella ställning beror på dess marknadsmakt, både vad gäller ratificering och hur det stora överskottet av utsläppsrätter hanteras.

### **3.3.6 Prisbildning på EU marknaden med och utan kvantitativa restriktioner för CER/ERU**

Tabell 3 visar hur priset på EAUs och den totala åtagandekostnaden för den handlande sektorn inom EU påverkas av att länka EU-ETS med JI och CDM under olika scenarion. Priset på utsläppsrätter på EU marknaden väntas sjunka till mindre än hälften, från 26 till 12,4 euro då projektbaserade mekanismer tillåts utan begränsning. Samtidigt minskar den totala kostnaden för den handlande sektorn från 2,9 till 2,2 miljarder euro. Tabellen visar även att konkurrens från icke-EU länder och statliga investeringar i JI/CDM driver upp priset på den europeiska marknaden.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> CER/ERU kan dessutom sparas mellan åtagande perioder, med viss begränsning. Detta kommer troligen inte tillåtas för EAUs.

<sup>18</sup> Siffrorna i tabellen är hämtade från europeiska kommissionens konsultrapport (KPI Technical Report 2003). Rapporten baseras på datasimuleringar med hjälp av POLES modellen och



Det av kommissionen prognostiserade priset, 26 euro per EAU utan projekt-baserade mekanismer, stöds av forskning som visar att konvertering från kol till naturgas kräver ett utsläppspris på omkring 25 euro/ton CO<sub>2</sub>e. Att konvertera kol till naturgas bedöms vara ett av de mest kostnadseffektiva sätten för många EU länder att möta sina Kyotoåtaganden.<sup>19</sup> Prognosen förutsätter ett utvidgat men slutet EU, dvs ingen AAU handel tillåts mellan företagen i EU-ETS och (Annex B) länder utanför EU.

**Tabell 3 Effekter av att länka EU-ETS med JI och CDM**

Scenario	Pris EAU (andel enheter från JI/CDM)	TAC* ETS sektor miljarder EUR
Ingen länkning med JI/CDM	26	2,9
Fri import CDM/JI Ingen konkurrens från icke-EU länder och inga statliga investeringar.	4,8 (12,7% enheter)	1,1
Fri import CDM/JI Konkurrens från icke-EU länder och inga statliga investeringar	10,5 (8% enheter)	2,0
Konkurrens från statliga program	20 (3% tak) 14,5 (6% tak) 12,4 (inget tak)	2,8 2,4 2,2

Källa: KPI Technical Report (2003)

\*TAC = Total abatement cost  
Priser anges i Euro

Simuleringar med POLES-modellen visar att priseffekten av att införa ett tak på 6-8 % som diskuterades i det tidigare länkdirektivförslaget inte skiljer sig väsentligt från scenariot utan tak. Ett tak på 6 % av den tilldelade mängden motsvarar ca 91 MtCO<sub>2</sub>e per år för industrin, detta kan jämföras med en uppskattad årlig efterfrågan på 111 Mt (Margeree 2004). PointCarbon menar att taket aldrig skulle nås med tanke på de institutionella barriärer och det prisläge som skulle råda.

---

uppskattningar av MAC kurvan för olika sektorer inom EU samt kostnaden för att genomföra utsläppsreduktioner genom JI och CDM.

<sup>19</sup> Dresdner Kleinwort Wasserstein Research, "Emissions trading", och McKinsey & Company Quaterly, Issue number 1, 2003.

**Tabell 4 Länkdirektivets påverkan på priset på utsläppsrätter inom EU ETS.**

	2005	2008	2012
Begränsning	CER tillåts inom EU-ETS utan begränsning. ERU är inte tillåtna	CER/ERU tillåts inom EU-ETS med begränsning (tak)	
Efterfrågan	ca 180 Mt CO <sub>2</sub> e	bestäms av tilldelningen i NAP	
Utbud av ERU/CER	ca 15-25 Mt CO <sub>2</sub> e	bestäms av taknivån	
Pris på utsläppsrätt	pris CER = pris EAU lågt pris	pris CER = pris EAU el. pris CER < pris EAU högre pris (pga skärpt tilldelning)	
Priseffekt av länkdirektiv	liten priseffekt	stor priseffekt	

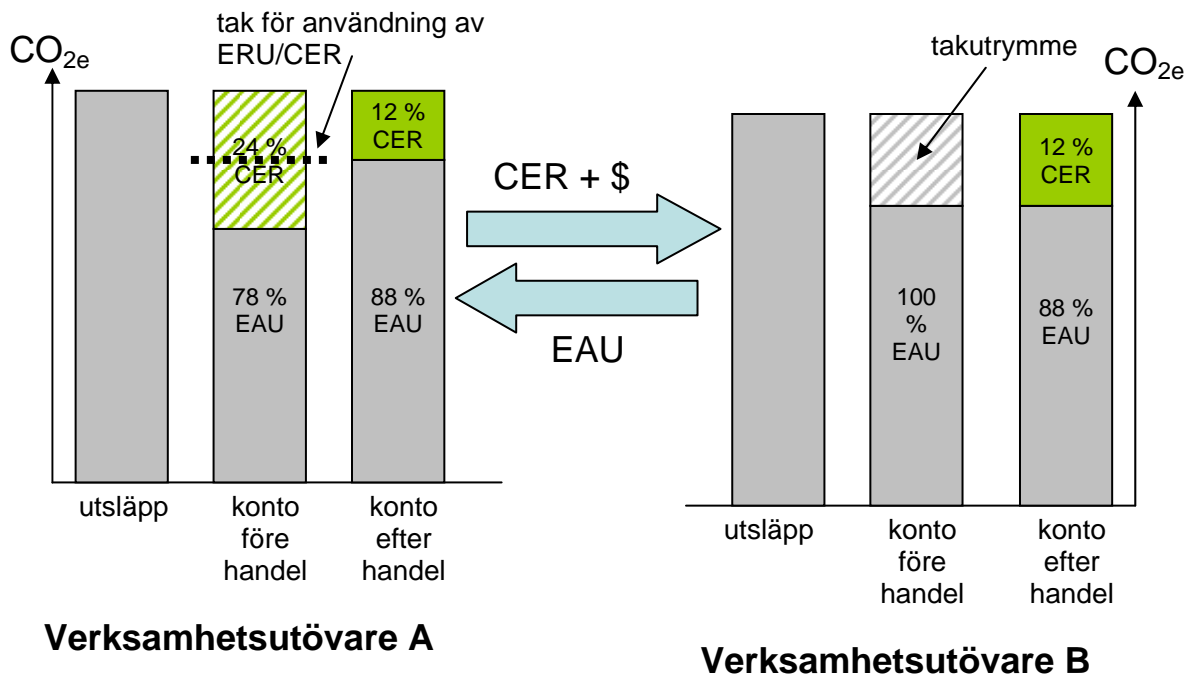
Tabell 4 sammanfattar länkdirektivets påverkan på priset av utsläppsrätter inom handelssystemet. Hur mycket CER/ERU som kommer att ingå i handeln och hur stor efterfrågan kommer att bli på utsläppsrätter kommer att bestämma vilket pris blir på en EAU. Litet utbud av utsläppsminskningssenheter och certifierade utsläppsminskningar, och låg efterfrågan på utsläppsminskningar innebär att länkdirektivets effekt blir begränsad under 2005-2007. Efter 2008 blir Länkdirektivets effekt på priser och därmed åtagandekostnad större. Hur stor effekten blir, dvs hur mycket åtagandekostnaden inom handelssystemet minskar, beror bland annat på tilldelningen av utsläppsrätter till den handlande sektorn och nivån på eventuella kvantitativa begränsningar för import av CER/ERU. Samtidigt som länkdirektivet minskar priset på EAU bidrar det naturligtvis till att öka priset på ERU/CER (och därmed potentiellt åtagandekostnaden för vissa länder utanför Europa).

### 3.4 Ett framtida system med takhandel?

Ett system med tak för import av ERU/CER på anläggningsnivå (efter 2008) innebär att en marknad kan uppstå där rätten att använda projektbaserade mekanismer kan handlas (se Figur 7)<sup>20</sup>. Utbudet vid en sådan handel härstammar från att alla anläggningar inte kommer att överlämna ERU/CER upp till den taknivån de har möjlighet att nå för ett visst år. Efterfrågan härstammar från de anläggningar som ett visst år vill överlämna fler ERU/CER än vad de kan göra. Genom att

<sup>20</sup> Björn Carlén har tidigare gjort en analys av detta med utgångspunkt från förslag från medlemsstaterna under förhandlingarna av länkdirektivet. Takhandel beskrivs i den analysen som handel med omvandlingstillstånd.

anläggningarna byter ERU/CER mot EAU sinsemellan kan fler eller samtliga anläggningars tak nås. Detta utbyte mellan anläggningar bygger dock på att dessa kan signalera ett underskott eller överskott på något vis. Detta kan komma att ske genom att mäklare söker igenom marknaden efter anläggningar som inte kommer att överlämna ERU/CER upp till den taknivå de skulle kunna använda. Detta utrymme kan vi kalla för "option", dvs möjlighet att utnyttja utrymme för ERU/CER. Inom koncerner och företag med många anläggningar inom handels-systemet kommer detta troligen att ske genom en intern koordinering.



**Figur 7 Handel med utsläppsutrymme ("optionshandel" eller "takhandel"). OBS! Siffrorna i figuren är endast exempel, det verkliga taket har ännu inte beslutats.**

Figur 7 visar hur takhandel skulle kunna gå till. Verksamhetsutövare A köper EAU av Verksamhetsutövare B och betalar med motsvarande mängd CER plus pengar. Verksamhetsutövare B får betalt för att någon annan får utnyttja deras takutrymme.

Priset för en option att använda CER/ERU för att uppfylla åtagande bör då baseras på mellanskillnaden mellan priset på EAUs och priset på ERU/CERs. Denna marknad bör dock få en begränsad (och minskande) omfattning med tanke på att priset för ERU/CERs troligen kommer att konvergera med priset för EAUs då den projektspecifika risken försvinner från CER/ERU. Detta sker då CDM-styrelsen och *Supervisory Committee* godkännt och registrerat projekten och då enheter börjar utfärdas, dvs då de omvandlas från förväntade till faktiska utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar.

En viss prisskillnad mellan EAUs och ERU/CERs kan dock uppstå pga deras olika egenskaper. En anläggningsägare kan spara CERs mellan perioden 2005-

2007 och den första åtagandeperioden, EAUs från den första perioden kommer inte tillåtas sparas till den första åtagandeperioden av de flesta eller alla medlemsstater. ERU/CERs kan dessutom handlas i hela Kyotosystemet inte bara inom EU:s handelssystem. Detta bör således snarare ge ett högre pris för registrerade ERU/CERs jämfört med EAUs och därmed ett nollpris på optioner att använda projektbaserade mekanismer (så kallad takhandel).

Marknaden för takhandel begränsas även av att små företag som inte har kapacitet att använda de projektbaserade mekanismerna troligen även har begränsad möjlighet att utnyttja takhandel. Ett stort land påverkar priset för alla länder när det sätter sin taknivå på anläggningarnas nivå. Små länder spelar mindre roll.

### **3.5 Prisutveckling hittills på EAU och förväntad utveckling**

Affärsavtal har slutits på den europeiska marknaden för utsläppshandel, med leverans 2005-2007, till ett pris mellan 6-13 euro, se Figur 8. De senaste transaktionerna på den europeiska marknaden har baserats på ett pris mellan 6,35-8,40 euro (Januari 2005). Under de första veckorna av handel var volatiliteten stor både vad gäller pris och volym. En anledning till detta är att faktorer som väder och bränslepriser påverkar prisbildningen på spotmarknaden. Tidigare har det främst varit förväntningar om tilldelningsplanerna som reglerat priset.

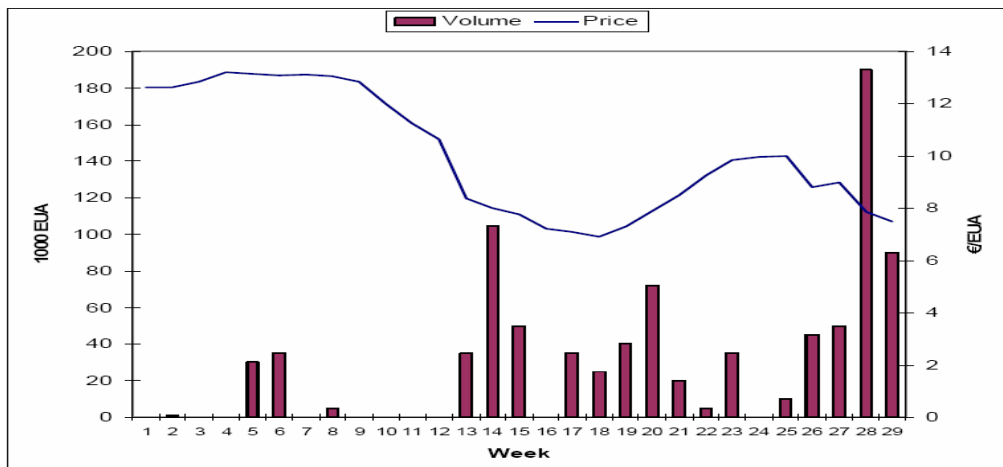
Priset förväntas stiga under den första åtagandeperioden (2008-2012) på grund av att en strängare tilldelning blir nödvändig för att klara EU:s åtagande enligt Kyotoprotokollet. En eventuell länkning av det europeiska handelssystemet med ett Japanskt och ett Kanadensiskt system skulle innebära att efterfrågan på utsläppsreduktioner inom systemet ökar vilket i så fall skulle bidra till ett högre pris på EAUs<sup>21</sup>. Hur stor effekten skulle bli beror bland annat på hur systemen integreras och hur tilldelningen i de sammanlänkade systemen utformas. En motsatt trend, dvs lägre priser på EAU, väntas genom EUs östutvidgning eftersom kommande medlemsländer som Rumänien och Bulgarien bidrar till att öka utbudet av utsläppsrätter och sänka marginalkostnaden för utsläppsreduktioner.

Det nuvarande prisläget indikerar att marknaden förväntar sig att få eller inga utsläppsreducerande åtgärder, vid sidan av energieffektiviseringar, genomförs inom EU:s under perioden 2005-2007. Detta åskådliggörs genom att priset för utsläppsrätter är lägre än marginalkostnaden för att genomföra utsläppsreduktioner inom EU. De åtgärder som ändå utförs inom handelssystemet 2005-2007 kommer snarare att vara av karaktären uteblivna utsläppsökningar.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Vi antar här en stigande marginalkostnadskurva (utbudskurva) för utsläppsreduktioner.

<sup>22</sup> En alternativ förklaring är att marginalkostnaden för utsläppsreduktioner är betydligt lägre i EUs nya medlemsländer jämfört med EU-15. Vi har inte lyckats få tag i siffror som verifierar detta.



Källa: Pointcarbon

**Figur 8 Pris och volym vid handel av EAU under 2004.**

Effekten av länkdirektivet väntas bli att priset på utsläppsrätter sjunker avsevärt jämfört med ett scenario utan koppling till de projektbaserade mekanismerna. Anledningen är dels att utsläppsreducerande åtgärder genomförs i länder med lägre marginalkostnad för utsläppsreduktioner, och dels att antalet utsläppsrätter (EAUs) ökar när enheter från JI och CDM överförs till systemet.

Enheter från de projektbaserade mekanismerna kan mycket väl bli prissättande för handeln med utsläppsrätter under den första åtagandeperioden. Den låga marginalkostnaden för utsläppsreduktioner i vissa länder kan utnyttjas för att öka kostnadseffektiviteten i handelssystemet och bidrar därigenom till lägre priser och lägre total åtagandekostnad. Restriktioner i användandet av projektbaserade mekanismer innebär att kostnadseffektiviteten i systemet minskar, likviditeten i systemet minskar och att en fragmenterad marknad uppstår. Syftet med restriktionerna är att fler utsläppsbegränsande åtgärder genomförs inom EU i de sektorer som omfattas av handelssystemet (se nästa kapitel).



## 4 Länkdirektivets kvantitativa begränsning

### 4.1 Inledning: vad säger länkdirektivet?

Länkdirektivet inför en kvantitativ begränsning för hur stor del CER/ERU en anläggning kan använda för att klara sitt åtagande. Medlemsstaterna åläggs att fastställa detta tak för anläggningar i den handlande sektorn för användning av ERU och CER i sina fördelningsplaner inför perioden 2008-2012. Länkdirektivets Artikel 11 a och Artikel 30 säger följande:

#### *Artikel 11 a*

Användning av CER och ERU från projektverksamhet inom ramen för gemenskapssystemet

1. Om inte annat anges i punkt 3 får medlemsstaterna, inom varje period som avses i artikel 11.2, tillåta verksamhetsutövare att använda CER och ERU från projektverksamhet i gemenskapssystemet upp till en viss procentandel av fördelningen av utsläppsrätter till varje anläggning som ska fastställas av varje medlemsstat i den nationella fördelningsplanen för den perioden.

#### *Artikel 30*

Punkt 3 ska ersättas med följande:

3. Före varje period som anges i artikel 11.2 ska varje medlemsstat i sin nationella fördelningsplan offentliggöra hur den avser att använda ERU och CER samt upp till vilken procentandel av fördelningen till varje anläggning verksamhetsutövarna tillåts att använda ERU och CER i gemenskapssystemet för den perioden. Den totala användningen av ERU och CER ska vara förenlig med de tillämpliga förpliktelserna rörande supplementaritet i Kyotoprotokollet och UNFCCC samt de beslut som antas inom ramen för dessa.

