

# Till statsrådet och chefen för Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet

Genom beslut vid regeringssammanträde den 5 juli 2001 bemyndigade regeringen chefen för Näringsdepartementet att tillkalla en delegation med parlamentarisk sammansättning i syfte att utarbeta ett förslag till ett svenskt system och ett regelverk för Kyotoprotokollets flexibla mekanismer, dvs. handel med utsläppsrätter samt de två projektbaserade mekanismerna gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling.

Till ordförande i delegationen förordnades den 22 november 2001 generaldirektör Kjell Jansson. Vid samma datum förordnades som ledamöter av delegationen Lena Ek (centerpartiet), Nina Ekelund Cronberg (kristdemokraterna), Carina A Elgestam (socialdemokraterna), Nils-Göran Holmqvist (socialdemokraterna), Ingemar Josefsson (socialdemokraterna), Lars Lindblad (moderaterna), Harald Nordlund (folkpartiet), Jonas Ringqvist (vänsterpartiet) och Ingegerd Saarinen (miljöpartiet). Nina Ekelund Cronberg entledigades den 17 juni 2002. Som ledamot förordnades den 18 juni 2002 Jan Fjellstedt (kristdemokraterna). Harald Nordlund entledigades den 2 februari 2003. Som ledamot förordnades den 6 maj 2003 Lennart Fremling (folkpartiet). Jonas Ringqvist och Ingegerd Saarinen entledigades den 2 februari 2004. Som ledamöter förordnades den 3 februari 2004 Lennart Beijer (vänsterpartiet) och Fredrik Lundberg (miljöpartiet).

Att som sakkunniga biträda delegationen förordnades den 17 december 2001 Olle Björk (Näringsdepartementet), Bo Diczfalusy (Svenskt Näringsliv), Agnes von Gersdorff (Miljödepartementet), Per-Olof Granström (Svensk Energi), Martin Hill (Finansdepartementet), Cecilia Kellberg (Näringsdepartementet), Åsa Leander (Finansdepartementet), Björn Strenger (Näringsdepartementet) och Stefan Wallin (Svenska Petroleum Institutet). Vidare förordnades som sakkunniga den 16 april 2002 Magnus Schultzberg (Finansdepartementet) och Karin Sjökvist (Närings-

departementet), den 6 maj 2003 Yvonne Fredriksson (Näringsdepartementet), Caroline Hellberg (Finansdepartementet), Lotta Medelius-Bredhe (Näringsdepartementet), Ebba Tamm (Svenska Petroleum Institutet) och Anders Turesson (Miljödepartementet), den 2 september 2003 Gunnar Rabe (Svenskt Näringsliv), den 3 november 2003 Jessica Andersson (Miljödepartementet), den 1 december 2003 Marie-Louise Larsson (Näringsdepartementet), den 27 januari 2004 Birgitta Resvik (Svenskt Näringsliv), den 3 februari 2004 Stefan Andersson (Näringsdepartementet), den 16 mars 2004 Maria Sunér (Svensk Energi) och Susanne Åkerfeldt (Finansdepartementet), den 4 maj 2004 Per Rosenqvist (Miljödepartementet), samt den 7 september 2004 Erik Larsson (Svensk Fjärrvärme). Från uppdraget som sakkunniga entledigades den 5 maj 2003 Stefan Wallin, den 1 september 2003 Bo Diczfalusy, den 30 november 2003 Yvonne Fredriksson och Anders Turesson, den 27 januari 2004 Gunnar Rabe, den 15 mars 2004 Per-Olof Granström, den 3 maj 2004 Caroline Hellberg och Lotta Medelius-Bredhe, samt den 26 september 2004 Susanne Åkerfeldt. Åsa Leander entledigades den 1 september 2003 och förordnades på nytt som sakkunnig den 4 maj 2004. Magnus Schultzberg entledigades den 15 mars 2004 och förordnades på nytt som sakkunnig den 27 september 2004. Som sakkunnig deltog under november-december 2002 även Elisabeth Folkunger (Miljödepartementet).

Som experter förordnades den 1 december 2003 Gustav Bjelle (Länsstyrelsen i Norrbottens län), Eva Jernbäcker (Naturvårdsverket) och Angela Kallhaug Churie (Statens energimyndighet), samt den 7 september 2004 Johan Nylander (Statens energimyndighet). Från uppdraget som expert entledigades den 6 september 2004 Angela Kallhaug Churie.

Som huvudsekreterare i utredningen förordnades den 26 mars 2002 docenten Anders Lundin. Som sekreterare förordnades civil-ekonomen Svante Eriksson (från den 18 februari 2002), civilingenjören Ulrika Raab (från den 11 april 2002), hovrättsrådet Lennart Östblom (från den 1 september 2002) och chefsjuristen Ronald Liljegren (från den 22 oktober 2002). Från uppdraget som sekreterare entledigades den 31 mars 2003 Ulrika Raab, den 1 oktober 2004 Lennart Östblom, samt den 1 januari 2005 Ronald Liljegren. Svante Eriksson entledigades den 30 september 2002, men biträdde sekretariatet även under oktober 2002 till december 2003 och förordnades på nytt som sekreterare från den 12 januari 2004.

Utredningen har antagit namnet FlexMex2-utredningen.

Utredningen avlämnade delbetänkandet Handla för bättre klimat (SOU 2003:60) i maj 2003, delbetänkandet Handla för bättre klimat – tillstånd och tilldelning, m.m. (SOU 2003:120) i november 2003 och delbetänkandet Handla för bättre klimat – handel med utsläppsrätter 2005–2007, m.m. (SOU 2004:62) i april 2004.

Sammanlagt har 35 sammanträden avhållits med utredningens ledamöter, sakkunniga och experter.

Inom ramen för utredningen har en större mängd underlagsmaterial framtagits. De rapporter som använts inför slutbetänkandet framgår av kapitel 1.

Delegationen får härmed överlämna sitt slutbetänkande Handla för bättre klimat – från införande till utförande.

Delegationens arbete är härmed avslutat.

Reservationer har lämnats av ledamöterna Lennart Fremling (fp) och Fredrik Lundberg (mp). Särskilda yttranden har lämnats av ledamöterna Lena Ek (c), Lennart Fremling (fp) och Fredrik Lundberg (mp).

Stockholm den 19 januari 2005

Kjell Jansson  
Lennart Beijer  
Lena Ek  
Carina A Elgestam  
Jan Fjellstedt  
Lennart Fremling  
Nils-Göran Holmqvist  
Ingemar Josefsson  
Lars Lindblad  
Fredrik Lundberg

/Anders Lundin  
Svante Eriksson

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>11</b>
<b>Summary</b> .....	<b>19</b>
<b>1 Arbetet med att införa handel med utsläppsrätter</b> .....	<b>29</b>
1.1 Klimatpolitikens utveckling .....	29
1.2 Delegationens arbete med handelsdirektivet .....	33
1.3 Slutbetänkandets syfte och underlagsmaterial .....	37
1.4 Betänkandets disposition.....	38
<b>2 Beskrivning av EU:s handelssystem</b> .....	<b>41</b>
2.1 Förutsättningar för handeln som ges av handelsdirektivet .....	42
2.2 Steg som tas av olika aktörer .....	47
2.2.1 Tillstånd att släppa ut koldioxid och tilldelning av utsläppsrätter .....	47
2.2.2 Övervakning, beräkning och mätning av utsläppsrätter .....	49
2.2.3 Verifiering och redovisning av utsläppsrätter .....	50
2.2.4 Registerhanteringen.....	50
2.2.5 Påföljder och skadeståndsbestämmelser .....	51
2.2.6 Organisation .....	52
<b>3 Förutsättningar för att inkludera transport- och övrigsektorerna i handelssystemet</b> .....	<b>53</b>
3.1 Tänkbar modell för att inkludera transportsektorn.....	55

3.1.1	Sektorns definition.....	56
3.1.2	Kvotpliktens förläggning.....	57
3.1.3	Kvotpliktens utformning.....	58
3.1.4	Undvikande av dubbelräkning .....	60
3.1.5	Principer för tilldelning av utsläppsrätter.....	60
3.1.6	Verifiering och kontroll.....	61
3.2	Konsekvenser.....	62
3.2.1	Effekter på priset på utsläppsrätter.....	63
3.2.2	Samhällsekonomiska konsekvenser .....	64
3.3	Förutsättningar enligt handelsdirektivet .....	66
3.3.1	Förutsättningar för ensidig opt-in av transportsektorn från och med år 2008 .....	67
3.3.2	Förutsättningar för en harmoniserad lösning som omfattar samtliga medlemsstater från och med år 2008.....	68
3.3.3	Förutsättningar för en harmoniserad lösning som omfattar samtliga medlemsstater från och med år 2013.....	69
3.4	Delegationens överväganden .....	69
<b>4</b>	<b>Förutsättningar för att inkludera fler gaser än koldioxid i handelssystemet .....</b>	<b>73</b>
4.1	Vad säger handelsdirektivet? .....	74
4.2	Storleken på utsläppen av växthusgas och utsläppskällor.....	75
4.2.1	Metan .....	76
4.2.2	Dikväveoxid (lustgas) .....	78
4.2.3	Ofullständigt halogenerade fluorkarboner.....	79
4.2.4	Perfluorkarboner.....	79
4.2.5	Svavelhexafluorid .....	80
4.3	Hur regleras dikväveoxid (lustgas) och metan i dag? .....	80
4.3.1	Reglering av industrisektorn .....	80
4.3.2	Reglering av jordbrukssektorn.....	82
4.3.3	Reglering av avfallssektorn.....	83
4.4	Hur regleras de fluorerade gaserna i dag? .....	84
4.5	Hur mäts utsläppen och hur stor är osäkerheten? .....	86

4.5.1	Osäkerhet i beräknade utsläpp av metan.....	87
4.5.2	Osäkerhet i beräknade utsläpp av dikväveoxid (lustgas).....	89
4.5.3	Osäkerhet i beräknade utsläpp av F-gaser.....	90
4.6	Delegationens överväganden.....	91
<b>5</b>	<b>Förutsättningar för att tilldela utsläppsrätter på annat sätt än gratis.....</b>	<b>97</b>
5.1	Vad säger handelsdirektivet om fördelningsmetoder? .....	98
5.2	Principiell jämförelse mellan gratis tilldelning och avyttring av utsläppsrätter .....	99
5.2.1	De marginella kostnaderna för utsläpp är desamma för gratis tilldelning och auktion.....	101
5.2.2	Företagens finansiella kostnader kan bli olika .....	102
5.2.3	Att fördela utsläppsrätter med auktion är samhällsekonomiskt mer effektivt.....	103
5.3	Effekter av att avyttra mer än omvärlden .....	108
5.4	Näringslivets synpunkter på Bohms utredning .....	109
5.5	Auktionsdesign .....	110
5.5.1	Auktionsform .....	111
5.5.2	Vem skall delta i auktionerna? .....	113
5.5.3	Hur ofta skall auktion ske? .....	114
5.6	Egendomsskyddet vid fördelning av utsläppsrätter.....	116
5.7	Delegationens överväganden.....	118
<b>6</b>	<b>Riktmärken som fördelningsmetod .....</b>	<b>125</b>
6.1	Gratis tilldelning .....	127
6.2	Näringslivets synpunkter på riktmärken som bas för tilldelningen.....	128
6.3	En europeisk riktmärkesmodell för stålsektorn .....	129
6.3.1	Användning av riktmärken i praktiken .....	130
6.3.2	Användning av riktmärken – frivilligt eller obligatoriskt .....	131