Bakgrunden till skrivningar om ett importtak är Kyotoprotokollets och Marrakech-överenskommelsens skrivningar om supplementaritet. Nedan följer ett avsnitt som ger en bakgrund till supplementaritetsprincipen och som presenterar olika tolkningar av principen. Texten är delvis hämtad ur delrapport 3 i Kontrollstationsuppdraget.

Handel med tilldelade utsläppsenheter (AAU) tillåts inte enligt länkdirektivet. Övergångsekonomierna, t.ex. Ryssland och Ukraina, har ett överskott av tilldelade utsläppsenheter. Detta beror framförallt på nedgången i ekonomisk aktivitet efter 1990, det år som representerar basåret för reduktionsåtagandet enligt Kyotoprotokollet. En stor del, i vissa fall upp till en tredjedel av den tilldelade mängden för vissa övergångsekonomier, representerar ingen reell utsläppsreduktion utan är s.k. *hot air* (från engelskans ”tomt prat”). Den kvantitativa begränsningen reglerar därför endast användandet av CERs och ERUs, AAUs kan inte användas av anläggningarna i handelssystemet.

## 4.2 Supplementaritet

### 4.2.1 Supplementaritet enligt Kyotoprotokollet

I Kyotoprotokollet har ett antal begränsningar för de flexibla mekanismerna införts, bland annat för hur olika utsläppsrätter kan sparas från en period till en annan. En annan regel är att en part ständigt ska ha en åtagandeperiodsreserv i sitt register, denna regel återkommer vi till nedan. Dessa regler har tydliga kvantitativa mått, principen om complementaritet innehåller dock ingen kvantitativ tolkning.

I Kyotoprotokollets artikel 6, som behandlar JI, står att ”de förvärvade Kyoto-enheterna ska vara supplementära till nationella åtgärder för att uppfylla åtagandena”. I artikel 17, som behandlar internationell handel med utsläppsrätter, står att ”sådan handel ska vara supplementär till de nationella åtgärderna för att fullgöra de kvantifierade åtagandena om begränsning och minskning av utsläpp”. Däremot finns inga skrivningar om complementaritet i Kyotoprotokollets artikel 12 som behandlar CDM. Inte heller står det något om complementaritet i artikel 4, som är basen för EU:s bördefördelning.

Även om det kan tyckas tydligt att protokollet menar att t.ex. handel med utsläppsrätter ska komplettera, och inte ersätta, parternas nationella åtgärder, så debatterades ändå tolkningen av begreppet ”supplementaritet” intensivt efter Kyotomötet. Vissa länder var emot alla slags restriktioner för användningen av mekanismerna. Huvudargumenten var att ett tak på importerade rätter minskar de positiva effekter ett globalt handelssystem kan ha, dvs skapar en skev allokering av resurser som ökar den globala kostnaden för att nå Kyotomålet.

Andra länder ville ha en kvantitativ begränsning för att säkerställa att alla länder också vidtar utsläppsbegränsande åtgärder nationellt och inte bara förlitar sig på de flexibla mekanismerna. EU drev länge frågan att complementaritetsprincipen skulle tolkas som att varje land ska göra 50 % av åtgärderna för sin utsläppsminskning inom landet och lade fram ett antal komplicerade formler för hur dessa 50 % kunde beräknas. EU:s förslag fann dock inte gehör bland andra parter.

Efter flera års förhandlingar kunde man slutligen nå en överenskommelse vid det sjunde partsmötet i Marrakech kring hur complementaritet ska tolkas. I Marrakech-överenskommelsen står det att:

användningen av mekanismerna ska vara supplementär till inhemska åtgärder och inhemska åtgärder ska således utgöra en signifikant beståndsdel av ansträngningen varje Part i Annex 1 gör för att möta sina kvantifierade utsläppsbegränsningar och reduktionsåtaganden

Supplementaritet kom således i slutändan att tolkas kvalitativt, inte kvantitativt. Inom EU och nationellt har man fortsatt att diskutera hur complementaritetsprincipen praktiskt ska tillämpas givet dessa förutsättningar.



#### **4.2.2 Konkretisering av supplementaritet – exempel från andra länder och EU**

Nederländernas har ett åtagande enligt bördefördelningen på – 6 % jämfört med 1990 års nivå. *Business-as-usual* -nivån (BAU) torde för Nederländernas del dock ligga på ungefär + 20 %. Nederländerna gick tidigt ut med en tolkning av supplementaritetsprincipen och sade att man skulle genomföra 50 % av åtgärderna inom landet och för övriga 50 % skulle man köpa utsläppsrätter och Kyotoenheter. EU:s handelssystem för utsläppsrätter har dock medfört svårigheter för de länder som har gjort denna typ av tolkningar eftersom det inte på förhand är möjligt att fastställa var utsläppsminskningar inom handelssystemet kommer att göras.

När Nederländerna gjorde sin tolkning av supplementaritet jämförde man gapet mellan beräknad BAU-nivå och bördefördelningsåtagandet. Hälften av detta gap skulle minskas med inhemska åtgärder och hälften genom köp av utsläppsrätter och Kyotoenheter. Detta är ett sätt att räkna på.

Ett annat sätt att räkna på är att jämföra utsläppen 1990 med landets åtagande och ta hälften av det. En sådan beräkning är lätt att göra, det behövs inga antaganden om BAU-nivå. Men formeln fungerar bara för de som har ett negativt reduktionsåtagande, för de som har ett stabiliseringsmål eller ett begränsningsmål (+åtagande) är det inte möjligt att genomföra en sådan beräkning. Alltså måste en annan beräkningsmetod användas. I förhandlingarna som ledde fram till Marrakechöverenskommelsens uttolkning av supplementaritet som ”en signifikant beståndsdel av ansträngningen” förde EU därför fram förslaget att man kunde ta utsläpps-siffrorna under något av åren 1994 till 2002 istället och jämföra med åtagandet. Det är oklart varför EU föreslog att man skulle titta på utsläppen just mellan 1994 och 2002 men i stället skulle det kunna vara ett mellanting mellan beräkning från BAU och jämförelse med basåret 1990. EU fick dock inte gehör för sitt förslag.

#### **4.2.3 En signifikant beståndsdel av ansträngningen**

Om supplementaritet inte kvantifieras i termer av ton koldioxidekvivalenter, hur kan man då konkretisera supplementaritetsprincipen? Marrakechöverenskommelsens skrivning om att ”användningen av mekanismerna ska vara supplementär till inhemska åtgärder och inhemska åtgärder ska således utgöra en signifikant beståndsdel av ansträngningen varje Part i Annex-1 gör för att möta sina kvantifierade utsläppsbegränsningar och reduktionsåtaganden” talar om ansträngning. Ansträngning kan, om man så vill, kopplas till ekonomisk ansträngning. En konkretisering av supplementaritetsprincipen skulle alltså kunna vara att man betraktar frågan i ett ekonomiskt perspektiv eller använder någon annan kvantifiering av ansträngningsbegreppet.

#### **4.2.4 Hur supplementaritetsprincipen hanteras inom EU**

EU inför handel med utsläppsrätter som ett inhemskt system och som en förberedelse inför Kyotoprotokollets handel med utsläppsrätter. Därför är det också en ”inhemsk valuta”, EAU, som handlas inom utsläppshandelssystemet. I utsläppshandelsdirektivet talas om supplementaritet och direktivet säger att tilldelningen

till den handlande sektorn ska ställas i relation till utsläppen i den icke-handlande sektorn samt landets bördefördelningsmål samt nationella mål. För handel inom EU införs inga begränsningar. Supplementaritetsprincipen kommer däremot in i bilden i samband med länkdirektivet, dvs man tänker sig begränsningar för enheter från de projektbaserade mekanismerna (JI och CDM).

EU ser således JI och CDM liksom internationell handel med utsläppsrätter, men inte EU:s utsläppshandelssystem, som föremål för supplementaritet. Om ett medlemsland, t.ex. Sverige, väljer att tolka supplementariteten i termer av antalet importerade ton utsläppsreduktioner i förhållande till inhemska reduktioner, kan man tycka att ett ton från Grekland eller Tyskland omfattas av samma princip som ett ton från Zambia eller Indien. EU:s supplementaritetstolkning har dock sin grund i hur EU ser på, och hur man vill presentera sitt handelssystem gentemot omvärlden. Man betraktar då åtgärder inom EU som en del och åtgärder utanför EU som en annan del, ingen differentiering görs således inom EU. Den kvantitativa begränsningen enligt länkdirektivet har således ett politiskt symbolvärde tänkt att tillämpa supplementaritetsprincipen på ett kvantitativt sätt.

#### **4.2.5 Supplementaritetsprincipen och åtagandet**

Fullgörandet av åtagandet enligt Kyotoprotokollet (artikel 7.2) innebär för varje part att den ska rapportera supplementaritet i samband med redovisning av partens nationalrapport. Dock nämns inget om supplementaritet under Protokollets artikel 7.1, som handlar om den årliga rapporteringen. Brister i den årliga rapporteringen kan leda till att en part kan förlora sin rätt att delta i internationell utsläppsrätts-handel, men eftersom supplementaritet inte ingår i denna rapportering kan således inte en part förlora sitt berättigande till handel pga av brister i rapportering, och genomförande, av supplementaritet.

Eftersom supplementaritet inte har tolkats kvantitativt i Kyotoprotokollet, och inte har tolkats i termer av relationen inhemska reduktioner kontra köp av Kyoto-enheter från andra parter, kan en part, så länge den kan visa (och har rapporterat) att den gjort betydande ansträngningar nationellt - betydande politiska ansträngningar, betydande ekonomiska ansträngningar, eller andra betydande ansträngningar – så kan en part inte mista sin rätt att delta i handel och kan heller inte bedömas inte klara sitt åtagande. Antalet Kyotoenheter som förs in och ut ur ett land har därmed ingen legal betydelse när det gäller en parts fullföljande av Kyotoprotokollet. För genomförandet av Kyotoprotokollet i EU och Sverige, och för Sveriges fullgörande av sitt åtagande som part till Kyotoprotokollet, har således ett importtak för utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar endast begränsad betydelse. Hur efterlevnadskommittén under Kyotoprotokollet (*compliance committee*) kommer att utvärdera och bedöma supplementaritet är dock inte känt idag. Supplementaritet kommer enligt beslut 22 CP.7 att behandlas av den rådgivande grenen inom efterlevnadskommittén (*facilitative branch*) och omfattas därför inte av sanktionssystemet. Rapportering ska även ske till EU och supplementaritet, liksom andra efterlevnadsfrågor, kommer att diskuteras i Klimatkommittén (kommitté under

Kommissionen, tidigare den s.k. Övervakningskommittén). Medlemsländerna ska enligt beslutet om en ny övervakningsmekanism rapportera supplementaritet – tolkad som användningen av CDM, JI och internationell utsläppshandel för att klara sina åtaganden - vid den rapportering som sker vartannat år. I artikel 11 *Implementing provisions* till beslutet uppmanas dock medlemsstaterna göra detta årligen:

Member States shall provide information on their use of joint implementation, the clean development mechanism and international emissions trading, pursuant to Articles 6, 12 and 17 of the Kyoto Protocol, to meet their quantified emission limitation or reduction commitments pursuant to Article 2 of Council Decision 2002/358/EC<sup>23</sup> and the Kyoto Protocol on the basis of the questionnaire set out in Annex VI to this Decision. Member States are encouraged to provide this information on an annual basis as part of their report pursuant to Article 3(1) of Decision 280/2004/EC.

Den kvantitativa begränsningen kan ha ett symbolvärde i sammanhanget genom att EU visar inför omvärlden att EU åstadkommer reduktioner inom EU. EU synas av andra parter och EU ska under 2005, liksom varje part med kvantitativt åtagande, redovisa påvisbara framsteg, dvs dessa parter ska kunna demonstrera att de vidtagit åtgärder som syftar till att de ska kunna klara sina åtaganden enligt protokollet. Taket utgör inte samma värde för Sverige eftersom taket inte reglerar utsläppsrätter från andra EU-länder. Ett importtak bidrar delvis till att supplementaritetsprincipen följs, givet att principen tolkas i termer av andelen Kyotoenheter använda för måluppfyllnad. Detta är EU:s tolkning men det är oklart hur efterlevnadskommittén under Kyotoprotokollet kommer att bedöma detta. Ett villkor för att importtak ska fungera som instrument för supplementaritet är dessutom att den handlande sektor som omfattas av den kvantitativa begränsningen är stor i förhållande till övriga sektorer med utsläpp. Man skulle kunna säga att ett importtak fungerar som en operationalisering av supplementariteten för den handlande sektorn, men inte för Sverige som helhet. För att importtaket ska fungera för EU som helhet krävs att de stora länderna inom EU har ett effektivt tak. Vilket tak Sverige än sätter kommer det inte ha betydelse för hur EU uppfyller supplementariteten eftersom Sveriges handlande sektor är liten relativt övriga EU.

#### **4.2.6 Supplementaritet och årlig återlösen**

Vid diskussioner om anläggningarnas överlämning av utsläppsrätter och deras användning av CER/ERU bör man vara medveten om aspekter på bokföring i registret. Återlösen av rätter (dvs när Kyotoenheter avsätts på det nationella återlösenkonto för att användas vid fullgörandet av åtagandet) har ingen direkt relation till den mängd CER/ERU anläggningarna använder när de överlämnar utsläppsrätter för fullgörande av sitt åtagande ett visst år. En medlemsstat får föra vilken typ av enheter den vill i återlösen varje år. En medlemsstat som har rapporterade reduktioner i den icke-handlande sektorn utöver vad som krävs enligt åtagandet kan således använda utsläppsenheter ur den tilldelade mängden till återlösen för att täcka utsläpp som en anläggning i sin tur täckt med en utsläpps-

---

<sup>23</sup> OJ L 130, 15.5.2002, p. 1.

minskningsenhet. På detta vis finns det ingen direkt relation mellan antalet enheter en anläggning redovisar och överlämnar, och antalet enheter en medlemsstat använder för att föra in på återlösenkonto vid den årliga återlösen. På samma sätt kan en medlemsstat vilja föra in återlösen Kyotoenheter från ett statligt program utöver den andel anläggningarna deklarerar eftersom utsläppsenheter ur den tilldelade mängden inte begränsas av regler för sparande som gäller för andra Kyotoenheter. Ett importtak löser således inte direkt, endast indirekt, att supplementaritetsprincipen följs eftersom den redovisning (återlösen) av Kyotoenheter (AAU, EAU, CER, etc) som görs av parten är oberoende av anläggningarnas överlämning.

#### **4.2.7 Slutsats: supplementaritet och kvantitativ begränsning**

En slutsats vi kan dra är att ett kvantitativt tak har en principiell betydelse men att den inte operationaliserar supplementaritet för en medlemsstat som samtidigt är part till Kyotoprotokollet. En kvantitativ begränsning syftar ur ett europeiskt perspektiv till att styra anläggningar att göra åtgärder för att minska utsläpp inom EU. En kvantitativ begränsning styr dock inte anläggningar till att göra åtgärder inom en medlemsstat. Av detta skäl är begränsningen viktig för EU som helhet men mindre viktig ur ett enskilt medlemslands perspektiv. En strikt begränsning i en liten medlemsstat har således ingen betydelse för huruvida åtgärder görs inom EU eller inte. Detta kommer att bestämmas av situationen i, och de tak som sätts av, av de stora medlemsstaterna Storbritannien, Tyskland, Frankrike, Spanien och Italien.

### **4.3 Utformningen av en kvantitativ begränsning**

#### **4.3.1 Hur ska man tolka direktivtexten?**

En bokstavlig tolkning av länkdirektivet skulle kunna betyda att en begränsning, ett tak ska sättas på varje enskild anläggning och att detta tak ska vara utformat som en procentandel av vad denna anläggning tilldelats. Enligt Kommissionens tjänstemän och jurister finns det dock andra tolkningsmöjligheter. Formuleringen ”procentandel av fördelningen till varje anläggning” kan tolkas som procentandel av den totala tilldelningen till en sektor och behöver inte brytas ner till anläggningsnivå.

Kommissionens tjänstemän indikerar att Kommissionen kommer att vara generösa med vad de godkänner, så länge medlemsstaterna kan motivera sitt tak. Möjliga konstruktioner skulle kunna vara t.ex. tak på sektorsnivå. Det skulle också kunna vara möjligt med olika tak för olika sektorer för att ge större möjlighet för dem som får relativt sett lägre tilldelning att använda sig av projektbaserade mekanismer. Det kan dock leda till potentiella problem med att bestämma vem som kommer ”först till kvarn” med tak på sektorsnivå, en mer praktisk lösning vore samma tak för alla anläggningar inom en sektor.

Formuleringen ”får tillåta” innebär att en medlemsstat kan tillåta anläggningar att använda utsläppsreduktioner, men medlemsstaterna är inte ålagda att ge anläggningar denna möjlighet. Denna formulering följer principen från Kyotoprotokollet som säger att en part till Protokollat kan auktorisera juridiska personer att handla med en parts tilldelade utsläppsrätter.<sup>24</sup> Om denna auktorisering inte sker är det således endast parten som kan handla med utsläppsrätter. Medlemsstaterna har således stor frihet när det gäller användandet av Kyotoenheter. De kan sätta ett mycket generöst tak (100 %) och de kan sätta ett tak på 0 %. Båda dessa extremer går dock emot Kyotoprotokollets och Marrakechöverenskommelsens innebörd. Hur andra länder kommer att tillämpa taket är inte känt ännu men det är troligt att några medlemsstater, särskilt Storbritannien, kommer att hävda att direktivtexten ska tolkas bokstavligen.

Kommissionens ursprungliga förslag innehöll tankar om ett tak på EU-nivå. I de utkast till direktiv som cirkulerade innan direktivförslaget antogs av Kommissionen förekom skrivningar om ett tak på 6 %. I direktivförslaget fanns sedan skrivningar om en övervakning av nivån av importerade ERU/CER för att Kommissionen då importen nått en viss nivå, t.ex. 6 %, skulle kunna sätta ett tak på exempelvis 8 %. Denna typ av begränsning påverkar prisnivån och många har gjort bedömningen att ett importtak framförallt syftar till att hålla prisnivån på en hög nivå. De flesta studier av prisnivåer har, som vi sett ovan, dessa procenttak på EU-nivå som utgångspunkt i sina analyser.

#### **4.3.2 Vad bör en kvantitativ begränsning åstadkomma?**

I analysen ovan har vi inte i detalj diskuterat hur ett tak skulle kunna konstrueras. Som vi konstaterade i inledningen är direktivtexten öppen för tolkningar av hur taket ska konstrueras, det bör dock konstrueras så att det uppfyller vissa kriterier.

##### *Ökad kostnadseffektivitet*

Syftet med att vidga handelssystemet till att inkludera enheter från de projektbaserade mekanismerna är att ge företagen som ingår i EU:s utsläppshandelsystem möjlighet att reducera emissionerna till en lägre kostnad.

##### *Konkurrensneutralt och harmoniserat*

En ledstjärna är att det system som nu införs inte ska rubba konkurrensen. Bästa förutsättningarna för att åstadkomma detta vore att inte införa någon begränsning eller att skapa gemensamma EU-regler. En harmonisering åstadkoms inte genom länkdirektivet utan måste byggas på en informell överenskommelse mellan medlemsstaterna. Klimatkommittén (under Kommissionen) och arbetsgrupper under

---

<sup>24</sup> I protokollets artikel 6, (se även 12 och 17) står det att “A Party that authorizes legal entities to participate in Article 6 projects shall remain responsible for the fulfilment of its obligations under the Kyoto Protocol and shall ensure that such participation is consistent with the present annex. Legal entities may only transfer or acquire ERUs if the authorizing Party is eligible to do so at that time.” Detta är snarare en påminnelse om partens ansvar snarare än ett krav på att auktorisering ska ske. Auktorisering enligt länkdirektivet är dock obligatorisk.

denna skulle kunna fungera som plattform för diskussioner om detta. De diskussioner om länkdirektivet som har förekommit i Rådet (COREPER) och i andra sammanhang tyder på att uppfattningen mellan medlemsstater skiljer sig ganska markant och det är tveksamt om det finns förutsättningar för en harmonisering av taket inför inlämnandet av de nationella allokeringsplanerna inför den första åtgångsperioden, givet de ståndpunkter medlemsstaterna har visat under förhandlingarna av länkdirektivet. Erfarenheter från perioden 2005-2007 skulle dock kunna öppna för en dialog om en harmonisering.

#### *Rättvist och förutsägbart för företagen*

Handelssystemet är obligatoriskt för anläggningar och det är rimligt att tydliga och långsiktiga regler etableras för att ge företagen en möjlighet att anpassa sig till handelssystemet. Detsamma gäller länkdirektivet. Handelssystemet uppfattas som rättvist inom EU-regionen, men inte när företagen jämför sin situation med t.ex. USA och vissa utvecklingsländer. En konstruktion av ett tak kommer att ställa krav på rättvisa med avseende på Sverige gentemot övriga EU, men återigen även konkurrensvillkor för i EU i förhållande till andra regioner. Acceptansen ökar givetvis om systemet upplevs som rättvist ur konkurrenssynpunkt. Handelssystemet innebär administrativa ålägganden för företagen, länkdirektivets kvantitativa begränsning kan innebära ytterligare administration. Om hanteringen av CER/ERU blir för krångligt och för dyrt kommer företagen troligen inte att använda sig av dessa och syftet med länkdirektivet går då förlorat.

#### *Lätt att administrera för staten*

En kvantitativ begränsning bör vara lätt att administrera för de statliga myndigheter som administrerar handelssystemet, detta gäller inte minst för små medlemsstater. I det register som Sverige har köpt av Storbritanniens miljödepartement kommer det att finnas en funktion för att hantera en begränsning vid överlämnandet av rätter för fullgörande. Detta utgör dock endast en del av hanteringen.

#### *Incitament för näringslivet att medverka i de projektbaserade mekanismerna*

En svensk målsättning är att det är näringslivet som på sikt ska vara aktiva inom de projektbaserade mekanismerna och att ansvaret gradvis ska flytta över från staten till den privata sektorn. Ett motiv för svensk del är således att skapa förutsättningar för att företagen ska kunna engageras i CDM och JI, och en kvantitativ begränsning bör formuleras och utformas på ett sätt som vidmakthåller incitament för svenskt näringsliv att delta i de flexibla mekanismerna.

### **4.3.3 Vad bör en kvantitativ begränsning inte åstadkomma?**

#### *En skakig marknad*

Handelssystemet är ett experiment i full skala – dock i högsta grad reellt för den handlande sektorn - och det är viktigt inför framtiden att systemet fungerar. Ett misslyckande kan leda till stora kostnader för EU:s företag. Med utsläppsrätter har man konstruerat en marknad för en vara som det inte finns en naturlig efterfrågan på. Det är osäkert hur mycket handel som kommer att ske men det är tänkbart att det i alla fall till att börja med kommer att vara en marknad som inte är särskilt

likvid och ganska trevande. Marknaden blir dessutom fragmenterad i och med att de olika utsläppsrätter som handlas med har olika egenskaper. EAU är giltiga inom EU utan restriktioner inom handelsperioder. ERU/CER är giltiga inom hela "Kyotovärlden" och CER kan sparas mellan perioden 2005-2007 till perioden 2008-2012. CER/ERU dock eventuellt användas begränsat inom EU-handels-system efter 2008. En kvantitativ begränsning bör inte bidra till att marknaden blir ännu mer osäker, utan tvärtom mer likvid och öppna för högre flexibilitet och kostnadseffektivitet.

#### *Supplementaritetsdiskussionen*

Som vi diskuterat ovan infördes den kvantitativa begränsningen i länkdirektivet som ett försök att konkretisera supplementaritetsprincipen och att föra frågan från medlemsstatsnivå till EU-nivå. Hur mycket ERU/CER Sverige redovisar bestäms dels av hur mycket staten engageras i JI/CDM och på den vägen förvärvar Kyoto-enheter och hur stor andel ERU/CER näringslivet använder. När taket sätts för näringslivet är det viktigt att inte blanda ihop detta med diskussionen om omfattningen på de statliga satsningarna.

#### **4.3.4 Hur ser marknaden ut och fungerar den?**

Genom att länka EU:s handelssystem till de projektbaserade mekanismerna ska företagen få tillgång till billigare reduktionsmöjligheter från området utanför EU och därmed ska kostnaden för måluppfyllelse minska. Möjligheten att använda ERU/CER begränsas av en kvantitativ begränsning och det är troligt, vilket vi visat i marknadsanalysen ovan, att det kan uppstå en marknad för handel med denna option, antingen det sker som byteshandel eller som handel med någon form av värdepapper. Priset på optionen bör då teoretiskt vara vad skillnaden mellan en EAU och ERU/CER värderas till. Skillnaden kan sammanfattas med att EAUs å ena sidan och CER/ERU å andra sidan har olika giltighet (se 4.3.3). Hur denna skillnad värderas är svårt att säga men skillnaden borde minska alltefter-som.

Inom EU:s utsläppshandelssystem kommer det att finnas ca 12 000 anläggningar. Genom länkdirektivet kommer dessa företag att få utrymme, optioner, att använda utsläppsreduktioner från de projektbaserade mekanismerna. Många kommer att använda utrymmet för egen del men det kan även bli en handel med import-utrymme, det vi ovan kallat takhandel. Hur fungerar då en sådan handel? Med så många aktörer borde det inte vara någon större risk för marknadsmakt hos enskilda aktörer. Initialt har dock företagen troligen fullt upp med handel med utsläppsrätter och kommer att ha begränsade möjligheter att engagera sig i de projektbaserade mekanismerna. Mest troligt är att det blir mäklare som letar upp företag med outnyttjat utrymme och betalar dessa för att byta ut sina EAU mot mäklarens CER. Mäklaren kan sedan sälja vidare EAU som inte omfattas av en kvantitativ begränsning. Även om tanken med länkdirektivet är att anläggningarna, inte mäklarna, ska få tillgång till billigare reduktioner så har detta scenario det goda med sig att utsläppsutrymmet kommer ut på marknaden och inte ligger outnyttjat.

En av skillnaderna mellan EAU och CER är att CER är giltiga både 2005-2007 och 2008-2012. Om emissionerna inom EU ska minska så bör tilldelningen till handelssystemet minska i framtiden. Därmed borde priserna gå upp och det vore en bra affär att spara CER till perioden efter 2008. För det första är det inte säkert att alla företagen kommer att skaffa sig tillräcklig information för att strategiskt kunna handla/spara CER, för det andra kan företagen göra bedömningen att tilldelningen inte kommer att stramas åt för just dem. Sparande av CER kräver också tilltro till att systemet kommer att finnas kvar och fungera över en lång period. Den kvantitativa begränsningens utformning kan påverka företagens möjlighet och vilja att spara CERs till 2008. Begränsningen bör utformas på så sätt att företagen på ett rimligt sätt kan göra en bedömning om de ska spara CER till 2008 eller använda dem under 2005-2007, begränsningen bör inte avskräcka företagen att spara CER till 2008.

#### **4.3.5 Vad bör utredas vidare?**

##### *Stödja svenska företag?*

Det kommer troligen inte att finnas någon möjlighet att se till så att just de svenska företagen kan utnyttja CER/ERU eftersom det inte går att styra handeln med optioner, dvs styra vilka företag som utnyttjar sitt utrymme eller inte. Eftersom Sverige har bedrivit ett arbete med de projektbaserade mekanismerna och har positiva erfarenheter av det, t.ex. genom ökad användning av förnybara energikällor i utvecklingsländer, kan det finnas skäl att stödja företag att direkt delta i klimatprojekt, istället för att köpa enheter från mäklare eller andra företag. Energimyndigheten planerar informationsinsatser för detta men man kan tänka sig olika former av samarbete.

##### *Utnyttja hela utrymmet?*

En fråga att fundera över är om det för Sveriges del gör någon skillnad om Sverige garanterat når upp till taket eller om man stannar en bit under. För EU som helhet har Sveriges förhållningssätt liten betydelse, Sverige har en så pass liten andel av de totala utsläppen men det skulle kunna ha betydelse som nationell fråga. Det är möjligt att hela det utrymme som får utnyttjas för CER/ERU inte faktiskt utnyttjas. För att se till att den ekonomiska fördelen kommer respektive företag till del skulle man kanske kunna tänka sig en konstruktion där outnyttjade optioner i slutet av perioden säljs på en auktion och där intäkterna återförs till respektive företag. På så sätt skulle optionerna komma ut på marknaden men företag som inte haft möjlighet (av informations-, administrativa eller kostnads-skäl) inte kunnat utnyttja sitt utrymme behöver inte aktivt sälja eller på annat sätt aktivt hantera utrymmet.

#### **4.3.6 Slutsats: utformning av kvantitativa begränsningar**

Kvantitativa begränsningar minskar kostnadseffektiviteten i systemet och leder till en fragmenterad marknad där utsläppsreduktioner inte alltid utförs där det är minst kostsamt och där mer än ett pris kan uppstå för en utsläppsrätt. En kvalitativ



begränsning som påverkar anläggningarnas konkurrensvillkor är inte önskvärd, därför ett importtak utredas och eventuellt harmoniseras med övriga EU.

Ett av syftena med handelssystemet är att det ska få effekter på energinvesteringar i den handlande sektorn inom EU. För EU som helhet kan det vara viktigt med en begränsning för att åstadkomma denna effekt.

När taket för den handlande sektorn i Sverige bestäms måste flera aspekter vägas in. Att styra investeringar är centralt för EU samtidigt som det är viktigt att skapa incitament för svenska företag att delta i de projektbaserade mekanismerna.



# 5 Praktisk hantering av handeln med utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar

## 5.1 Registersystemen under EU ETS och Kyotoprotokollet

### 5.1.1 Registerkrav enligt EU och Kyotoprotokollet

Varje land som deltar i EU:s handelssystem måste etablera ett nationellt register. Registerfunktionen kommer inledningsvis att handla om EU:s handelssystem men kommer från och med 2008 att innehålla Sveriges tilldelade mängd samt fungera som register för transaktioner under Kyotoprotokollet.

Ett nationellt register under Kyotoprotokollet fyller den centrala uppgiften att bära en parts tilldelade mängd (*assigned amount*) samt de Kyotoenheter (utsläppsminskningenheter, certifierade utsläppsminskningar, tilldelade utsläppsenheter, sänkkrediter) som överförs till parten genom projektbaserade mekanismer eller handel med utsläppsrätter. Ett register är med andra ord en databas där innehav och transaktioner bokförs. Registret kommer att vara elektroniskt och olika typer av enheter att bokföras på olika typer av konton.

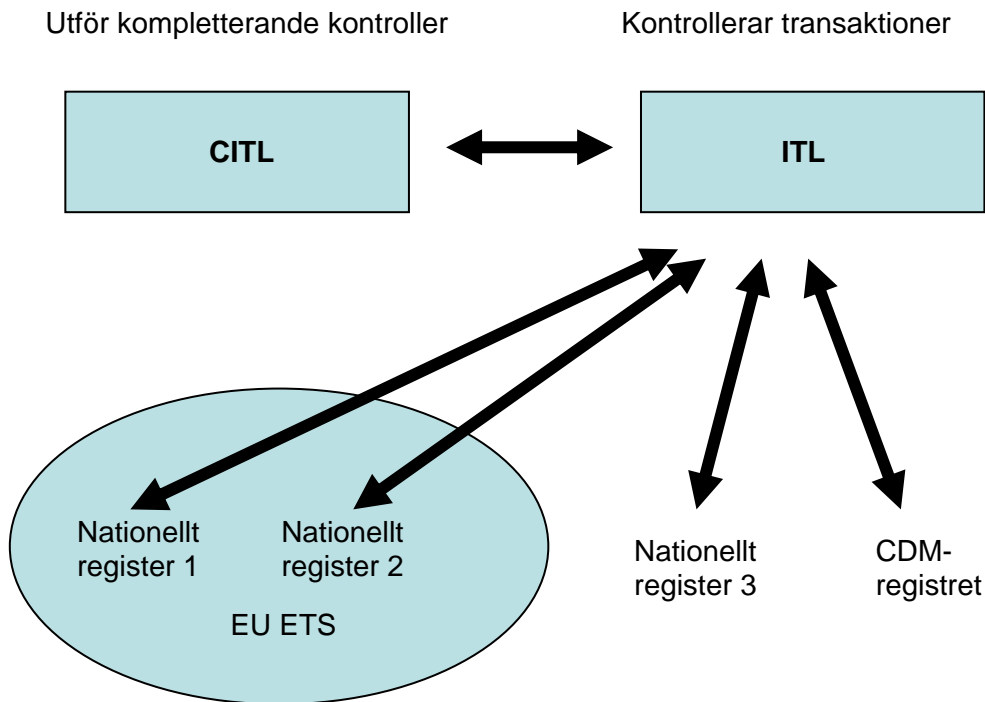
De Kyotoenheter som ska bokföras i ett register är AAU, tilldelade utsläppsenheter, sänkkrediter, ERU och CER. Annex-1-länderna, dvs industriländerna, kommer att ha nationella register, medan utvecklingsländer inte kommer att ha (eller förväntas inte ha) register. Dessa länder har dock landskonton i CDM-registret som fungerar som ett register för alla u-länder.

Varje part (dvs land) kommer att ha ett konto för den tilldelade mängden. Dessutom kommer de juridiska personer inom ett land som auktoriserats att handla med enheter att inneha konton. I ett nationellt register finns även ett återlösenskonto i vilket Kyotoenheter förs till efter att ha använts för att klara åtagandet. Det finns även ett annulleringskonto där enheter bokförs som tas ur systemet, dvs som inte ska användas för att klara åtagandet. Enheter som inte behövs för åtagandeperioden kan föras över till nästa åtagandeperiod.

En Kyotoenhet kommer att ha ett serienummer för att kunna spåras, t.ex. från vilken part enheter härstammar, för vilken åtagandeperiod den är giltig etc.

Kyotosystemet är således uppbyggt på ett sådant sätt att alla typer av transaktioner och alla typer av Kyotoenheter ska kunna bokföras. Samtliga transaktioner passerar den internationella transaktionsloggen (ITL) som utför ett antal kontroller, t.ex. att konton och enheter existerar, att enheter är giltiga, etc. Inom EU ETS

kommer det dessutom att finnas en europeisk transaktionslogg (CITL) som utför kompletterande kontroller i enlighet med de regler som EU ETS har utöver Kyotoprotokollet. Figuren nedan visar en översikt över registersystemet.



**Figur 9 Registersystemen under Kyotoprotokollet.**

Figur 9 visar en översikt över registersystemet såsom det är tänkt att fungera i Kyotosystemet. Under perioden 2005-2007 utförs alla kontroller inom EU:s handelssystem av CITL.