6.3.3	Steg för att genomföra en obligatorisk tillämpning i EU.....	133
6.4	Användning av riktmärken inom energisektorn .....	134
6.5	Andra tänkbara områden för riktmärkesjämförelser .....	135
6.6	Delegationens överväganden .....	136
<b>7</b>	<b>Uppföljning av arbetsformer och regelverk.....</b>	<b>141</b>
7.1	Uppföljning av rutiner, arbetsformer och organisation.....	141
7.1.1	Statskontorets iakttagelser .....	143
7.1.2	Delegationens överväganden.....	151
7.2	Kommande lagstiftningsbehov.....	153
7.2.1	Inledning.....	153
7.2.2	Den nationella fördelningsplanen och tilldelning av utsläppsrätter (artiklarna 9 och 11) .....	155
7.2.3	Möjlighet till auktion o.d. (artikel 10).....	157
7.2.4	Banking (artikel 13.3) .....	157
7.2.5	Ändrade kriterier för den nationella fördelningsplanen (artikel 22).....	157
7.2.6	Unilateralt införande av ytterligare gaser och verksamheter (artikel 24) .....	158
7.2.7	Opt-out (artikel 27).....	158
7.2.8	Översyn och vidare utveckling (artikel 30).....	159
7.2.9	Länkdirektivet (artikel 30.3) .....	160
7.2.10	Registerförordningen.....	160
	<b>Reservationer och särskilda yttranden.....</b>	<b>163</b>
	<b>Bilagor</b>	
	Bilaga 1. Kommittédirektiv .....	175
	Bilaga 2. Handelsdirektivet .....	191
	Bilaga 3. Bör Sverige utnyttja möjligheten till opt-in? .....	207
	Bilaga 4. EMEC-körningar för FlexMex2: Utvidgat handelssystem.....	253
	Bilaga 5. Auktionering av utsläppsrätter .....	271

# Sammanfattning

## Bakgrund

Den 1 januari 2005 infördes ett system för handel med utsläppsrätter inom EU. Utgångspunkten för detta är ett direktiv ("handelsdirektivet") som formellt antogs i oktober 2003.<sup>1</sup> Handelsystemet är ett klimatpolitiskt instrument som syftar till att på ett kostnadseffektivt och samhällsekonomiskt effektivt sätt minska utsläppen av växthusgaser inom gemenskapen. Systemet för handel med utsläppsrätter är en hörnsten i EU:s strävan att nå unionens åtagande under Kyotoprotokollet.<sup>2</sup>

Handel med utsläppsrätter bygger på att ett tak sätts för hur stora de totala utsläppen högst får vara under t.ex. ett år för de anläggningar inom en viss region som omfattas av systemet. Detta betyder emellertid inte att ett tak sätts för utsläppen från enskilda anläggningar. Varje anläggning som omfattas av systemet tilldelas ett visst antal överlåtbara utsläppsrätter. En sådan rätt definieras under perioden 2005–2007 som rätten att släppa ut ett ton koldioxid. Rätten att faktiskt släppa ut koldioxid tillkommer endast de anläggningar som fått ett särskilt tillstånd. Däremot kan vem som helst, såväl juridiska som fysiska personer, köpa och sälja utsläppsrätter. Summan av tilldelade utsläppsrätter motsvarar taket för hur stora de totala utsläppen får vara. De anläggningar som omfattas av handelssystemet skall sedan vid en viss angiven tidpunkt överlämna utsläppsrätter som motsvarar anläggningens faktiska utsläpp. Företag som har höga kostnader för att minska sina utsläpp kommer att köpa utsläppsrätter, vilka utbjuds på en marknad av företag med låga kostnader för att minska sina utsläpp.

---

<sup>1</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG. (EGT L 275, 25.10.2003).

<sup>2</sup> Kyotoprotokollet till Förenta Nationernas ramkonvention om klimatförändringar.



Det europeiska handelssystemet omfattar olika tidsperioder. Under den första perioden (åren 2005–2007) ingår endast utsläpp av koldioxid i handelssystemet. Vidare omfattar handelssystemet under den första perioden endast anläggningar inom energiintensiv industri (produktion och bearbetning av järnmetaller, mineralindustrin, pappersmassa, papper och papp) och förbränningsanläggningar över en viss effektnivå inom kraft- och värmeproduktion. Totalt inom EU omfattas cirka 12 000 anläggningar av systemet. I Sverige omfattas drygt 700 anläggningar.

FlexMex2-utredningens arbete, som inleddes våren 2002, har främst handlat om att analysera konsekvenser av handelsdirektivet och föreslå principer och regler för dess genomförande i Sverige. Delegationen har tidigare redovisat tre delbetänkanden.<sup>3</sup> Med detta slutbetänkande avslutar delegationen sitt treåriga arbete.

Slutbetänkandet har två huvudsakliga syften. Det ena är att sammanfatta arbetet med att genomföra handelsdirektivet och beskriva handelssystemets innehåll på ett överskådligt sätt. Det andra är att göra utblickar mot handelssystemets kommande perioder – tiden efter år 2007 – och att diskutera eventuella behov av förändringar i systemets styrande förutsättningar. De frågor som tas upp är om det finns skäl att efter år 2007:

- inkludera andra sektorer i handelssystemet (i första hand med fokus på transportsektorn),
- inkludera andra växthusgaser än koldioxid i handelssystemet,
- utnyttja möjligheten att fördela utsläppsrätter på annat sätt än genom gratis tilldelning, samt
- använda riktmärken vid fördelningen av utsläppsrätter.

Beskrivningarna av arbetet med att genomföra handelsdirektivet (som återfinns i kapitel 1) och av handelssystemets innehåll (kapitel 2) är båda av sammanfattande karaktär. Det finns inte skäl att här ge en ytterligare kondenserad version av dessa kapitels innehåll.

Återstoden av detta sammanfattningskapitel ägnas i stället åt att sammanfatta delegationens bedömningar avseende eventuella behov av förändringar i systemets styrande förutsättningar för tiden efter år 2007. Därtill sammanfattas iakttagelser och slutsatser från en första uppföljning av rutiner, arbetsformer och myndighetsorganisation för systemet för handel med utsläppsrätter.

---

<sup>3</sup> *Handla för bättre klimat* (SOU 2003:60), *Handla för bättre klimat – tillstånd och tilldelning, m.m.* (SOU 2003:120) samt *Handla för bättre klimat – handel med utsläppsrätter 2005 – 2007, m.m.* (SOU 2004:62).

### **Delegationens bedömning avseende ett eventuellt inkluderande av transportsektorn i handelssystemet**

Delegationen anser att regeringen skall verka för att transportsektorn tas med i EU:s system för handel med utsläppsrätter. Delegationen anser att detta skall ske genom en harmoniserad lösning som omfattar samtliga medlemsstater.

Med hänsyn till de förutsättningar som ges av handelsdirektivet torde en harmoniserad lösning kunna vara på plats tidigast från år 2013. Delegationen anser inte att Sverige innan dess bör ansöka om att ensidigt få ta med sin transportsektor i EU:s handelssystem. Delegationen anser heller inte att Sverige bör utveckla ett eget inhemskt system för handel med utsläppsrätter inom transportsektorn.

Enligt delegationens bedömning kan handel med utsläppsrätter således inte bli aktuellt för transportsektorn förrän på relativt lång sikt. Transportsektorns koldioxidutsläpp är dock av betydande omfattning (t.ex. står inhemska transporter för närmare två tredjedelar av de svenska koldioxidutsläpp som *inte* från start kommer att omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter) och dessutom i ökande. Mot denna bakgrund behöver en rad andra åtgärder vidtas för att minska utsläppen från denna sektor. Ett stort antal sådana åtgärder har genomförts, är under genomförande eller har föreslagits under senare år. Delegationen anser att därtill bör utredas möjligheten att motverka sektorns ökade utsläpp med hjälp av det nu ikraftträdande Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer.

### **Delegationens bedömning avseende ett eventuellt inkluderande av andra växthusgaser än koldioxid i handelssystemet**

Kyotoprotokollet omfattar totalt sex växthusgaser. Utöver koldioxid – vilken som framgått är den enda som ingår i EU:s handelssystem under perioden 2005–2007 – handlar det om metan, dikväveoxid (lustgas), fluorkarboner, perfluorkarboner och svavelhexafluorid.

Handel med utsläppsrätter är förenad med stora ekonomiska värden. De rapporterade utsläpp som ligger till grund för handeln måste därför vara korrekt redovisade och förknippade med liten

osäkerhet. De beräknade utsläppen av andra växthusgaser än koldioxid är i dag i allmänhet förknippade med stor osäkerhet. Innan dessa osäkerheter minskats avsevärt anser delegationen att det inte generellt sett kan bli aktuellt att inkludera de fem övriga växthusgaserna i handelssystemet.

Det finns dock några avgränsade användningsområden för de fem övriga växthusgaserna inom vilka utsläppen kan rapporteras med godtagbar säkerhet. Aluminiumsektorn, som släpper ut både koldioxid och perfluorkarboner, vore värdefull att ta med i handelssystemet eftersom aluminiumprodukter inom vissa användningsområden är substitut för bl.a. stålprodukter. Stålsektorn omfattas av handelssystemet. För att skapa konkurrensneutralitet mellan bl.a. dessa produktgrupper föreslår delegationen att regeringen skall verka för att aluminiumsektorn tas med i EU:s system för handel med utsläppsrätter och att i tillägg till utsläpp av koldioxid även utsläpp av perfluorkarboner inom aluminiumproduktion skall omfattas av systemet.

Enligt delegationen bör Sverige inte ansöka om att ensidigt få ta med ytterligare gaser i handelssystemet. Det bör ankomma på kommissionen att i samband med den rapport som framläggs senast den 30 juni 2006 bedöma lämpligheten av att ytterligare gaser tas med i handelssystemet.

Även om övriga växthusgaser generellt sett inte kan tas med i handelssystemet anser delegationen att de på olika sätt bör regleras utanför handelssystemet.

Delegationen understryker vikten av att på EU-nivå vidta sådana åtgärder som syftar till att ytterligare minska osäkerheten i mätningar av utsläppen.

### **Delegationens bedömning avseende förutsättningarna för att tilldela utsläppsrätter på annat sätt än genom gratis tilldelning**

Enligt handelsdirektivet skall EU:s medlemsstater tilldela minst 95 procent av utsläppsrätterna gratis under treårsperioden 2005–2007. För den första åtagandeperioden 2008–2012 skall minst 90 procent tilldelas gratis.

Delegationen föreslår att regeringen verkar för att handelsdirektivet ändras så att det blir obligatoriskt inom EU att 10 procent av

utsläppsrätterna under den första åtagandeperioden 2008–2012 skall avyttras på marknaden.

Hur staten skall avyttra dessa utsläppsrätter tar delegationen inte ställning till. Sättet att avyttra utsläppsrätterna, dvs. antingen genom försäljning direkt på andrahandsmarknaden eller genom auktionering samt exakt vilken auktionsform som skall användas (om auktion väljs som avyttringssätt), får avgöras i samband med att frågan om ett obligatoriskt harmoniserat fördelningssätt prövas inom EU.

Delegationen förordar att intäkterna från avyttringen skall användas för att reducera konkurrenssnedvridande skatter.

### **Delegationens bedömning avseende förutsättningarna för att använda riktmärken vid tilldelningen av utsläppsrätter**

För åren 2005–2007 har Sverige valt att tilldela samtliga utsläppsrätter gratis till berörda anläggningar. Gratis tilldelning kan ske på många olika sätt. För åren 2005–2007 baseras den för svensk del på historiska aktiviteter. Ett alternativ kan vara att använda någon form av *riktmärke*, dvs. ett jämförelsemått som är gemensamt för en grupp aktörer (t.ex. deras genomsnittliga utsläpp per producerad enhet) som grund för tilldelningen.

Enligt delegationen är en riktmärkesmodell, liksom alla former av gratistilldelning, främst ett fördelningsspolitiskt instrument. Värdet av det på förhand bestämda antalet utsläppsrätter tillfaller företagen. Frågan är hur detta kapitaltillskott skall fördelas mellan företagen. Användning av riktmärke som fördelningsgrund är en av många möjligheter.

Enligt delegationen måste vissa förutsättningar vara uppfyllda för att en riktmärkesmetod skall vara möjlig och lämplig att använda för att fördela utsläppsrätter i handelssystemet:

1. De produkter som skall ligga till grund för jämförelsen mellan anläggningarna som omfattas av systemet måste vara ensartade och jämförbara.
2. Riktmärket måste uppfattas som en rättvis fördelningsgrund för att tilldela utsläppsrätter gratis. Detta innebär att riktmärket måste vara:
  - a. ett *adekvat* riktmärke. I vårt fall förefaller det rimligt att riktmärket skall säga något om utsläpp av växthusgaser på

ett sätt som skapar jämförbarhet. Delegationen har diskuterat genomsnittliga utsläpp per producerad enhet för berörda anläggningar. I det fall ett genomsnittligt värde på utsläppen används som riktmärke bör det finnas ett tillräckligt antal anläggningar som skall ligga till grund för beräkningen av riktmärket för att riktmärket skall vara meningsfullt.