Registersystemet är en del i efterlevnadssystemet enligt Kyotoprotokollet. I artiklarna 5, 7 och 8 i Kyotoprotokollet regleras nationella system för att inventera och rapportera utsläpp av växthusgaser. För att en part ska kunna visa att den klarar sitt åtagande ska den enligt Kyotoprotokollets femte artikel etablera ett nationellt system för att mäta utsläppen av växthusgaser. Artikel 7 handlar om att etablera den för parten tilldelade mängden utsläppsenheter. I samband med att regelverket under artikel 7 utvecklades under COP7 fattades beslut om krav på nationella register. För att kunna handla med utsläppsrätter och för att kunna använda enheter från projektbaserade mekanismer för att fullgöra sitt åtagande enligt Kyotoprotokollet måste ett land vara berättigat till handel (*eligible for trade*). Detta innebär att landet måste ha ett nationellt system för inventering, rapportering och registeradministrering, detta system ska godkännas av granskare som utses av klimatkonventionens sekretariat.

### **5.1.2 Utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar under 2005-2007**

Under den första delen av denna period kommer inte EU:s medlemsstater ha etablerat de nationella system som behövs för Kyotosystemet, medlemsstaterna kommer inte att vara berättigade till handel enligt Kyotoprotokollet förrän 2007 eller senare. Eftersom 2005-2007-perioden är ett pre-Kyotosystem och eftersom de CER som överlämnas av verksamhetsutövare under denna period inte ska användas för efterlevnad för Sverige som part till protokollet, är det inga problem att genomföra transaktioner med CER till och inom Sveriges register.

För vissa länder kan det vara så att ett nationellt register inte kommer att vara på plats, detta innebär dock heller inget problem eftersom CDM-styrelsen har beslutat att ge möjlighet till part till protokollet att öppna tillfälliga så kallade Annex-I-konton i CDM-registret. En CER lämnar då inte CDM-registret förrän det nationella registret är på plats. En verksamhetsutövare kan således, om den får CERs redan under 2005-2006, föra dessa till ett konto i CDM-registret för senare transport till utövarens konto i det nationella registret. Generellt gäller att CERs kan sparas från 2007 till Kyotoprotokollets första åtagandeperiod, detta gäller dock inte de CERs som överlämnats under perioden 2005-2007. Eftersom dessa ska annulleras, spelar det ingen roll om de annulleras i CDM-registret eller i det nationella kontot. De CERs som en anläggning inte använder för fullgörande ett visst år under perioden kan således sparas.

För att CDM-styrelsen ska kunna utfärda en CER krävs att den internationella transaktionsloggen kontrollerar utfärdandet (enligt Marrakech ska transaktionsloggen kontrollera alla transaktioner, även utfärdande). CDM-registret kommer att utvecklas i två etapper. Den första etappen syftar till att möjliggöra utfärdande och interna transaktioner inom registret från och med november 2004. Den andra etappen syftar till att utveckla registret för externa transaktioner, här är målet satt till juni 2005. Transaktionsloggen beräknas vara klar ungefär vid samma tid. För en verksamhetsutövare inom EU innebär det att CERs, kommer att kunna utfärdas och överföras av CDM-styrelsen i god tid innan det är dags för överlämnande i början av 2006. CERs kan utfärdas av CDM-styrelsen även före ITL är operativt enligt ett särskilt förfarande. Kontroll av ITL sker då i efterhand.

### **5.1.3 Utläppsreduktionsenheter under 2008-2012**

Under denna period är Kyotosystemet fullt utvecklat. För hantering av CER innebär detta att dessa kan föras till en medlemsstats konto och användas för efterlevnad av Kyotoåtagandet, och att de inte kommer att annulleras. Till skillnad från CERs som hanteras under ”prompt start” och därmed kan utfärdas utan att Kyotoprotokollet har trätt ikraft, är ERUs beroende av att Kyotosystemet är igång. ERUs är egentligen AAUs som omvandlas efter det att ett projekts utsläppsminskningenheter har blivit verifierade. Det ligger således i världlandets intresse att se till att den ERU som utfärdas verkligen motsvarar en reduktion av utsläppen inom landet. AAUs är enheter ur den tilldelade mängd som motsvarar den mängd utsläpp i ton koldioxidekvivalenter en part får göra enligt sitt åtagande. Omvand-

ling till ERU och sedermera försäljning av dessa innebär således en minskning av den tilldelade mängden och bör motsvaras av en motsvarande minskning av utsläppen. En part med överskott på utsläppsrätter kan dock i samband med JI-projekt även sälja AAUs utan att riskera att den tilldelade mängden minskar till en nivå som ligger under åtagandenivån. Som vi nämnt tidigare kan dock inte AAUs handlas inom EU:s handelssystem, således gäller detta för företag eller organ utanför den handlande sektorn som på uppdrag av en medlemsstat ingår avtal om köp av ERUs och AAUs.

EU:s handelssystem kommer att kunna ha utbyte med andra länders handelssystem. Det krävs då ett ömsesidigt godkännande av utsläppsrätter, dvs att EAUs kan säljas till t.ex. Kanada och där användas för kanadensiska anläggningars fullgörande, samtidigt som Kanadensiska utsläppsrätter, AAUs som allokerats till den handlande sektorn i Kanada, kan köpas av anläggningar inom EU och användas för fullgörande. Villkoret för denna typ av handel är att den sker med AAUs eller AAUs som omvandlas till EAU eller motsvarande.

## **5.2 Hantering av importerade utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar**

### **5.2.1 Hantering av CER/ERU enligt EU:s regler**

I de tidiga diskussionerna kring Länkdirektivet talade Kommissionen och andra om konvertering av ERU/CER till utsläppsrätter (EAU), dvs en verksamhetsutövare skulle få sina ERU/CER omvandlade till EAU av ansvarig myndighet genom att och få en EAUs i utbyte mot en ERU/CER. Enligt detta förfaringssätt skulle ERU/CER aldrig finnas på verksamhetsutövarens konto, utan import skulle ske genom en transaktion från t.ex. CDM-registret direkt till medlemsstatens konto. Syftet med denna konvertering var, enligt Kommissionen, att verksamhetsutövare bara skulle handla med en valuta, EAU. Storbritannien drev i förhandlingarna om Länkdirektiv att ERU/CER skulle kunna direktanvändas i handelssystemet, inte minst av registerhanteringskäl. Resultatet av förhandlingarna är en kompromiss som kanske inte är helt uppenbar enbart genom läsning av Länkdirektivet och Registerförordningen:

Artikel 11 a (1) stipulerar att användning av CER och ERU i handelssystem ska

göras genom att medlemsstaten utfärdar och omedelbart överlämnar en utsläppsrätt i utbyte för varje CER eller ERU som den berörda verksamhetsutövaren förfogar över i medlemsstatens nationella register

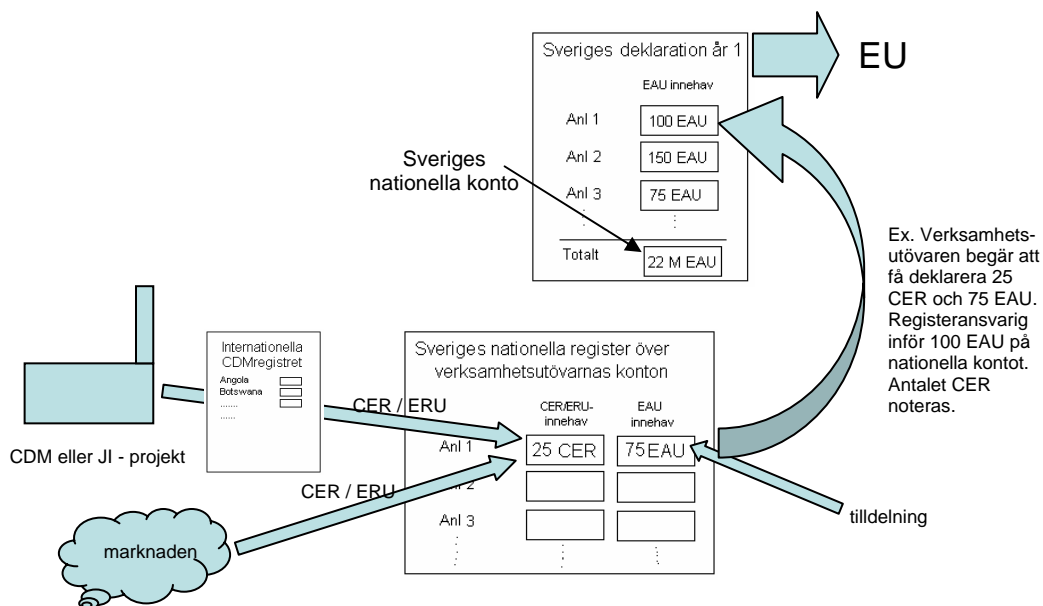
Detta kan tolkas som att det sker en omvandling av CER och ERU såtillvida att verksamhetsutövaren får en utsläppsrätt i utbyte för varje CER och ERU.

I registerförordningen stipuleras att verksamhetsutövaren för att kunna använda CER och ERU ska

begära att den registeransvariga a) överför ett angivet antal CER och ERU för ett angivet år från verksamhetsutövarkontot till partskontot i registret, b) noterar det överförda antalet CER och ERU i det avsnitt i tabellen över överlämnade utsläppsrätter som avser anläggningen och året i fråga.

I detta fall kan texten tolkas som att det inte sker en konvertering. Kommissionen menar att texterna i Länkdirektivet respektive Registerförordningen är kompatibla och motiverar det med att konvertering inte existerar i dess ursprungliga betydelse. Verksamhetsutövaren behöver inte bekymra sig om att begära omvandling av ERU/CER till EAU. Länkdirektivets text antyder dock en omvandling eller utbyte men det utbyte som sker är tekniskt motiverat, för att säkerställa att det som bokförs vid överlämnandet av rätter är en EAU och inte ERU/CER. På detta vis hanterar Registerförordningen exakt det som Länkdirektivet föreskriver men undviker onödiga steg: När ERU/CER skrivs in i tabellen för överlämnade EAUs sker i teorin således ett utfärdande och omedelbart överlämnande av EAUs motsvarande mängden ERU/CER.

En verksamhetsutövare kan således fritt importera obegränsad mängd ERU/CER till sitt konto, dock kan – beroende på den kvantitativa begränsningen – endast en del användas för fullgörande ett visst år.



**Figur 10 Registerhantering av utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar**

### 5.2.2 Hantering av ett eventuellt importtak för anläggningar

Några tekniska regler eller funktionsspecifikationer för hantering av en kvantitativ begränsning finns inte i Registerförordningen. Sverige har genom Energimyndighetens försorg inlett ett registersamarbete med DEFRA, Storbritanniens miljö-

departement, som står för den grundläggande registermjukvaran. DEFRA har utvecklat en funktion som varnar en anläggning då en viss nivå av CER/ERU som en andel av det totala antalet deklarerade rätter för ett visst år nås. Denna funktion, som behövs från och med 2008, finns i tilläggsmoduler till registret som levereras till Energimyndigheten i början av 2005. Denna tekniska lösning binder dock inte Sverige till att utforma den kvantitativa begränsningen på annat sätt.

### 5.3 Åtagandeperiodsreserven

Syftet med åtagandeperiodsreserven är att reducera risken för att ett land säljer utsläppsrätter i en sådan omfattning att det inte kan klara sitt åtagande. Utsläppsrätterna som finns i åtagandeperiodsreserven kan vara avsedda att täcka utsläpp som redan skett inom en åtagandeperiod eller sådana som kommer att ske inom samma åtagandeperiod. För de parter som genomför årlig återlösen<sup>25</sup>, bland annat EU:s medlemsstater, kommer Kyotoenheter att avsättas på återlösenkontot varje år. De Kyotoenheter som avsatts på återlösenkontot för efterlevnad räknas in i åtagandeperiodsreserven.

Reserven ska under åtagandeperioden 2008-2012 uppgå till det lägsta av antingen 90 % av ett lands totala utsläppsutrymme under Kyotoprotokollets första åtagandeperiod (tilldelad mängd) eller fem gånger 100 % av landets senaste granskade utsläppsinventering (som i princip skulle kunna vara från närmast föregående år). I klimatförhandlingarna drevs åtagandeperiodsreserven av framförallt EU (Tyskland) som genom den ville begränsa Rysslands möjlighet att sälja ”hot air”. Skrivningen om senaste inventering kom till bl a med syftet att skapa incitament för parter att genomföra bra och tidiga inventeringar. För t.ex. Rysslands del innebär den alternativa metoden att räkna att åtagandeperiodsreserven snarare hamnar på 70 % än 90 %.

ERUs från JI-projekt under ”spår två”, dvs godkända under den *Supervisory Committee* som ska utses av protokollets parter vid deras första möte efter det att protokollet har trätt ikraft, omfattas inte av åtagandeperiodsreserven. Detta påverkar den omedelbara kontrollen av åtagandeperiodsreserven.

Kommissionen kommer att övervaka att medlemsstaterna inte överskrider åtagandeperiodsreserven och kommer att varna medlemsstaterna då de närmar sig nivån. Kommissionen övervakar detta genom CITL, dvs gemenskapens transaktionslogg. DEFRA har i den första leveransen till Energimyndigheten lagt in en funktion som varnar innan åtagandeperiodsreserven nås och stoppar transaktioner ut från registret då reserven riskerar att undermineras. Ett teoretiskt problem för anläggningarna är att denna funktion för åtagandeperiodsreserven är en först-till-kvarn-princip, i praktiken kommer det inte att vara något problem.

---

<sup>25</sup> En part kan välja mellan årlig återlösen eller återlösen i slutet av åtagandeperioden, då för hela perioden.



Åtagandeperiodsreserven kontrolleras av ITL, genom att kontrollera mängden Kyotoenheter i förhållande till reserven. ITL-kontrollen är beroende av att klimatkonventionssekretariatets databas, *compilation and accounting database*, är uppdaterad. Kontrollen försvåras även av att det finns alternativa sätt att beräkna CPR, samt av det faktum att ERU från JI spår-2 inte omfattas av CPR.

Åtagandeperiodsreserven är en mängd som baseras på fem år. Detta ska jämföras med att tilldelning till handlande sektorn sker på årsbasis. För att utsläppsrätter motsvarande mer än 10 % av en parts hela tilldelning för fem år ska säljas ut ur landet krävs att den handlande sektorn i det landet är omfattande och inte minst att den har incitament att sälja utsläppsrätter. För de flest medlemsstater innebär inte reserven något problem. Problemet för Sverige är exempelvis minimalt eftersom vår tilldelade mängd är 350 MtCO<sub>2</sub>e (70 MtCO<sub>2</sub>e x 5 år), åtagandeperiodsreserven 315 Mton (0,9 x 350), medan den årliga tilldelningen till handlande sektorn är 23 MtCO<sub>2</sub>e. Även om handlande sektorn säljer hela sin tilldelning under ett år minskar inte den tilldelade mängden till åtagandeperiodsreservnivån. Även när den handlande sektorn omfattas av fler sektorer är det osannolikt att åtagandeperiodsreserven skulle ha någon betydelse för svenska anläggningar.

Åtagandeperiodsreserven skulle kunna ha betydelse för de nya medlemsländernas – dvs övergångsekonomier med överskott på tilldelade mängdenheter - möjlighet att sälja stora mängder rätter till övriga EU. Det troliga är dock att dessa länder använder det alternativa sättet att räkna, dvs 5 x 100 % av den senaste inventeringen.

### **Exempel Slovakien**

Slovariens utsläpp 1990 var 72 Mton, och landet har ett reduktionsåtagande på -8 %. Detta ger 66 Mton per år, vilket ger en sammanlagd tilldelad mängd på 330 Mton. Åtagandeperiodsreserven räknad som 90 % är då 297 Mton. Den handlande sektorns tilldelning är 25 Mton. Inte heller i detta fall passeras åtagandeperiodsreserven om hela handlande sektorn samtidigt under ett år säljer samtliga rätter. Slovakien, som har den institutionella kapaciteten att genomföra årliga inventeringar, kan dessutom välja det alternativa sättet att räkna, dvs fem gånger sjuttio procent av den senaste inventeringen. Slovariens utsläpp 2002 var 51 Mton. Åtagandeperiodsreserven beräknad på denna utsläppsnivå ger 178 Mton, dvs ett gap på  $330 - 178 = 150$  Mton.

För att transaktioner ut ur Slovariens register skulle kunna komma till stånd krävs att landet Slovakien och inte enbart dess handlande sektor säljer utsläppsrätter. Det är osannolikt att åtagandeperiodsreserven utgör något egentligt problem för länder i samma sits som Slovakien.

En slutsats skulle kunna vara – efter man har tittat på fler länder - att åtagandeperiodsreserven inte kommer att vara ett stort problem för handlande sektorer. Om länderna med stort överskott av AAUs dock väljer att sälja på partsnivå i stora

mängder samtidigt som deras näringsliv deltar i utsläppshandel, dock kan problem uppstå. Detta kan man återigen se över inför den första åtagandeperioden.

## 6 Kvalitativa begränsningar

### 6.1 Länkdirektivet och vattenkraft

#### 6.1.1 Inledning

Länkdirektivet innehåller vissa kvalitativa begränsningar, dvs regler som styr vilka projekt som har berättigande inom EU:s handelssystem. Sänkprojekt inom CDM kan inte användas under den första handelsperioden, men regler för detta kommer att utvecklas och det är högst troligt att denna typ av projekt kommer att ingå från och med 2008. Kärnkraft har exkluderats, bl a baserat på skrivningen i Marrakechöverenskommelsen där det står att parterna bör avstå från kärnkraftsprojekt inom CDM. Länkdirektivet antogs med kvalificerad majoritet av Rådet, Frankrike röstade nej med hänsyn till exkluderandet av kärnkraft och restriktionerna mot vattenkraftsprojekt. På initiativ av flera medlemsstater och med stöd av Europaparlamentet inkluderades skrivningar om internationella riktlinjer för dammar och vattenkraft. I länkdirektivet står det under Artikel 11 b, punkten 6:

För vattenkraftprojekt med en produktionskapacitet som överstiger 20 MW ska medlemsstaterna, när de godkänner sådan projektverksamhet, se till att relevanta internationella kriterier och riktlinjer, inklusive de som finns i rapporten "Dammor och utveckling - Nya ramar för beslutsfattande" från november 2000 från Världskommissionen om dammar, respekteras vid utvecklingen av sådan projektverksamhet.

Energimyndigheten ska lämna förslag till hur Sverige kan säkerställa att dessa kriterier respekteras när projekt inom ramen för mekanismen för ren utveckling och gemensamt genomförande ska godkännas av en svensk myndighet.

#### 6.1.2 Vattenkraft, dammar och riktlinjer

Världskommissionen om dammar (WCD), OECD och Världsbankens riktlinjer nämns särskilt i länkdirektivet. SLU har gjort en studie där dessa riktlinjer jämförs. Syftet med SLU:s studie var att finna gemensamma kriterier samt att identifiera skillnader mellan de olika riktlinjerna. Denna studie kan användas vid utformandet av de kriterier Sverige väljer att använda. Det finns dock fler internationella riktlinjer. *De regionala utvecklingsbankernas* kriterier kan vara mer utvecklade och bättre uppdaterade än de riktlinjer som ingår i SLU:s studie. Dessutom har International Hydropower Association (IHA) nyligen kommit med kriterier för hållbar utveckling. IHA:s riktlinjer är specifikt inriktade på projekt, i motsats till t.ex. WCD som är mer övergripande och har fokus på helheten.

Bakgrunden till att WCD och andra internationella riktlinjer har skapats är att många länder velat försäkra sig om multinationella företags ansvar på miljösidan, men även för arbetsvillkor och andra områden. Medan WCD:s riktlinjer härstammar från erfarenheter av mindre lyckade projekt inom ett specifikt område, hand-

lar OECD:s riktlinjer om ett generellt ansvarstagande med hållbar utveckling som mål. Hänvisningen till internationella riktlinjer i länkdirektivet kan antyda att vissa medlemsstater inte fullt ut litar på den internationella granskning CDM- och JI- (spår-två) utsätts för, samtidigt som det mycket väl kan vara lämpligt att vara mer specifik i riktlinjer för utvecklingen av vissa typer av projekt. Det kan också reflektera vissa länders motvilja mot vissa typer av projekt. Man har då förespråk uttydligare restriktioner på dessa projekt i miljöhänseende. Detta har då varit kopplat till att man antagit att värdländer inte kommer att ställa motsvarande krav för att godkänna projekten avseende dess bidrag till hållbar utveckling. Andra länder har inte velat ha dessa restriktioner alls och Frankrike tillstyrkte inte länkdirektivet p g a av dess restriktivitet mot kärnkrafts- och vattenkraftsprojekt. Vissa typer av projekt, t.ex. att ersätta en anläggning som använder fossilt bränsle med en som använder biobränsle, har kanske enbart positiva miljöeffekter medan ett dammbygge där ett av användningsområden är vattenkraft, kan ha stora negativa effekter på berörda ekosystem.

En kritisk fråga i detta sammanhang är vad som avses med "vattenkraftprojekt". För att få en mer fullständig bild av vilka kriterier som är tillämpbara och relevanta för ett CDM-projekt vore det värdefullt med en uppdelning av begreppet "vattenkraftsprojekt". När det gäller CDM, och att minska utsläpp av växthusgaser, kan vi anta att de flesta "vattenkraftsprojekten" kommer att gå ut på att ersätta fossil elproduktion med el från vattenkraft. Vad som ersätter vad kommer att beskrivas den dokumentation (PDD, *Project Design Document*) som krävs för att kunna registrera ett CDM-projekt men generellt kan man utgå från att det skulle kunna vara frågan om att

- (i) bygga en ny damm inklusive en eller flera turbiner,
- (ii) montera en ny (större eller bättre) turbin vid en befintlig damm, eller
- (iii) utveckla ett vattenkraftsprojekt utan någon damm alls eller med en mindre damm som inte signifikant kommer att påverka omgivningen.

I länkdirektivet sätts dessutom en MW-gräns. I vissa länder, bland annat Peru och Nederländerna, har man skapat särskilda kriterier för vattenkraftprojekt (som inkluderar dammbyggen) men tillämpar dessa oavsett storlek på projektet. Dessa länder har gjort bedömningen att det är typ av projekt snarare än storlek som är avgörande för vilka kriterier som ska gälla för projektgodkännande.

Ett sätt att sortera projekten är att utgå från en klassificering. En typ av klassificering ingår i CDM-projektcykeln där en analys av miljöeffekterna ska göras och eventuellt följas av en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Världsbanken klassificerar projekt i tre kategorier: A, B, C, där A innebär den mest omfattande miljökonsekvensbeskrivningen och C innebär en översiktlig granskning. Vattenkraft som inkluderar dammbygge tillhör kategori A, vilket innebär att en fullständig miljökonsekvensbeskrivning måste göras. SLU har översiktligt gjort följande indelning i projekttyper; Världsbankens krav på miljökonsekvensbeskrivning för respektive projekt nämns också nedan:

"Run-of-the-river"-kraftverk: vattenkraftverk med mycket begränsad kapacitet att lagra vatten (max. 1-2 dygn vid normalflöde). Normalt MKB typ B.

"Stand alone"-kraftverk: kraftverk/damm med avsevärd dämmningskapacitet. De större kräver MKB typ A, små kraftverk dock typ B. Avgörs från fall till fall av Världsbanken.

"Cascade"-kraftverk: innebär att det finns ett vattenmagasin (enl. ovan), oftast med ett kraftverk kopplat till detta, samt ett eller flera nedströmsliggande kraftverk som är "run-of-the-river". Söker man för alla på en gång blir det normalt MKB typ A, run-of-the-river-verken MKB typ B om de tas var för sig. Det översta kanske blir MKB typ A om det är tillräckligt stort.

"Propeller i floden". Det finns småskalig teknik avsedd att användas på bynivå, t.ex. en liten generator som drivs av en enkel propeller placerad i floden. I detta fall skulle det vara tillfyllest med MKB typ C.

"Stora dammar" (fallhöjd minst 15 m enl. WCD) torde alltid kräva MKB typ A, likaså kraftverk där mycket folk måste flyttas eller där stora landarealer går förlorade.

"Multi purpose dams": mycket vanliga i t.ex. Vietnam. Man ska där utnyttja vatten till produktion av vattenkraft, till bevattningsprojekt och för vattenstandsreglering (skydd för översvämningar). Erfarenhetsmässigt blir det i första hand vattenkraften som utnyttjas, eftersom det ger bäst avkastning till ägaren. MKB-typ beror på projektets storlek.

### **6.1.3 Hållbar utveckling och miljökontroll under CDM och JI**

Det är viktigt att erinra att tre olika aktörer ska godkänna projekt: värdlandet, investerarlandet, samt CDM-styrelsen eller Övervakningskommittén för JI (*JI Supervisory Committee, JISC*). De oberoende granskningsinstitut som ska redovisa till, och vara ansvariga, inför Klimatkonventionen och Kyotoprotokollets parter har viktiga uppgifter. Inom ramen för CDM ska dessa institut (hädanefter *DOE, Designated Operational Entities*) validera CDM-projekt, verifiera och certifiera utsläppsminskningar. När de utför dessa uppgifter ska de följa värdlandets lagstiftning. I valideringsprocessen ingår att DOE ska redovisa hur lokala intressegruppers synpunkter har möjliggjorts och hur synpunkterna har tagits in i valideringsrapporten. Projektdeltagarna ska se till att DOE får en dokumenterad analys av miljöeffekterna från CDM-projektet och om miljöeffekterna anses betydande, även en miljökonsekvensbeskrivning i enlighet med värdlandets miljölagstiftning. Med utgångspunkt från DOE:s valideringsrapport kan CDM-styrelsen godkänna och därmed registrera projektet. I valideringsrapporten ska även ingå intyg från värdlandet att projektet är i enlighet med dess policy för hållbar utveckling och ett godkännande av projektet från det industriland som deltar (köper certifierade utsläppsminskningar). Den skrivning som har införts i länk-

direktivet berör således investerarlandets godkännande inför CDM-styrelsens granskning.

#### **6.1.4 Den nationella myndighetens roll (DNA och JI Focal Point)**

Enligt länkdirektivet ska den svenska staten på något vis säkra att svenska företag som deltar i vattenkraftprojekt respekterar de internationella riktlinjer som finns t.ex. Världskommissionen om dammar och OECD:s riktlinjer för multinationella företag. Dessa riktlinjer är frivilliga. Vilka förutsättningar finns för att åstadkomma denna säkring? Världsländerna ska godkänna projekten (detta gäller både CDM och JI), och i fallet CDM och JI spår-två ska projektet godkännas av en internationell styrelse under Kyotoprotokollet. Det vi behandlar nedan är den nationella kontroll som kan göras från ”investerarlandet”.

Svenska företag (juridiska personer) kan delta i vattenkraftprojekt där dammanläggningar kan ingå inom ramen för CDM eller JI. Som part till Kyoto-protokollet är Sverige ålagt att utse en *Designated National Authority* för CDM och en *Focal Point* för JI. Dessa myndigheter ska godkänna svenska statliga organisationers eller svenska företags deltagande i CDM- och JI-projekt och utgör troligen lämpliga instrument för att genomföra denna del av länkdirektivet. DNA i utvecklingsländerna har redan idag denna roll eftersom DNA i dessa fall också ska kontrollera att projekt är i enlighet med landets policy för hållbar utveckling. Vad innebär etablerandet av DNA? Internationella erfarenheter visar att uppbyggandet av DNA i värdländer kan/bör innebära följande steg:

- i) definiera uppdrag och mål för DNA
- ii) etablera officiell status
- iii) inrätta ett nationellt regelverk
- iv) upprätta en policy för CDM-projekt
- v) skapa förutsättningar för intressegruppers deltagande
- vi) ordna resurser inklusive humankapital

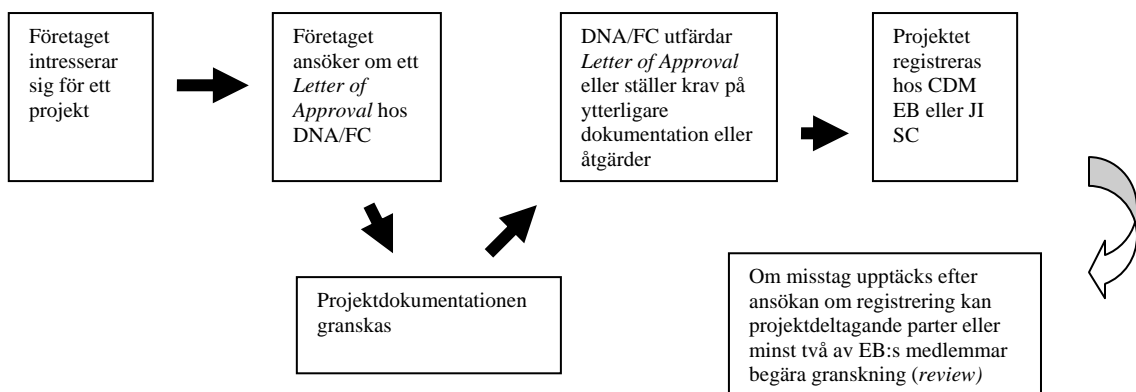
DNA i utvecklingsländerna har en reglerande funktion som innebär utvärdering och godkännande. Den reglerande funktionen kan innebära att DNA etablerar kriterier för att godkänna projekt utöver de internationella bestämmelser som projekten måste följa. Det kan också vara nödvändigt att skapa en nationell procedur för utvärdering och godkännande av projekt, samt riktlinjer för hur projekt ska presenteras för DNA. De procedurer som DNA i utvecklingsländer har utvecklat skapar ofta förutsättningar för företag att följa WCD:s och OECD:s riktlinjer, bl a hur lokal befolkning och intressegrupper ska kunna delta i beslutsprocesser och planering.

DNA och JI Focal Point i investerarländer har en något annorlunda roll än i värdländerna, som ska godkänna att projekten bidrar till hållbar utveckling, men det finns givetvis möjlighet att beakta specifika nationella eller gemenskaphetskrav i godkännandeprocessen. När det gäller vattenkraft så tillkommer, beroende på vilka kriterier ur WCD, OECD och andra riktlinjer, man väljer att tillämpa, even-

tueellt en granskning av hållbar utveckling även från investerarlandets sida. Skrivningarna i länkdirektivet kan således innebära att hållbar utveckling ska bedömas även av andra länder än värdlandet, för denna typ av projekt.

Vi gör bedömningen att det är lämpligast att en kontroll av att de internationella riktlinjerna respekteras görs i samband med att ett projekt godkänns av DNA eller JI Focal Point (JIFP). Den omedelbara sanktionen blir då, om inte riktlinjerna har respekterats på ett tillfredställande sätt att DNA/JIFC inte utfärdar ett *Letter of Approval*, dvs projektet kan inte lämnas till CDM-styrelsen eller Övervakningskommittén (JI) för registrering. Inom ramen för JI spår-ett, då projekt inte registreras hos ett internationellt organ, godkänns inte projektet inom ramen för en bilateral överenskommelse.

Processen för ett företag som avser att förvärva CER/ERU från vattenkraftsprojekt skulle kunna se ut som i figur 1. Denna figur är en förenkling av en process som i verkligheten innehåller fler steg och där kontakt mellan företag och DNA/FC tas i ett tidigare skede. Notera att denna process gäller det svenska företagets deltagande i syfte att köpa CERs. Samma procedur sker i värdlandet, dvs projektdeltagarna måste försäkra sig om ett *Letter of Approval* från både värdlandets och investerarlandets DNA.



**Figur 11 Förslag till hantering av internationella riktlinjer för vattenkraft**

En granskningsprocess som inkluderar internationella riktlinjer om dammar och eventuella andra internationella riktlinjer bör utvecklas i samband med att Sverige utvecklar riktlinjer och procedurer för att kunna delta i JI spår-ett. Det är viktigt att det inte blir en onödig dubblering av den granskning som utförs av de internationella organen, CDM-styrelsen och JI-övervakningskommittén. Detta innebär att den procedur eller rutin för projektgodkännande för CDM-projekt och JI spår-två som svenska DNA och *Focal Point* ska lämna kan få en relativt enkel utformning. Granskningen av storskalig vattenkraft bör således i detta sammanhang endast komplettera den internationella granskningen. JI spår-ett kräver dock en mer omfattande procedur.

Ett problem i detta sammanhang är att godkännande eller inte av ett projekt skulle kunna innebära en bedömning av ett lands policy för hållbar utveckling snarare än bedömning av miljö- eller sociala konsekvenser av ett specifikt projekt. Detta kan innebära att Sverige inkluderar strategiska bedömningar om vad som bidrar till hållbar utveckling för ett annat land, vilket egentligen inte faller inom ramen för det specifika projektet. Ett sätt att genomföra kontrollen av de internationella riktlinjerna är att analysera ett lands policy för hållbar utveckling och se i vilken utsträckning WCD och andra riktlinjer hanteras i landets lagstiftning och policy. Detta innebär en generell granskning av CDM-värdländer snarare än en granskning av specifika projekt. De diplomatiska konsekvenserna av detta förfarande bör analyseras.

När det gäller stora vattenkraftprojekt som även inkluderar dammar är det sannolikt att ett nej till *LoA* från svensk sida inte påverkar projektets genomförande. Köp av CERs motsvarar ofta mellan 10 % och 50 % av investeringskostnaden för ett CDM-projekt, för vattenkraftsprojekt utgör denna del mellan 5 – 15 %. Denna typ av projekt är av sådan storlek att ett enskilt lands nej till *LoA* i många fall inte kommer att ha avgörande betydelse för projektets genomförande eller inte. Länkdirektivets skrivning har således begränsad betydelse i detta avseende så länge inte övriga industriländer - dvs utanför EU – omfattas av liknande lag, eftersom köpare sannolikt finns i dessa länder. Dock kan *LoA*, ha konsekvenser för ett småskaligt vattenprojekt under förutsättning att det av flera skäl, t.ex. priset på CER, är attraktivt endast för en begränsad mängd köpare.

## **6.2 Hur garantera att de internationella riktlinjerna respekteras?**

### **6.2.1 Inledning**

I vår läsning av länkdirektivet handlar den särskilda granskning av vattenkraftsprojekt enbart om den procedur varigenom Sverige som "investerarland" sänder ett *Letter of Approval* till CDM EB eller JISC och därmed godkänner ett svenskt företags deltagande i ett projekt. Det har dock förekommit förslag till andra tolkningar som innebär att utsläppsminskningenheter och certifierade utsläppsminskningar som kommer in "i andra hand" i det svenska registret ska kontrolleras, dvs även dessa ska härstamma från projekt där WCD:s och de andra riktlinjerna har respekterats. Denna tolkning skulle innebära någon form av blockering av enheter vid transaktion till det svenska registret eller då en anläggning avser att överlämna enheter.

### **6.2.2 Gemenskapsrättsliga principer**

Att införa en kontroll för enheter som genererats av en annan EU-stat genom CDM- eller JI-projekt skulle kunna utgöra ett brott mot gällande gemenskapsrättsliga principer så som de utvecklats av EG-domstolen. Att en utsläppsrätt utgör



en vara som man kan handla med torde vara klart. Det innebär att gällande rättspraxis på området ger oss vägledning.

I rättsfallet *Cassis de Dijon*<sup>26</sup> slog domstolen fast att en vara som lagligen tillverkats i ett medlemsland i princip inte fick vägras tillträde till andra medlemsstaters marknader; *Cassis-principen*, ibland även kallad *principen om ömsesidigt erkännande*. Vissa inskränkningar i denna princip kan tänkas vara tillåtna, så kallade tvingande hänsyn.