- b. ett riktmärke som vid jämförelseutfallet ger ekonomiska fördelningseffekter som är *acceptabla* både för politiska beslutsfattare och för de företag som deltar i handelssystemet. Detta kräver enligt delegationen att samtliga de vinnare och förlorare som uppstår vid en sådan fördelning måste finnas inom den grupp av anläggningar som omfattas av jämförelsen emot riktmärket.

Utgångspunkten för delegationens bedömning är den positiva grundsyn på riktmärken (engelska benchmarks) som regering och riksdag redovisade i samband med behandlingen av propositionen Handel med utsläppsrätter II (prop. 2004/05:18, bet. 2004/05:MJU5, rskr. 2004/05:43).

Delegationen anser att det ur fördelningsspolitisk synpunkt är fördelaktigt att ha ett system där kompensation i form av gratis tilldelade utsläppsrätter ges till anläggningar som vid en viss tidpunkt har mindre utsläpp av växthusgaser än det genomsnittliga utsläppet per producerad enhet för berörda anläggningar inom en viss sektor. Riktmärken kan skapa underlag för en sådan fördelning. Delegationen vill betona att det oavsett tilldelningsmetod alltid är priset på utsläppsrätter som skall vara styrande för de åtgärder som enskilda anläggningar vidtar för att påverka utsläppen.

Delegationen vill samtidigt peka på de problem som införandet av en riktmärkesmetod innebär. Ett problem är att riktmärkesmodeller – oavsett om de baseras på nationella eller internationella data – endast kan användas för produkter som är ensartade och jämförbara. Enligt delegationen bör riktmärken baserade på internationella data endast användas om de obligatoriskt tillämpas för att jämföra anläggningar som producerar samma produkttyper i alla EU-länder. Ett särskilt problem för internationella riktmärken blir därför att få politisk acceptans bland EU:s medlemsländer för att i ett sådant europeiskt fördelningssystem vinnarna kan finnas i ett annat land än det egna – att jämföra med dagens nationella fördelningssystem där de vinnare och förlorare som

uppstår till följd av ett lands fördelning helt finns inom det egna landet. Delegationen anser inte att Sverige bör utveckla ett eget frivilligt inhemskt system baserat på internationella riktmärken. Generellt bör strävan vara att de fördelningssystem som kommer att användas skall harmoniseras till att omfatta hela EU.

Delegationen föreslår att regeringen verkar för att EU inför en obligatorisk metod för fördelning av utsläppsrätter baserad på internationella riktmärken i för ändamålet passande sektorer med väl definierade jämförbara produkter.

Enligt delegationen kan fördelningen av utsläppsrätter till fjärrvärmeanläggningar i Sverige baseras på ett nationellt riktmärkesystem. I regleringsbrevet för budgetåret 2005 har Energimyndigheten fått i uppdrag att till senast den 15 april 2005 bedöma den praktiska genomförbarheten av att kunna använda riktmärken som bas för tilldelningen inom energisektorn. Vidare skall myndigheten till senast den 31 oktober 2005 konstruera riktmärken för el- och värmeproduktion som bas för tilldelning av utsläppsrätter såväl för befintliga som för nya deltagare.

### **Delegationens bedömning avseende rutiner, arbetsformer och organisation**

Flera myndigheter har tilldelats arbetsuppgifter i arbetet med handelssystemet för svensk del. Det handlar framför allt om *Naturvårdsverket*, som bl.a. har givits ansvar för beslut om tilldelning av utsläppsrätter, *Statens energimyndighet*, som bl.a. har givits ansvar för att upprätta och administrera det nationella register som skall "hålla ordning" i systemet så att inga felaktigheter uppkommer i samband med utfärdande, överlåtelse eller vid annullering av utsläppsrätter, samt *länsstyrelserna*, som bl.a. har givits ansvar för att bevilja tillstånd att släppa ut koldioxid. Beträffande arbetet med att tilldela utsläppsrätter bör dock sägas att Naturvårdsverket och Energimyndigheten i praktiken kom överens om att samarbeta med att bereda tilldelningsansökningarna. Ett råd ("*Rådet för tilldelning av utsläppsrätter*") har också inrättats under Naturvårdsverket, med representanter från Naturvårdsverket, Energimyndigheten och *Verket för näringslivsutveckling* (Nutek). Rådet skall bereda företagens ansökningar om fördelning av utsläppsrätter och lämna förslag till beslut till Naturvårdsverket.

Rutinerna, arbetsformerna och myndighetsorganisationen för tillstånds- och tilldelningsprocesserna tycks på det hela taget ha fungerat väl med hänsyn till de förutsättningar som har funnits. I stort sett alla problem och svårigheter, som har framkommit i en uppföljning som delegationen har initierat, beror åtminstone delvis på den extrema tidspress som har präglat arbetet.

Med hänsyn till att den myndighetsorganisation som hittills har utnyttjats i stort sett har klarat uppgiften så effektivt och bra som förutsättningarna har medgett anser delegationen som huvudalternativ att nuvarande myndighetsorganisation för tillstånds- och tilldelningsprocesserna bör gälla även framöver. Mot bakgrund av den uppföljning som gjorts har delegationen således omprövat det i sitt första delbetänkande gjorda ställningstagandet att en särskild myndighet borde bildas för flera av de myndighetsuppgifter som ingår i systemet för handel med utsläppsrätter.

En viss reservation bör dock göras för att tilldelnings- och tillståndsprocessen ännu pågår och inte säkert kan utvärderas samt för det fall att det regelverk eller de andra förutsättningar som gällt inför perioden 2005–2007 skulle komma att väsentligt förändras inför kommande perioder. Om sådana förändringar sker kan det finnas skäl att på nytt pröva frågan om organisationen.

Delegationen vill betona vikten av att systematiskt samla in erfarenheter från arbetet med systemet för handel med utsläppsrätter. Beträffande tillstånds- och tilldelningsprocesserna bör en utgångspunkt därvid vara förvaltningsdomstolarnas beslut i ärenden som överklagas samt de – i och för sig fåtaliga – ärenden som myndigheterna varit oeniga om i Rådet för tilldelning av utsläppsrätter.