*Cassis-principen* har stöd i artikel 28 EGF<sup>27</sup> och innebär i korthet att Sverige måste godkänna bedömningar som ett annat medlemsland inom EU har gjort på liknande grunder som Sverige hade använt om bedömningen gjorts i Sverige. Att inte godkänna bedömningar som ett annat medlemsland har gjort vid utfärdandet av enheter som genererats i samband med CDM- eller JI-projekt skulle innebära en åtgärd som verkar hindrande på den fria handeln inom gemenskapen.

Doktrinen om tvingande hänsyn är undantag som skapats av EG-domstolen för att mildra effekterna av *Cassis-principen*. Artikel 30 EGF ger stöd för doktrinen om tvingande hänsyn. I korthet går denna doktrin ut på att medlemsstater kan hänvisa till skäl som de anser är tillräckliga för att inte behöva tillämpa artikel 28 EGF. Miljöskyddshänsyn är av sådan art att de anses tillhöra doktrinen om tvingande hänsyn. I *Danska returflaskemålet* godtog EU-domstolen dåvarande danska bestämmelser om att öl och läskedrycker endast fick säljas i returflaskor, trots att detta system gav danska bryggerier konkurrensfördelar.<sup>28</sup>

Av ovanstående resonemang skulle den slutsatsen kunna dras att huvudregeln är att enheter som genererats i samband med CDM- eller JI-projekt, som en annan stat inom den europeiska gemenskapen finansierat eller godkänt, inte kan underkastas några svenska nationella regler som inskränker möjligheten för dessa enheter att fritt passera nationsgränser. Dock skulle hänsyn om miljön kunna utgöra tillräckliga skäl för att kunna åberopa artikel 30 EGF eller doktrinen om tvingande hänsyn för att införa en möjlighet för Sverige att hindra införsel eller användning av dessa enheter i det svenska registret för handel med utsläppsrätter. Det krävs dock en mer omfattande analys för att besvara frågan tillfredsställande.

### 6.2.3 Folkrättsliga och internationella principer

För stater som inte är medlemmar i EU blir självklart inte principen om ömsesidigt erkännande tillämplig. Det finns inga generella internationella principer i övrigt som skulle hindra ett svenskt blockerande av krediter. Däremot kan det finnas andra överväganden av icke-juridisk karaktär som skulle kunna tala för att blockering är uteslutet. Att Sverige unilateralt tar ställning för vilka stater som producerar krediter av undermålig karaktär är något som skulle kunna kritiseras av övriga stater som ratificerat Kyotoprotokollet.

---

<sup>26</sup> Mål 120/78, Rewe-Zentrale mot Bundesmonopolverwaltung für Branntwein (Cassis de Dijon)

<sup>27</sup> Romfördraget

<sup>28</sup> Mål 302/86, kommissionen mot Danmark

#### 6.2.4 Förslag till lösning

DNA och JI Focal Point bör få uppgift att vid godkännandet av projekt säkerställa att de internationella riktlinjerna följs. Detta innebär att särskilda krav på dokumentation ställs då ett företag ansöker om *Letter of Approval* inför registrering av ett projekt vid CDM EB eller JISC.

Om projekt skulle behöva ”stoppas” vid ett senare tillfälle, t.ex. då utsläppsminskningenheter eller certifierade utsläppsminskningar redan är utfärdade, kan detta så småningom lösas tekniskt i registret. Idag går det dock inte att blockera vissa utpekade sifferkombinationer i det svenska nationella registret för handel med utsläppsrätter (SUS). Storbritannien (DEFRA) har planer på att utveckla mjukvaran (som Sverige köper) så att detta är möjligt. Detta skulle innebära att registret eventuellt kan hindra verksamhetsutövare att använda sig av vissa blockerade CDM- eller JI-enheter för att fullgöra sina åtaganden i handelssystemet. Energimyndigheten kan inom uppskattningsvis en sexmånadersperiod ha de tekniska möjligheterna att stoppa projekt som inte når upp till de riktlinjer som WCD har dragit upp.

### 6.3 Lag, förordning och föreskrifter

I syfte att implementera direktiv 2004/101/EG måste lag och förordning utformas på ett sådant sätt att bestämmelserna i direktivet kommer till uttryck i texten.

Länkdirektivet, dvs direktiv 2004/101/EG kan tolkas på två olika sätt vad gäller godkännandet av CER: s och ERU: s från vattenkraftsprojekt. Den ena tolkningen följer linjen att Sverige endast kontrollerar att länkdirektivet har följts när Sverige, eller svenska företag står som investerare i ett sådant projekt och Sverige skickar ett ”*Letter of Approval*” till CDM EB eller JISC. Denna tolkning har också gjorts av de flesta staterna inom den europeiska gemenskapen.

Den andra tolkningen innebär att även CER: s och ERU: s som kommer in i det svenska registret för handel med utsläppsrätter genom att någon av de verksamhetsutövare som har åtaganden enligt handelssystemet har köpt dessa ska kontrolleras. Kontoföringsmyndigheten är i detta fall Statens energimyndighet och det är således möjligt att organisera en sådan kontroll. Denna granskning skulle då genomföras för att sedan, om möjligt, blockera CER: s och ERU: s som tillkommit genom projekt som inte respekterat WCD: s riktlinjer. Blockeringen skulle inte vara total, utan bara avse blockering av enheter då den aktuella verksamhetsutövaren ska överlämna utsläppsrätter för att fullgöra sitt åtagande i handelssystemet. I detta sammanhang måste även nämnas att en sådan blockering med största sannolikhet bara kommer att bli aktuell om det rör projekt som drivs eller samordnas av en stat som inte är medlem i EU.

Statens energimyndighet har fått i uppdraget att organisera och ansvara för JI focal point och CDM DNA. Det är dessa två funktioner som kommer att granska svenska CDM- och JI-projekt, eventuellt tillsammans med ett råd som skulle

kunna bestå av bland annat Statens energimyndighet, Naturvårdsverket, SIDA och NUTEK. Detta råds exakta struktur och arbetsgång är något som måste arbetas fram genom lag, förordning och föreskrifter.

En viss avgift för att ansöka om att genomföra CDM- och JI-projekt skulle kunna tas ut för att helt eller delvis finansiera arbetet med att granska projektplaner. Detta tillsammans med ett straffansvar för avsiktligt vilseledande projektplaner skulle verka avskräckande för mindre seriösa aktörer som eventuellt skulle vilja utnyttja systemet.

Sammanfattningsvis kan sägas att ett förslag till regelverk givetvis måste bygga på länkdirektivet, då detta ska implementeras i svensk rätt under 2005. Men även andra rättskällor måste användas vid framtagandet av lagen för att säkerställa att exempelvis den fria rörligheten inom den europeiska gemenskapen inte hindras och att Sverige inte hamnar i en situation som leder till utrikespolitiska konflikter. Förslaget till regelverk måste vidare innehålla de bemyndiganden Statens energimyndighet behöver för att lösa uppgiften som CDM DNA och JI focal point.



# 7 Dubbelräkning

## 7.1 Inledning

Dubbelräkning handlar om hur gemensamt genomförande kan implementeras i länder och sektorer som ingår i EU:s handelssystem, dvs vad som händer med en anläggnings tilldelning när ett projekt genomförs. Frågan är dock bredare än just relationen mellan JI och EU:s handelssystem. Det finns ett generellt problem med hur projekt ska hanteras inom ett handelssystem. Under förhandlingarna av länk-direktivet förekom ett förslag på unilaterala projekt – *domestic JI*. Detta förslag, som bl a hade stöd av Storbritannien och Tyskland, syftade till att öka möjligheterna för den handlande sektorn att minska utsläpp och därigenom också få tillgång till fler utsläppsrätter. Förslaget antogs inte eftersom de flesta medlemsstaterna menade att det var tillräckligt med gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling och att Kyotoprotokollet inte nämner inhemska projekt som en del i mekanismerna.

Anläggningarna inom EU kan genomföra JI-projekt i andra länder, men inte inom landet. Ett argument som framfördes mot nationella JI-projekt var att nationella projekt ändå gick att genomföra genom att koppla in en projektdeltagare från ett annat land, s.k. *mail box-JI*. För multilaterala koncerner är detta troligen inget större problem, men det kan troligen skapa extra arbete för mindre anläggningar och företag som önskar JI-finansiering till projekt. Efterfrågan på JI-finansiering i Sverige är troligen inte särskilt stor. Kommissionen framförde även argumentet att handelssystem kommer att utvidgas till fler sektorer. Särskilda regler för nationella projekt ansågs därför av de flesta medlemsstater som onödiga.

Denna diskussion är inte unik för EU, samma frågor har diskuterats i t.ex. Kanada som planerar ett inhemskt handelssystem. Analytiker i Kanada bedömer att anläggningar kan komma att signalera att de vill ha ytterligare finansiering och öppna för försäljning av ERUs för att kunna genomföra projektaktiviteter.

I Sverige förekommer projektaktiviteter som finansieras med statliga medel genom KLIMP, klimatinvesteringsprogrammet, och andra statliga insatser. Klimp har inte begränsats till verksamheter utanför handelssystemet och vid tilldelningsprocessen har det framkommit att vissa anläggningar ansökt om tilldelning av utsläppsrätter, samtidigt som de ansökt om projektbidrag från staten. I detta fall hanterades detta när tilldelningsärenden handlades, men det kan finnas skäl att ytterligare analysera denna fråga.

### 7.1.1 Vad säger direktivet om dubbelräkning?

I Kommissionens ursprungliga förslag tilläts inte JI-projekt för anläggningar som ingår i handelssystemet. Vissa medlemsstater motsatte sig detta, inte minst Ungern som presenterade alternativ. Intressant är att notera att Japan bedrev

lobbyverksamhet gentemot Kommissionen. I ett öppet brev till KOM skrev METI (Japanska näringsdepartementet) att Japan ratificerade Kyotoprotokollet under villkoret att Japan kan genomföra JI-projekt i Central- och Östeuropa och starkt motsatte sig de initiala skrivningarna. Enligt länkdirektivet ska punkterna 3,4 och 7 läggas till under artikel 11 b i handelsdirektivet.

3. Till och med den 31 december 2012 får ERU och CER för JI- och CDM-projektverksamhet som **direkt** minskar eller begränsar utsläppen från en anläggning som omfattas av detta direktiv utfärdas endast om samma antal utsläppsrätter annulleras av anläggningens verksamhetsutövare.

4. Till och med den 31 december 2012 får ERU och CER för JI- och CDM-projektverksamhet som **indirekt** minskar eller begränsar utsläppen från en anläggning som omfattas av detta direktiv utfärdas endast om samma antal utsläppsrätter annulleras i det nationella registret i den medlemsstat där ERU eller CER har sitt ursprung.

Länkdirektivet skiljer på direkt och indirekt minskning av utsläpp som en följd av JI-projekt. Detta beror på att en direkt minskning påverkar det antal EAUs en anläggning behöver för sin deklARATION och EAUs kan därför annulleras av verksamhetsutövaren. När ett JI-projekt har indirekta effekter påverkas en sektors utsläpp och annullering av EAUs måste ske på en central nivå. (Mer om detta finns i avsnitt 7.2).

Till 11 b är också lagt en punkt (7) om bestämmelser för dubbelräkning. Klimatkommittén (som upprättas under artikel 23.2 i handelsdirektivet) som leds av Kommissionen kommer att anta eventuella bestämmelser och Kommissionen arbetar i skrivande stund på ett *non-paper* om dubbelräkning

7. Bestämmelser om genomförandet av punkterna 3 och 4, särskilt när det gäller undvikande av dubbelräkning, och eventuella bestämmelser som krävs för genomförandet av punkt 5 i de fall då värdparten uppfyller alla behörighetskrav för JI-projektverksamhet, ska antas i enlighet med artikel 23.2."

## **7.2 Gemensamt genomförande och direkta eller indirekta effekter på handelssystemet**

Direkta och indirekta effekter har att göra med om JI-projekt sker på efterfråge- eller utbudssidan. Om ett projekt planeras på utbudssidan måste man fastställa om anläggningen omfattas av handelssystemet eller inte. Energieffektiviseringsprojekt inom den handlande sektorn kan även om de inte kan genomföras som JI-projekt skapa en intäkt genom projektet. Pondera att en anläggning tilldelas 100 000 EAUs under perioden 2005-2007. Anta vidare att en energieffektiviseringsåtgärd görs vilket minskar utsläppen med 20 %. De faktiska utsläppen under handelsperioden blir då 80 000 ton per år, vilket skapar ett överskott på 20 000 EAUs som anläggningen kan sälja. En anläggning står således inför två möjligheter när det gäller att hitta finansiering till en åtgärd. Länkdirektivet fastställer att en anläggning ska göra antingen eller, dvs antingen JI och då annullera – i fallet

ovan 20 000 EAUs – del av sin tilldelning och sälja 20 000 ERUs, eller genomföra projektet och eventuellt sälja – i fallet ovan 20 000 EAUs .

När det gäller projekt på efterfrågesidan är det svårare att skilja ut om anläggningar inom eller utanför handelsystemet påverkas. Anta att energieffektivisering sker genom ett gatlykteprojekt. Projektet skulle kunna generera 100 000 ERUs, men utsläppen från den anläggning som genererar elektriciteten – och som har fått en tilldelning på säg 500 000 EAUs - skulle minska med 100 000 ton, vilket skulle ge anläggningen ett överskott på 100 000 EAUs att sälja. Projektägaren för själva gatlykteprojektet skulle teoretiskt samtidigt sälja 100 000 ERUs eftersom utsläppen för anläggningen minskar när mindre elektricitet säljs till ”gatlyktebolaget”. Utsläppsrätter motsvarande 200 000 ton skulle då kunna säljas för en faktisk utsläppsminskning på 100 000 ton. För att överblicka indirekta effekter av JI-projekt finns skrivningen i länkdirektivet om att detta ska korrigeras i det nationella registret. Enklast sker detta genom att ansvarig myndighet stryker tilldelningen till anläggningen på en mängd av 100 000 EAUs. Detta sker då på initiativ av ansvarig myndighet och inte, som i fallet med direkta JI-projekt, på verksamhetsutövarens initiativ.

### **7.3 Hur påverkar tolkningen av dubbelräkning potentialen för JI inom ETS?**

#### **7.3.1 Introduktion**

Innan länkdirektivet antogs i sin nuvarande form menade flera marknadsanalytiker att potentialen för att genomföra projekt inom EU:s nya medlemsstater minskat till förmån för Rumänien och Bulgarien. Dessa kom att ses som de mest lovande värdländerna för JI. De regler som överenskommelsen om länkdirektivet resulterade i innehåller formuleringar om hur konflikten mellan JI och handelsystemet ska hanteras. Den reviderade texten i direktivet möjliggör för medlemsstaterna att godkänna och kreditera JI projekt som leder till direkta utsläppsreduktioner för en anläggning inom ETS eller indirekta utsläppsreduktioner skapade av aktörer som inte ingår i den handlande sektorn.

De nya reglerna för hur dubbelräkning ska tolkas tillåter projekt som indirekt påverkar anläggningar inom handlande sektorn. Dessa ändringar är välkomna eftersom indirekta utsläppsreduktioner ger samma effekt för klimatet som direkta och bidrar till att göra fler typer av åtgärder möjliga som JI-projekt. Ändringarna infördes efter önskemål från de nya medlemsstaterna i Central- och Östeuropa (främst Ungern), samt Japan som ansåg att dubbelräkning annars skulle exkludera landet från en stor del av JI-marknaden samt på ett oacceptabelt sätt minska potentialen för JI.

Det bör dock fortfarande framhållas att EU:s östutvidgning minskar JI-potentialen i de nya medlemsstaterna eftersom EU:s gemensamma miljölagstiftning (*Acquis Communautaire*) påverkar referensbanan (baseline) för flera typer av projekt.

Detta beror på att vissa utsläppsreducerande åtgärder måste genomföras enligt lagen och därför inte kan kvalificera sig som JI, åtgärderna är inte additionella.

### 7.3.2 Indirekta utsläppsreduktioner inom ETS

Ett typiskt projekt som genomförs utanför handlande sektorn men ändå indirekt minskar utsläppen i handlande sektorn är exemplet med vindkraft. Enligt länkdirektivet kan en ny vindkraftpark som upprättas som ett JI-projekt (i t.ex. Estland) tillgodoräkna sig utsläppsminskningen som tillskottet av fossilfri elektricitet innebär i form av ERUs. Den fossilfria elektriciteten tar ut en del av den fossilbaserade elektriciteten, från t.ex. ett kolkondeskraftverk på marginalen i landets produktionssystem. Problemet uppstår om det kraftverket som använder fossila bränslen redan har fått en tilldelning av utsläppsrätter. Kraftverket får ett lika stort tillskott av EAU (1000) som vindkraftparken får (1000 ERU). 2000 utsläppsrätter har därmed skapats av en åtgärd som endast minskade utsläppen med 1000. Detta är kärnan i dubbelräkningsproblemet.

Lösningen är att motsvarande minskning av EAU måste ske inom handlande sektorn under 2008-2012<sup>29</sup> genom att reservera utsläppsrätter från tilldelningen till det fossilbaserade kraftverket. Denna lösning är dock relativt komplicerad att implementera och övervaka. Kan en köpare av utsläppsreduktioner från ett vindkraft projekt veta att motsvarande reduktioner verkligen reserveras och att de inte redan allokerats till anläggningen varifrån utsläppsminskningen härstammar? Här måste världsländet ta ett ansvar att se till att alla godkända JI-projekt är garanterade ERU:s och att tilldelningen till handlande sektorn minskas med motsvarande mängd EAU. Om så inte sker riskerar överföringen av ERU från JI projekten att leda till en typ av "hot-air" transaktion, dvs att utsläppsrätter överförs utan att motsvarande minskning i utsläpp sker.

Andra typer av åtgärder som kan ge upphov till dubbelräkning och därför bör utredas grundligt inkluderar sänkprojekt inom JI och så kallade "*Green Investment Schemes*". Eventuella risker med dubbelräkning av sänkor analyseras för närvarande inom ramen för förhandlingarna om format för rapportering av sänkor under Kyotoprotokollet. *Green Investment Schemes* (GIS) innebär att handel med Kyotoenheter (AAU) knyts till utsläppsreduktioner i konkreta projekt. På det sättet undviks "hot-air problematiken" i det globala utsläppshandelssystemet. Världsländet kan använda överskottet från försäljningen av AAU till att åstadkomma prioriterade utsläppsreducerande åtgärder utan de transaktionskostnader som normalt sett är knutna till JI-projekt. Försäljning av AAU:s återförs i någon mening som investeringar i t.ex. energisektorn. Dubbelräkningsproblematiken uppstår i det fall GIS-åtgärder utförs inom handlande sektorn i EU, sannolikt i något av de nya medlemsländerna. De anläggningarna får då både tilldelning baserat på de utsläpp de har och projektbidrag från staten för att minska utsläppen.

---

<sup>29</sup> Om statliga eller andra aktörer köper AAU från projektet (utsläppsrätter från utsläppsreduktioner genomförda innan 2008) behöver EAU reserveras även för perioden 2005-2007.



I fallet med nationella investeringsprogram, som KLIMP (och GIS) kan även indirekta utsläppsreduktioner påverka handlande sektorn (enligt tidigare resonemang) och därigenom leda till en problematik liknande den för dubbelräkning. I de fall handlande sektorn berörs bör man även utreda eventuella snedvridande konkurrens effekter.

## **7.4 Slutsats**

Dubbelräkning är ett problem som kan uppstå och sannolikt kommer att uppstå. Delar av problematiken hanteras i länkdirektivet, där det föreskrivs att utfärdade ERU:s ska motsvaras av en minskning av EAU:s. I de fall då ett JI-projekt har direkta effekter är detta relativt enkelt att överblicka, när det gäller de indirekta effekterna är det betydligt svårare att övervaka effekterna. I det senare fallet har värdlandet ett ansvar. Indirekta effekter kan även få konsekvenser som går över landsgränser vilket ytterligare försvårar möjligheten att överblicka och sedermera fastställa var ERU:s ska utfärdas och var EAU:s ska dras in.

Företag och stater som engagerar sig i JI-projekt torde vara säkra på att ERU:s kan levereras från värdlandet eftersom detta regleras i avtal på bilateral nivå och projektspecifika kontrakt. Dock bör företag iaktta viss försiktighet och eventuellt avvakta utvecklingen av regelverket inom detta område.



# Referenser

British Petroleum (21-04-2004), "EU ETS – assessing market Fundamentals" material från presentation framförd i Amsterdam.

Dresdner Kleinwort Wasserstein Research (2003), "Emissions trading".

Eurelectric (November 2004), "GETS-4 – Greenhouse gas and energy trading simulations"

EU kommissionen, MKB för länkdirektivförslaget, 11916/03 ADD 1, Interinstitutional File 2003/0173 (COD).

EU kommissionen (maj 2003) "KPI Technical Report – Impacts of linking JI and CDM credits to the European emission allowance trading scheme" skriven av P Criqui & A Kitous.

EU kommissionen, länkdirektivförslaget, KOM(2003) 403 slutlig 2003/0173 (COD).

Grütter consulting (december 2002) "The GHG market on the eve of Kyoto Ratification" (CERT Model Vs. 1.3).

Hagem, Holtmark (2001) "From small to insignificant: Climate impact of the Kyoto Protocol with and without US".

Hansén (2002-10-15), "Marknadspris på koldioxidekvivalenter år 2010", PricewaterhouseCoopers.

Margeree (2004-06) "Estimating the market potential for the CDM – review of models and lessons learned" PCFplus Report 19.

McKinsey & Company Quaterly, Issue number 1, 2003.

OECD (2004-02-25) "CDM Stock Taking and Looking Forward" Ellis, Winkler, Corfee-Morlot.

PointCarbon, carbon market analyst 14-07-2003, "The missing link: the role of JI and CDM in the EU ETS".

PointCarbon, carbon market analyst 27-06-2003, "Japan, Canada and Russia: Monopolistic prices".

PointCarbon, carbon market analyst 27-05-2004, “The EU NAP process: implications for future prices”.

PointCarbon, carbon market analyst 18-11-2004, “EUA spot prices towards 2020”.

World Bank “States and trends of carbon market 2004, june 2004” Frank Lecocq, Development Economic Research Group, World Bank

# Bilaga 1 Förkortningar och begreppsförklaringar

AAU	<i>Assigned Amount Unit</i> , Tilldelad utsläppsenhet. Sveriges tilldelade mängd, dvs 104 % av 1990-års utsläpp, beräknas av Sverige men fastställs av Klimatkonventionssekretariatets granskare. Därefter utfärdas den tilldelade mängden som enheter i Sveriges nationella konto i registret. Varje enhet motsvarar ett ton koldioxidekvivalenter
Annex-I-länder	Industriländer enligt Klimatkonventionen
Annex-B-länder	Parter till Kyotoprotokollet med kvantitativa åtaganden
BAU	<i>Business as usual</i> . Används för att beteckna det mest troliga scenariot för hur det kommer att bli om ett projekt eller andra åtgärder inte genomförs.
Bördefördelning	EU:s interna fördelning av EU:s gemensamma reduktionsåtagande i Kyotoprotokollet på -8% som syftade till kostnadsutjämning mellan medlemsstaterna.
CDM	<i>Clean Development Mechanism</i> , Mekanismen för ren utveckling. En part till Kyotoprotokollet som har kvantitativa åtaganden kan genom investeringar i projekt i ett land som inte har kvantitativa åtaganden erhålla certifierade utsläppsminskningar (CER)
CDM-registret	Det register för mekanismen för ren utveckling som upprättades, drivs och underhålls av det verkställande organet för mekanismen för ren utveckling i enlighet med artikel 12 i Kyotoprotokollet och beslut fattade i enlighet med klimatkonventionen eller Kyotoprotokollet.
CER	<i>Certified Emission Reduction</i> , certifierad utsläppsminskning som härstammar från projekt inom ramen för mekanismen för ren utveckling. CER utfärdas av CDM-styrelsen i CDM-registret och kan därefter överföras till annat konto. CER kan utfärdas för reduktioner från och med år 2000.

CPR	<i>Commitment Period Reserve.</i> Åtagandeperiodsreserven. Gräns för det minimum av Kyotoenheter ett nationellt register konstant ska innehålla.
DNA	<i>Designated National Authority.</i> Kyotoprotokollets parter är skyldiga att utse denna myndighet. Myndigheten ska godkänna CDM-projekt och för utvecklingsländernas del ska DNA intyga att projektet är i enlighet med landets policy för hållbar utveckling.
EAU	<i>European Allowance Unit,</i> utsläppsrätt som tilldelas verksamhetsutövare i gemenskapens handelssystem. Utfärdas under perioden 2005-2007 i en medlemsstats register. Under perioden 2008-2012 omvandlas en mängd AAUs ur en parts tilldelade mängd till EAUs motsvarande den handlande sektorns tilldelning.
ECCP	<i>European Climate Change Programme.</i> Det europeiska klimatförändringsprogrammet etablerades i juni 2000 med syftet att identifiera de mest miljömässiga och kostnadseffektiva åtgärderna EU skulle kunna använda sig av för att klara sitt Kyotoåtagande. Programmet syftade inledningsvis till att ge Kommissionen underlag för att föreslå konkreta åtgärder.
ERU	<i>Emission Reduction Unit,</i> utsläppsminskningseenhet som härstammar från projekt inom ramen för gemensamt genomförande. ERU är egentligen en AAU som har omvandlats till ERU i en parts register efter det att utsläppsreduktionen har verifierats. ERU kan utfärdas först från och med 2008, då parterna har fastställt sina tilldelade mängder och således kan omvandla AAUs till ERUs.
EU ETS	<i>European Union Emission Trading Scheme.</i> EU:s handelssystem för utsläppsrätter.
Focal point	Myndighet för JI. Kyotoprotokollets parter är skyldiga att utse denna myndighet, som ska godkänna JI-projekt.
JI	<i>Joint Implementation,</i> Gemensamt genomförande, projektsamarbete mellan två parter med kvantitativa åtaganden som resulterar i överföring av utsläppsminskningseenheter (ERU) till den investerande parten.

Importtak	Den kvantitativa begränsning som länkdirektivet ålägger medlemsstaterna att presentera i sin nationella fördelningsplan inför Kyotoprotokollets första åtagandeperiod 2008-2012. Taket reglerar den mängd CER och ERU som en verksamhetsutövare får använda för måluppfyllelse.
Kyotoenheter	Beteckningen omfattar tilldelade utsläppsenheter (AAU), sänkkrediter (RMU), utsläppsminskningsenheter ( <i>emission reduction units</i> , förkortat ERU) och certifierade utsläppsminskningar ( <i>certified emission reductions</i> , förkortat CER).
Långsiktig CER	En certifierad utsläppsminskning utfärdad för en verksamhet i ett avbeskognings- eller återbeskogningsprojekt inom mekanismen för ren utveckling som, om ej annat beslutas inom ramen för klimatkonventionen eller Kyotoprotokollet, upphör att gälla samtidigt som kreditperioden för den verksamhet för vilken den utfärdades löper ut ( <i>long-term CER</i> , förkortat ICER).
MtCO <sub>2</sub> e	Förkortning för miljoner ton koldioxidekvivalenter.
NAP	Nationell allokering- eller fördelningsplan. En medlemsstats plan för hur de ska fördela utsläppsrätter till verksamhetsutövare i den handlande sektorn. Planen ska visa hur medlemsstaten ska uppnå sina åtaganden enligt Kyotoprotokollet.
Sänkkredit	En enhet utfärdad i enlighet med artikel 3 i Kyotoprotokollet ( <i>removal unit</i> , förkortat RMU).
Takhandel	Handel som kan uppstå mellan verksamhetsutövare med det utrymme för import av utsläppsminskningsenheter som verksamhetsutövaren inte använder vid fullgörandet.
Tilldelad mängd	Mängden växthusgasutsläpp angiven i ton koldioxidekvivalenter, beräknad på grundval av utsläppsnivåer fastställda i enlighet med artikel 7 i beslut nr 280/2004/EG.
Tilldelad utsläppsenhet	(AAU) en enhet utfärdad i enlighet med artikel 7.3 i beslut nr 280/2004/EG ( <i>assigned amount unit</i> , förkortat AAU).

Tillfällig CER	en certifierad utsläppsminskning utfärdad för en verksamhet i ett avbeskognings- eller återbeskogningsprojekt inom mekanismen för ren utveckling som, om ej annat beslutas inom ramen för klimatkonventionen eller Kyotoprotokollet, upphör att gälla samtidigt som den åtagandeperiod under vilken den utfärdades löper ut ( <i>temporary CER</i> , förkortat tCER).
Återlösen	En parts överlämnande av Kyotoenheter genom ”låsnings” av dessa på ett särskilt återlösenkonto i registret. Mängden enheter ska motsvara partens utsläpp.
Överlämning	En verksamhetsutövares deklARATION av utsläppsrätter som ska motsvara anläggningens utsläpp.



## **Bilaga 2 Länkdirektivet**

## EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2004/101/EG

av den 27 oktober 2004

**om ändring av direktiv 2003/87/EG om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen, i överensstämmelse med Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer**

(Text av betydelse för EES)

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, särskilt artikel 175.1 i detta,

med beaktande av kommissionens förslag,

med beaktande av Europeiska ekonomiska och sociala kommitténs yttrande <sup>(1)</sup>,

efter att ha hört Regionkommittén,

i enlighet med förfarandet i artikel 251 i fördraget <sup>(2)</sup>, och

av följande skäl:

(1) Genom direktiv 2003/87/EG <sup>(3)</sup> införs ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen ("gemenskapssystemet") vilket syftar till att på ett kostnadseffektivt och ekonomiskt effektivt sätt minska utsläppen av växthusgaser, med utgångspunkt i insikten att de globala växthusgasutsläppen på lång sikt kommer att behöva minskas med cirka 70 % jämfört med 1990 års nivåer. Det syftar till att uppfylla gemenskapens och dess medlemsstaters åtaganden att minska de antropogena växthusgasutsläppen inom ramen för Kyotoprotokollet, som godkändes genom rådets beslut 2002/358/EG av den 25 april 2002 om godkännande, på Europeiska gemenskapens vägnar, av Kyotoprotokollet till Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar, och gemensamt fullgörande av åtaganden inom ramen för detta <sup>(4)</sup>.

(2) I direktiv 2003/87/EG fastställs det att erkännandet av tillgodohavanden från projektbaserade mekanismer för uppfyllande av skyldigheter från och med 2005 kommer att göra det möjligt att minska de globala växthusgasutsläppen på ett mer kostnadseffektivt sätt. Detta skall uppnås genom en sammanlänkning mellan de projektbaserade mekanismerna i Kyotoprotokollet, t.ex. gemensamt genomförande (JI) och mekanismen för en ren utveckling (CDM), och gemenskapssystemet.

(3) En sammanlänkning mellan de projektbaserade mekanismerna i Kyotoprotokollet och gemenskapssystemet, samtidigt som systemets miljömässiga integritet garanteras, ger möjlighet att använda utsläppstillgodohavanden som genererats genom projektverksamhet enligt artiklarna 6 och 12 i Kyotoprotokollet för att uppfylla medlemsstaternas skyldigheter enligt artikel 12.3 i direktiv 2003/87/EG. Sammanlänkningen kommer att ge fler möjligheter till efterlevnad till låg kostnad inom ramen för gemenskapssystemet, vilket skulle minska de sammanlagda kostnaderna för efterlevnad av Kyotoprotokollet och öka tillgången till utsläppsrätter för växthusgaser på gemenskapsmarknaden. Genom att efterfrågan på JI-tillgodohavanden stimuleras kommer gemenskapsföretag att investera i utvecklingen och överföringen av avancerad miljövänlig teknik och kunskap. Efterfrågan på CDM-tillgodohavanden kommer också att stimuleras, vilket innebär att utvecklingsländer som fungerar som värd för CDM-projekt kommer att få hjälp med att uppnå sina mål för hållbar utveckling.

(4) Utöver användningen av Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer i gemenskapen och dess medlemsstater samt genom företag och enskilda personer utanför gemenskapssystemet bör dessa mekanismer sammanlänkas med gemenskapssystemet på ett sätt som är förenligt med Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar (UNFCCC) och Kyotoprotokollet och senare beslut som antas inom ramen för dessa, men också med gemenskapssystemets mål och struktur samt bestämmelserna i direktiv 2003/87/EG.

(5) Medlemsstaterna får tillåta verksamhetsutövare att i gemenskapssystemet använda certifierade utsläppsminskningar (CER) från och med 2005 och utsläppsminskningenheter (ERU) från och med 2008. Verksamhetsutövarnas användning av CER och ERU från och med 2008 får

<sup>(1)</sup> EUT C 80, 30.3.2004, s. 61.

<sup>(2)</sup> Europaparlamentets yttrande av den 20 april 2004 (ännu ej offentliggjort i EUT) och rådets beslut av den 13 september 2004 (ännu ej offentliggjort i EUT).

<sup>(3)</sup> EUT L 275, 25.10.2003, s. 32.

<sup>(4)</sup> EGT L 130, 15.5.2002, s. 1.

tillåtas upp till en viss procentandel av fördelningen till varje anläggning, som skall fastställas av varje medlemsstat i respektive nationell fördelningsplan. Användningen kommer att ske genom att en utsläppsrätt utfärdas och omedelbart överlämnas i utbyte mot en CER eller ERU. En utsläppsrätt som utfärdas i utbyte mot en CER eller ERU kommer att motsvara denna CER eller ERU.

(6) I kommissionens förordning om ett standardiserat och säkert system av register, som skall antas enligt artikel 19.3 i direktiv 2003/87/EG och artikel 6.1 i Europaparlamentets och rådets beslut nr 280/2004/EG av den 11 februari 2004 om en mekanism för övervakning av utsläpp av växthusgaser inom gemenskapen och för genomförande av Kyotoprotokollet <sup>(1)</sup>, föreskrivs lämpliga rutiner och förfaranden i registersystemet för användningen av CER under perioden 2005–2007 och efterföljande perioder och för användningen av ERU under perioden 2008–2012 och efterföljande perioder.

(7) Varje medlemsstat kommer att besluta om begränsningen för användning av CER och ERU från projektverksamhet, med beaktande av de tillämpliga bestämmelserna i Kyoto-protokollet och Marrakechöverenskommelsen, för att uppfylla kraven i dessa om att användningen av mekanismerna bör vara supplementär till nationella åtgärder. Nationella åtgärder kommer därför att utgöra en betydande del av ansträngningarna.

(8) I enlighet med UNFCCC och Kyotoprotokollet samt senare beslut som antas inom ramen för dessa måste medlemsstaterna avstå från att använda CER och ERU som genereras från kärnkraftsanläggningar för att uppfylla åtagandena enligt artikel 3.1 i Kyotoprotokollet och enligt beslut 2002/358/EG.