Den av utredningen initierade uppföljningen av rutiner, arbetsformer och myndighetsorganisation för tillstånds- och tilldelningsprocesserna pekar också på att regelverket för systemet med handel med utsläppsrätter har fungerat minst lika bra som kunde förväntas med tanke på att det forcerades fram. Mot bakgrund av uppföljningen vill delegationen dock peka på ett behov av ändring i regelverket, nämligen att den installerade effekten som kriterium för att en förbränningsanläggning inom energisektorn skall ingå i systemet borde kompletteras med en nedre gräns för energiproduktionen under ett normalt år. Delegationen anser att regeringen bör pröva förutsättningarna för att ändra handelsdirektivet på den här punkten.

# Summary

## Background

On 1 January 2005, a scheme for trading in emission allowances ('emissions trading') was introduced in the EU. This scheme is based on a directive (the 'emissions trading directive') that was formally adopted in October 2003.<sup>1</sup> The trading scheme is an instrument of climate policy, aimed at reducing emissions of greenhouse gases (GHGs) in the Union in a cost-effective and economically efficient way. It is a cornerstone of EU efforts to meet the Union's commitment under the Kyoto Protocol.<sup>2</sup>

Trading in emission allowances is based on the setting of a cap on total emissions for one year, for example, from the installations in a particular region included in the scheme. This does not, however, involve imposing a cap on emissions from individual installations. A certain number of tradable emission allowances are allocated to each installation covered by the scheme. One such allowance is defined, during the period 2005–2007, as the right to emit one tonne of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>). Only installations that have obtained special permits are entitled actually to emit CO<sub>2</sub>. On the other hand, anyone — legal entities and physical persons alike — can buy and sell emission allowances. In aggregate, these allowances correspond to the cap on total emissions. The installations included in the trading scheme must then, at a defined date, be able to submit allowances corresponding to the respective installations' actual emissions. Operators with high costs of reducing emissions will purchase emission allowances, which are offered on a market by operators with low costs of emission reduction.

---

<sup>1</sup> Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC (OJ No. L 275, Volume 46, 25 October 2003).

<sup>2</sup> The Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change.



The European system of emissions trading comprises various phases. In the first (2005–2007), it is confined solely to CO<sub>2</sub> emissions from installations in energy-intensive industry (production and processing of ferrous metals, minerals, and paper, paperboard and pulp) and combustion units with capacity above a certain level in heat and power production. In the whole EU, the system covers roughly 12 000 installations; in Sweden, more than 700 are included.

The work of the Commission on a system and regulatory framework for the flexible mechanisms of the Kyoto Protocol (the ‘FlexMex2 Commission’), begun in spring 2002, has been mainly a matter of analysing the implications of the trading directive and of proposing principles and rules for its implementation in Sweden. The FlexMex2 Commission has previously issued three interim reports.<sup>3</sup> With this final report, the FlexMex2 Commission’s three-year assignment comes to an end.

The final report has two main purposes. One is to summarise the work of implementing the trading directive and provide a clear account of the nature of the emissions-trading system. The second is to survey the future commitment periods of the trading system — after 2007 — and discuss requirements, if any, for changes in the governing conditions of the system and matters that may need regulating in the future. This discussion includes conditions for and consequences of the following options after 2007:

- including other sectors in the trading system (focusing primarily on the transport sector),
- including GHGs other than CO<sub>2</sub> in the trading system,
- using the scope for allocating emission allowances in some manner other than allocation free of charge,
- using defined benchmarks in the allocation of emission allowances.

The accounts of work to implement the trading directive (contained in Chapter 1) and the nature of the trading system (Chapter 2) are both summaries. There is therefore no reason to seek here to provide an even more condensed version of what these chapters contain.

---

<sup>3</sup> *Trading for a Better Climate* (SOU 2003:60), *Trading for a Better Climate – permits, allocation, etc* (SOU 2003:120) and *Trading for a Better Climate — trading in emission allowances 2005–2007 etc* (SOU 2004:62).

Instead, the rest of this summary chapter is devoted to summarising the assessments reported by the FlexMex2 Commission regarding the need, if any, for changes in the conditions governing the system for the post-2007 period. In addition, we summarise observations and conclusions from an initial follow-up study of the routines, forms of work and government-agency organisation for the system of trading in emission allowances.

### **The FlexMex2 Commission's view concerning whether to include the transport sector in the trading system**

In the FlexMex2 Commission's view, the Swedish Government should work for the transport sector to be integrated into the EU emissions-trading system. The FlexMex2 Commission considers that this should take place by means of a harmonised system comprising all the Member States.

Given the conditions imposed by the trading directive, it is probably not feasible to implement harmonised arrangements earlier than from the year 2013. The FlexMex2 Commission does not consider that Sweden should apply to integrate its own transport sector into the EU trading system unilaterally before this date. Nor does the FlexMex2 Commission think that Sweden should develop a domestic system of trading in emission allowances within the transport sector.

In the FlexMex2 Commission's view, emissions trading thus cannot be introduced for the transport sector except in the relatively long term. However, the CO<sub>2</sub> emissions of the transport sector are substantial (domestic transport services, for example, account for nearly two-thirds of the Swedish CO<sub>2</sub> emissions that will *not* initially be included in the EU emissions-trading system) and, moreover, increasing. Accordingly, a range of other measures are required to reduce emissions from this sector. Many measures of this kind have been implemented, are currently under way or have been proposed in recent years. In the FlexMex2 Commission's view, there should also be an investigation of the scope for combating the rise in emissions from the sector by means of the project-based mechanisms of the Kyoto Protocol, which is now coming into force.

## **The FlexMex2 Commission's view concerning inclusion of GHGs other than CO<sub>2</sub> in the trading system**

The Kyoto Protocol applies to a total of six greenhouse gases. Carbon dioxide is, as we have seen, the only one included in the EU trading system during the period 2005–2007. The other five are methane (CH<sub>4</sub>), nitrous oxide (laughing gas, N<sub>2</sub>O), fluorocarbons (CFCs, HCFCs, HFCs), perfluorocarbons (PFCs) and sulphur hexafluoride (SF<sub>6</sub>).

Since trading in emission allowances involves major financial values, reported emissions on which the trading is based must be correctly and reliably measured. At present, calculating emissions of GHGs other than CO<sub>2</sub> is generally associated with high uncertainty. Until the uncertainty has been substantially reduced, the FlexMex2 Commission does not consider it advisable to include the other five GHGs in the trading system.

However, there are a few well-defined areas of application for the other GHGs in which emissions can be reported with acceptable reliability. The aluminium sector, which emits both CO<sub>2</sub> and PFCs, would be a valuable addition to the trading system since, in certain application areas, aluminium products are substitutes for steel and other products. The steel sector is already included in the system. To create a level playing field among these and other product groups, the FlexMex2 Commission proposes that the Swedish Government should work for the introduction of the aluminium sector into the EU emissions-trading system, and for PFC emissions in aluminium production to be covered by the system as well.

In the FlexMex2 Commission's view, Sweden should not apply for permission to unilaterally add more GHGs to the trading system. It should be the task of the European Commission — in conjunction with the report due to be issued not later than 30 June 2006 — to assess whether it is advisable for additional GHGs to be included in the system.

Although the other GHGs cannot, in general, be included in the trading system the FlexMex2 Commission considers that they should be regulated in various ways outside the system.

The FlexMex2 Commission emphasises the importance of taking, at EU level, the kinds of measures that are aimed at further reducing uncertainty in emission measurement.

### **The FlexMex2 Commission's view concerning scope for allocating emission allowances other than through free allocation during the period 2008–2012**

Under the trading directive, EU member states are to allocate at least 95 per cent of the emission allowances free of charge during the three-year period 2005–2007. For the first commitment period, 2008–2012, at least 90 per cent are to be distributed free of charge.

The FlexMex2 Commission proposes amending the trading directive to make it compulsory in the EU for 10 per cent of emission allowances during the first commitment period, 2008–2012, to be sold on the market.

The FlexMex2 Commission has not concerned itself with how the state should sell these emission allowances. The method of sale, i.e. either selling the allowances directly on the secondhand market or auctioning them, and (if the latter method is chosen) the precise nature of the auction design that should be used, should be decided at the time of the EU's review of the question of a compulsory harmonised allocation method.

The FlexMex2 Commission recommends using the revenue from the sale to reduce competition-distorting taxes.

### **The FlexMex2 Commission's view concerning scope for using benchmarks in the allocation of emission allowances**

For the years 2005–2007, Sweden has opted to allocate all emission allowances to the installations concerned free of charge. This free allocation can take place in many different ways. For the years 2005–2007 it has, for Sweden's part, been based on historical activities. One alternative may be to use *benchmarks* of some kind, i.e. a comparative measure that is common to a group of operators (e.g. their average emissions per unit produced), as the basis for allocation.

In the FlexMex2 Commission's view a benchmark model, like all forms of free allocation, is primarily an instrument for wealth distribution. The value of emission allowances, whose number is predetermined, accrues to companies. The question is how this capital contribution should be distributed among the companies.

The use of a benchmark as a basis for allocation is only one of many options.

According to the FlexMex2 Commission, certain requirements must be met before a benchmark method is feasible and suitable for use in allocating emission allowances in the trading system:

1. The products on which the comparison among the installations included in the system is based, must be homogeneous and comparable.
2. The benchmark must be perceived as an equitable basis for allocation of emission allowances free of charge. This means that the benchmark must:
  - a. *Be adequate*. In our case, it seems reasonable for the benchmark to give some indication of GHG emissions, in a way that allows comparison. The FlexMex2 Commission has discussed average emissions per unit produced for the installations concerned. Where an average emission figure is used as a benchmark there should, for the benchmark to be meaningful, be a sufficient number of installations to form the basis of the benchmark calculation.
  - b. Result in financial distributional effects that are *acceptable* both to political decision-makers and to companies taking part in the trading system. This requires, according to the FlexMex2 Commission, that all winners and losers from this kind of allocation are found solely within the group of installations that are compared with the benchmark.

The starting point for the FlexMex2 Commission's view is the favourable basic attitude towards benchmarks shown by the Swedish Government and Parliament (*Riksdag*) in their processing of the bill *Trading in Emission Allowances II* (Govt. Bill 2004/05:18, report 2004/05: MJU5, Govt. Comm. 2004/05:43).

In the FlexMex2 Commission's estimation, it is advantageous in terms of wealth distribution to have a system in which compensation, in the form of emission allowances allocated free of charge, is given to installations that, at a given time, emit less GHGs than the average emissions per unit produced for the installations concerned in a particular sector. Benchmarks can provide the basis for such allocation. The FlexMex2 Commission wishes to emphasise that, irrespective of the allocation method, the price of emission allow-

ances is always what should govern the measures taken by individual installations to influence their emissions.

At the same time, the FlexMex2 Commission seeks to pinpoint the problems that introducing a benchmark method involves. One problem is that benchmark models – whether based on national or international data – can be used only for products that are homogeneous and comparable. The FlexMex2 Commission's opinion is that benchmarks based on international data should be used only if their application is compulsory for comparison of installations producing the same product types in every EU country. One particular problem for international benchmarks is therefore obtaining political acceptance in the EU member states for the fact that, in a transnational allocation system of this kind, the winners from allocation may be in a country other than one's own. In contrast, in the current allocation system the winners and losers that arise as a result of a country's allocation are all within the country concerned. The FlexMex2 Commission does not consider that Sweden should develop its own voluntary domestic system based on international benchmarks. In general, the endeavour should be to harmonise the allocation systems that will be used, to include the whole of the EU.

The FlexMex2 Commission proposes that the Swedish Government should work for the EU to introduce a compulsory method of allocating emission allowances, based on international benchmarks in sectors that are suitable for the purpose, with well-defined, comparable products.

In the FlexMex2 Commission's view, the allocation of emission allowances to district-heating installations in Sweden should be based on a national benchmark system. The official appropriation document for the 2005 budget year instructs the Swedish Energy Agency, not later than 15 April 2005, to assess the feasibility of using benchmarks as the basis for allocation in the energy sector. Moreover, not later than 31 October 2005, the Agency is to design benchmarks for electricity and heat production as a basis for allocating emission allowances to both existing and new system participants.