(9) I besluten 15/CP.7 och 19/CP.7 som antogs enligt UNFCCC och Kyotoprotokollet betonas att miljömässig integritet skall uppnås bland annat genom sunda villkor, regler och riktlinjer för mekanismerna och genom sunda och stränga principer och regler för markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk och att frågorna om icke-permanens, additionalitet, läckage, osäkerhet samt socioekonomisk och miljömässig påverkan, inklusive påverkan på biologisk mångfald och naturliga ekosystem, skall beaktas i samband med projektverksamhet som avser beskogning och återbeskogning. Kommissionen bör vid sin övervakning 2006 av direktiv 2003/87/EG överväga tekniska bestämmelser, med tanke på att tillgodohavanden inte är permanenta och begränsningen för berättigande ligger på 1 % för projektverksamhet som avser markanvändning,

förändrad markanvändning och skogsbruk i enlighet med beslut 17/CP.7, samt även bestämmelser med tanke på resultatet av bedömningen av potentiella risker i samband med användning av genetiskt modifierade organismer och potentiellt invaderande främmande arter inom projektverksamhet som avser beskogning och återbeskogning, för att verksamhetsutövare skall kunna använda CER och ERU som genereras från projektverksamhet som avser markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i gemenskapssystemet från och med 2008, i enlighet med beslut som antas enligt UNFCCC eller Kyotoprotokollet.

(10) För att undvika dubbelräkning bör CER och ERU inte utfärdas för projektverksamhet inom gemenskapen som samtidigt leder till minskningar eller begränsningar av utsläpp från anläggningar som omfattas av direktiv 2003/87/EG, om inte samma antal utsläppsrätter annulleras i registret i den medlemsstat där CER eller ERU har sitt ursprung.

(11) I enlighet med de tillämpliga anslutningsfördragen bör gemenskapens regelverk beaktas vid fastställandet av grundscenarier för projektverksamhet som genomförs i länder som ansluter sig till unionen.

(12) Varje medlemsstat som tillåter privata eller offentliga företag att delta i projektverksamhet bör fortsätta att vara ansvarig för att dess åtaganden enligt UNFCCC och Kyotoprotokollet uppfylls, och bör därför se till att sådant deltagande överensstämmer med relevanta riktlinjer, villkor och förfaranden som antagits i enlighet med UNFCCC eller Kyotoprotokollet.

(13) I enlighet med UNFCCC, Kyotoprotokollet och senare beslut som antas för genomförandet av dessa, bör kommissionen och medlemsstaterna främja kapacitetsutveckling i utvecklingsländer och länder med övergångsekonomi för att hjälpa dem att till fullo utnyttja JI och CDM så att de främjar deras strategier för hållbar utveckling. Kommissionen bör i detta avseende granska och rapportera om arbetet.

(14) Kriterier och riktlinjer som är relevanta för bedömningen av om vattenkraftprojekt medför negativa miljömässiga eller sociala konsekvenser har fastställts av Världskommisionen om dammar i rapporten "Dammor och utveckling. Nya ramar för beslutsfattande" från november 2000 samt av OECD och Världsbanken.

<sup>(1)</sup> EUT L 49, 19.2.2004, s. 1.

(15) Eftersom deltagandet i JI- och CDM-projekt är frivilligt bör företagens miljömässiga och sociala ansvar och deras redovisning av sådana aspekter förbättras i enlighet med punkt 17 i genomförandeplanen från världstoppmötet om hållbar utveckling. I detta sammanhang bör företagen uppmuntras att förbättra den sociala och miljömässiga prestandan för JI- och CDM-verksamheter som de deltar i.

(16) Information om projektverksamhet i vilken en medlemsstat deltar eller tillåter privata eller offentliga företag att delta bör offentliggöras i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/4/EG av den 28 januari 2003 om allmänhetens tillgång till miljöinformation<sup>(1)</sup>.

(17) Kommissionen kan i sina rapporter om handel med utsläppsrätter och användning av tillgodohavanden från projektverksamhet nämna konsekvenserna för elmarknaden.

(18) Efter det att Kyotoprotokollet har trätt i kraft bör kommissionen undersöka om det är möjligt att sluta avtal med de länder som är förtecknade i bilaga B till Kyotoprotokollet och som ännu inte har ratificerat protokollet, för att utsläppsrätter skall kunna erkännas mellan gemenskapsystemet och de obligatoriska system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser med begränsningar för totala utsläpp som införts i dessa länder.

(19) Eftersom målet för den föreslagna åtgärden, nämligen att skapa en sammanlänkning mellan Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer och gemenskapssystemet, inte i tillräcklig utsträckning kan uppnås av de enskilda medlemsstaterna, och målet därför, på grund av åtgärdens omfattning och verkningar, bättre kan uppnås på gemenskapsnivå, kan gemenskapen vidta åtgärder i enlighet med subsidiaritetsprincipen i artikel 5 i fördraget. I enlighet med proportionalitetsprincipen i samma artikel går detta direktiv inte utöver vad som är nödvändigt för att uppnå detta mål.

(20) Direktiv 2003/87/EG bör därför ändras i enlighet med detta.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

<sup>(1)</sup> EUT L 41, 14.2.2003, s. 26.

## Artikel 1

### Ändringar av direktiv 2003/87/EG

Direktiv 2003/87/EG ändras enligt följande:

1) I artikel 3 skall följande punkter läggas till:

"k) *bilaga I-part*: en part som ingår i förteckningen i bilaga I till Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar (UNFCCC) och som har ratificerat Kyotoprotokollet i enlighet med artikel 1.7 i Kyotoprotokollet,

l) *projektverksamhet*: projektverksamhet som godkänts av minst en bilaga I-part i enlighet med artikel 6 eller artikel 12 i Kyotoprotokollet och de beslut som antas i enlighet med UNFCCC eller Kyotoprotokollet,

m) *utsläppsminskningenshet eller ERU (emission reduction unit)*: en räkneenhet som utfärdas i enlighet med artikel 6 i Kyotoprotokollet och de beslut som antas i enlighet med UNFCCC eller Kyotoprotokollet,

n) *certifierad utsläppsminskning eller CER (certified emission reduction)*: en räkneenhet som utfärdas i enlighet med artikel 12 i Kyotoprotokollet och de beslut som antas i enlighet med UNFCCC eller Kyotoprotokollet."

2) Följande artiklar skall införas efter artikel 11:

#### "Artikel 11a

#### Användning av CER och ERU från projektverksamhet inom ramen för gemenskapssystemet

1. Om inte annat anges i punkt 3 får medlemsstaterna, inom varje period som avses i artikel 11.2, tillåta verksamhetsutövare att använda CER och ERU från projektverksamhet i gemenskapssystemet upp till en viss procentandel av fördelningen av utsläppsrätter till varje anläggning som skall fastställas av varje medlemsstat i den nationella fördelningsplanen för den perioden. Detta skall göras genom att medlemsstaten utfärdar och omedelbart överlämnar en utsläppsrätt i utbyte för varje CER eller ERU som den berörda verksamhetsutövaren förfogar över i medlemsstatens nationella register.

2. Om inte annat anges i punkt 3 får medlemsstaterna under den period som avses i artikel 11.1 tillåta verksamhetsutövare att använda CER från projektverksamhet i gemenskapssystemet. Detta skall göras genom att medlemsstaten utfärdar och omedelbart överlämnar en utsläppsrätt i utbyte för en CER. Medlemsstaterna skall annullera CER som har använts av verksamhetsutövare under den period som avses i artikel 11.1.

3. Alla CER och ERU som utfärdas och får användas i enlighet med UNFCCC och Kyotoprotokollet samt senare beslut som antas inom ramen för dessa får användas i gemenskapssystemet

- a) med undantag för att verksamhetsutövarna, mot bakgrund av att medlemsstaterna i enlighet med UNFCCC och Kyotoprotokollet samt senare beslut som antas i enlighet med dessa skall avstå från att använda CER och ERU som genereras från kärnkraftsanläggningar för att uppfylla sina åtaganden enligt artikel 3.1 i Kyotoprotokollet och enligt beslut 2002/358/EG, skall avstå från att i gemenskapssystemet använda CER och ERU som genereras från sådana anläggningar under den period som avses i artikel 11.1 och den första femårsperiod som avses i artikel 11.2,
- b) med undantag för CER och ERU från verksamhet som avser markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk.

#### Artikel 11b

#### Projektverksamhet

1. Medlemsstaterna skall vidta alla nödvändiga åtgärder för att se till att grundscenarierna för projektverksamhet vilka fastställs i senare beslut som antas i enlighet med UNFCCC eller Kyotoprotokollet, och som genomförs i länder som undertecknat ett anslutningsfördrag med unionen, är till fullo förenliga med gemenskapens regelverk, inbegripet de tillfälliga undantag som fastställs i det anslutningsfördraget.

2. Om inte annat anges i punkterna 3 och 4 skall medlemsstater som fungerar som värd för projektverksamhet se till att inga ERU eller CER utfärdas för minskningar eller begränsningar av växthusgasutsläpp från anläggningar som omfattas av detta direktiv.

3. Till och med den 31 december 2012 får ERU och CER för JI- och CDM-projektverksamhet som direkt minskar eller begränsar utsläppen från en anläggning som omfattas av detta direktiv utfärdas endast om samma antal utsläppsrätter annulleras av anläggningens verksamhetsutövare.

4. Till och med den 31 december 2012 får ERU och CER för JI- och CDM-projektverksamhet som indirekt minskar eller begränsar utsläppen från en anläggning som omfattas av detta direktiv utfärdas endast om samma antal utsläppsrätter annulleras i det nationella registret i den medlemsstat där ERU eller CER har sitt ursprung.

5. En medlemsstat som tillåter privata eller offentliga företag att delta i projektverksamhet skall fortsätta att vara ansvarig för att dess åtaganden enligt UNFCCC och Kyotoprotokollet uppfylls, och skall se till att ett sådant deltagande överensstämmer med de relevanta riktlinjer, villkor och förfaranden som antagits i enlighet med UNFCCC eller Kyotoprotokollet.

6. För vattenkraftprojekt med en produktionskapacitet som överstiger 20 MW skall medlemsstaterna, när de godkänner sådan projektverksamhet, se till att relevanta internationella kriterier och riktlinjer, inklusive dem som finns i rapporten 'Dammar och utveckling. Nya ramar för beslutsfattande' från november 2000 från Världskommissionen om dammar, respekteras vid utvecklingen av sådan projektverksamhet.

7. Bestämmelser om genomförandet av punkterna 3 och 4, särskilt när det gäller undvikande av dubbelräkning, och eventuella bestämmelser som krävs för genomförandet av punkt 5 i de fall då värdparten uppfyller alla behörighetskrav för JI-projektverksamhet, skall antas i enlighet med artikel 23.2."

- 3) Artikel 17 skall ersättas med följande:

"Artikel 17

#### Tillgång till information

Beslut om fördelning av utsläppsrätter, information om projektverksamhet i vilken en medlemsstat deltar eller tillåter privata eller offentliga företag att delta och de utsläppsrapporter som krävs enligt tillståndet för utsläpp av växthusgas och som innehas av den behöriga myndigheten skall göras tillgängliga för allmänheten i enlighet med direktiv 2003/4/EG."

4) I artikel 18 skall följande stycke läggas till:

”Medlemsstaterna skall särskilt se till att deras utsedda kontaktpunkt för godkännande av projektverksamhet enligt artikel 6.1 a i Kyotoprotokollet samordnas med deras utsedda nationella myndighet för genomförandet av artikel 12 i Kyotoprotokollet, respektive med den myndighet som utsetts i enlighet med senare beslut som antas inom ramen för UNFCCC eller Kyotoprotokollet.”

5) I artikel 19.3 skall följande mening läggas till:

”Den förordningen skall också omfatta bestämmelser om användningen och identifieringen av CER och ERU i gemenskapssystemet samt om övervakning av användningens omfattning.”

6) Artikel 21 skall ändras på följande sätt:

a) I punkt 1 skall andra meningen ersättas med följande:

”I rapporten skall särskild uppmärksamhet ägnas metoderna för fördelning av utsläppsrätter, användning av ERU och CER i gemenskapssystemet, förande av register, tillämpning av riktlinjerna för övervakning och rapportering, kontroll samt frågor som rör efterlevnaden av direktivet och eventuell beskattning av utsläppsrätterna.”

b) Punkt 3 skall ersättas med följande:

”3. Kommissionen skall organisera ett informationsutbyte mellan de behöriga myndigheterna i medlemsstaterna om utvecklingen av frågor som rör fördelning, användning av ERU och CER i gemenskapssystemet, förande av register, övervakning, rapportering, kontroll och efterlevnad av detta direktiv.”

7) Följande artikel skall införas efter artikel 21:

”Artikel 21a

#### **Främjande av kapacitetsuppbyggnad**

I enlighet med UNFCCC, Kyotoprotokollet och eventuella senare beslut som antas för genomförandet av dessa skall kommissionen och medlemsstaterna sträva efter att främja kapacitetsuppbyggnad i utvecklingsländer och länder med övergångsekonomi, för att hjälpa dem att till fullo utnyttja JI och CDM så att de främjar deras strategier för hållbar utveckling, samt även underlätta företags medverkan i utveckling och genomförande av JI- och CDM-projekt.”

8) Artikel 30 skall ändras på följande sätt:

a) Punkt 2 d skall ersättas med följande:

”d) användningen av tillgodohavanden från projektverksamhet, inklusive behovet av att harmonisera den tillåtna användningen av ERU och CER i gemenskapssystemet,”

b) I punkt 2 skall följande led läggas till:

”l) de projektbaserade mekanismernas inverkan på värdländerna, i synnerhet på deras utvecklingsmål, om JI- eller CDM-projekt för vattenkraftprojekt med en produktionskapacitet som överstiger 500 MW som har negativa miljömässiga eller sociala konsekvenser har godkänts, och framtida användning av CER eller ERU från sådana vattenkraftprojekt i gemenskapssystemet,

m) stöd till kapacitetsuppbyggnad i utvecklingsländer och länder med övergångsekonomi,

n) villkor och förfaranden för medlemsstaternas godkännande av nationell projektverksamhet och för utfärdande av utsläppsrätter med hänsyn till minskningar eller begränsningar av utsläpp till följd av sådan verksamhet från och med 2008,

o) tekniska bestämmelser med tanke på att tillgodohavanden inte är permanenta och begränsningen för berättigande ligger på 1 % för projektverksamhet som avser markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i enlighet med beslut 17/CP.7, samt bestämmelser med tanke på resultatet av bedömningen av potentiella risker i samband med användning av genetiskt modifierade organismer och potentiellt invaderande främmande arter inom projektverksamhet som avser beskogning och återbeskogning, för att verksamhetsutövare skall kunna använda CER och ERU som genereras från projektverksamhet som avser markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i gemenskapssystemet från och med 2008, i enlighet med beslut som antas enligt UNFCCC eller Kyotoprotokollet.”

c) Punkt 3 skall ersättas med följande:

”3. Före varje period som anges i artikel 11.2 skall varje medlemsstat i sin nationella fördelningsplan offentliggöra hur den avser att använda ERU och CER samt upp till vilken procentandel av fördelningen till varje anläggning verksamhetsutövarna tillåts att använda ERU och CER i gemenskapssystemet för den perioden. Den totala användningen av ERU och CER skall vara förenlig med de tillämpliga förpliktelserna rörande supplementaritet i Kyotoprotokollet och UNFCCC samt de beslut som antas inom ramen för dessa.

I enlighet med artikel 3 i Europaparlamentets och rådets beslut nr 280/2004/EG av den 11 februari 2004 om en mekanism för övervakning av utsläpp av växthusgaser inom gemenskapen och för genomförande av Kyotoprotokollet (\*) skall medlemsstaterna vartannat år rapportera till kommissionen i vilken utsträckning de nationella åtgärderna faktiskt utgör en betydande del av de ansträngningar som genomförs på nationell nivå och i vilken utsträckning användning av projektmekanismerna faktiskt är supplementär till de nationella åtgärderna, och förhållandet mellan dessa, i enlighet med tillämpliga bestämmelser i Kyotoprotokollet och de beslut som antas inom ramen för detta. Kommissionen skall rapportera om detta i enlighet med artikel 5 i det beslutet. Mot bakgrund av rapporten skall kommissionen vid behov lägga fram förslag om lagstiftning eller andra åtgärder för att komplettera bestämmelser som antas av medlemsstaterna, i syfte att säkerställa att användningen av mekanismerna är supplementär till de nationella åtgärderna inom gemenskapen.

(\*) EUT L 49, 19.2.2004, s. 1.”

9) I bilaga III skall följande punkt läggas till:

”12. I planen skall anges den maximala mängden CER och ERU som verksamhetsutövare får använda i gemenskapssystemet, i form av en procentandel av fördelningen av utsläppsrätter till varje anläggning. Procentandelen skall vara förenlig med medlemsstatens

förpliktelser rörande supplementaritet enligt Kyotoprotokollet och beslut som antas i enlighet med UNFCCC eller Kyotoprotokollet.”

#### Artikel 2

#### Genomförande

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de bestämmelser i lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv senast den 13 november 2005. De skall genast underrätta kommissionen om detta.

När en medlemsstat antar dessa bestämmelser skall de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen skall göras skall varje medlemsstat själv utfärda.

2. Medlemsstaterna skall till kommissionen överlämna texten till de bestämmelser i nationell lagstiftning som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv. Kommissionen skall underrätta de övriga medlemsstaterna om detta.

#### Artikel 3

#### Ikraftträdande

Detta direktiv träder i kraft samma dag som det offentliggörs i *Europeiska unionens officiella tidning*.

#### Artikel 4

#### Adressater

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Strasbourg den 27 oktober 2004.

På Europaparlamentets vägnar  
J. BORRELL FONTELLES  
Ordförande

På rådets vägnar  
A. NICOLAI  
Ordförande