### **The FlexMex2 Commission's view concerning routines, forms of work and organisation**

In Sweden, tasks connected with the trading system have been assigned to several agencies. In particular, the *National Environmental Protection Agency* has been entrusted with responsibility for such matters as allocation of emission allowances; the *Swedish Energy Agency's* responsibilities include compiling and administering the national registry intended to 'keep the system in order', and preventing any errors from arising when emission allowances are issued, transferred or cancelled; and the *county administrative boards* have been put in charge of granting permits for CO<sub>2</sub> emissions. Regarding the task of allocating emission allowances we should, however, mention that the National Environmental Protection Agency and the Swedish Energy Agency agreed, in practice, to collaborate in reviewing the allocation applications. A council (the 'Council for Emissions Trading Allocations') has also been set up under the National Environmental Protection Agency, with representatives from the Agency itself, the Swedish Energy Agency and the *Swedish Business Development Agency* (Nutek). The Council is to review companies' applications for allocation of emission allowances, and submit draft decisions to the National Environmental Protection Agency.

The routines, forms of work and agency organisation for the permit and allocation processes seem, on the whole, to have functioned well in the circumstances. Virtually all the problems and difficulties revealed in a follow-up study conducted by the Swedish Agency for Public Management on behalf of the FlexMex2 Commission are due, at least partially, to the extreme time pressure to which the work has been subject.

Since the agency organisation used to date has, broadly speaking, coped with the task as well and efficiently as conditions have allowed, the FlexMex2 Commission recommends, as the main option, retaining the current agency organisation for the permit and allocation processes. In response to the follow-up study carried out, the FlexMex2 Commission has thus revised the recommendation made in its first interim report that a special agency should be formed to carry out several of the agency functions included in the emissions-trading system.

Some reservation should, however, be made for the fact that the allocation and permit processes are still under way and therefore

cannot be fully evaluated, and also in the event of the regulations or other conditions applying to the period 2005–2007 undergoing essential changes before future periods. If changes of this kind take place, there may be reason to re-examine the matter of organisation.

The FlexMex2 Commission wishes to stress the importance of systematically collecting data on experience of using the emissions-trading system. Regarding the permit and allocation processes, premises should include the administrative courts' decisions in cases that are appealed and the cases — few as they are — on which government agencies have disagreed in the Council for Emissions Trading Allocations.

The follow-up study initiated by the FlexMex2 Commission of routines, forms of work and agency organisation for permit and allocation processes also indicates that the regulations for the emissions-trading system have worked at least as well as could be expected, given that they were produced under heavy time pressure. In the light of the follow-up, however, the FlexMex2 Commission wishes to indicate a need for amendment of the regulations: as a criterion for whether a combustion unit in the energy sector should be included in the system, installed capacity should be supplemented by a lowest limit for energy production during a normal year. In the FlexMex2 Commission's view, the Government should review the scope for amending the trading directive to this effect.



# 1 Arbetet med att införa handel med utsläppsrätter

Europeiska unionen har tagit initiativ till att införa ett system för handel med utsläppsrätter från och med den 1 januari 2005. Beslutet om EU:s handelssystem fattades innan Kyotoprotokollet ratificerades. Bakgrunden till beslutet är EU:s behov av att minska sina utsläpp av växthusgaser på ett kostnadseffektivt sätt. EU:s utsläppshandel bygger på handelsreglerna i Kyotoprotokollet, som efter Rysslands ratificering den 18 november 2004 träder i kraft den 16 februari 2005.

Med detta slutbetänkande sammanfattar FlexMex2-utredningen klimatpolitikens utveckling och gör också utblickar mot första åtgångsperioden (2008–2012) enligt Kyotoprotokollet. I detta kapitel redovisas klimatpolitikens utveckling (1.1), delegationens arbete med handelsdirektivet (1.2), slutbetänkandets syfte (1.3) samt dess disposition (1.4).

## 1.1 Klimatpolitikens utveckling

Forskning visar att klimatet har förändrats genom människans påverkan.<sup>1</sup> Atmosfärens halt av koldioxid har ökat med drygt 30 procent sedan industrialiseringens början på 1800-talet. I den senaste rapporten från FN:s klimatpanel, Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), konstateras att frågan inte längre är *om* klimatet förändras, utan *hur mycket* och *hur snabbt* detta kommer att ske. I rapporten understryks också att effekterna av människans påverkan på klimatet är mycket långvariga. En fjärdedel av den ökning av koncentrationen av växthusgaser<sup>2</sup> som i dag sker kommer att vara kvar i atmosfären under flera århundraden. Även om världen skulle lyckas med att stabilisera koncentrationen av växt-

---

<sup>1</sup> IPCC, *Climate Change 2001. Synthesis Report*.

<sup>2</sup> De sex viktigaste växthusgaserna är koldioxid, metan, dikväveoxid (lustgas), fluorkarboner, perfluorkarboner och svavelhexafluorid.

husgaser i atmosfären kommer havens yttemperatur, p.g.a. oceanernas termiska kapacitet, ändå att öka under flera århundraden efter att denna stabilisering skett.

Mot denna bakgrund av starka vetenskapliga bevis blir uppgiften för världssamfundet att minska utsläppen av växthusgaser innan effekterna blir alltför allvarliga. Sverige har tillsammans med merparten av världens länder skrivit under FN:s klimatkonvention. Det betyder att vi förbundit oss att arbeta för att minska utsläppen av växthusgaser till atmosfären. Konventionens mål är att halten av växthusgaser i atmosfären skall stabiliseras. På vilken nivå stabiliseringen skall ske samt vilka vägar och styrmedel som leder dit hör till det som diskuteras inom ramen för de internationella klimatförhandlingarna.

För att på lång sikt begränsa risken för framtida klimatförändringar måste alltså de globala utsläppen minska. Att stabilisera koncentrationen av växthusgaser i atmosfären utgör en väsentlig utmaning som möter det internationella samfundet under detta århundrade. För svensk del t.ex. bör enligt riksdagen landets totala utsläpp av växthusgaser år 2050 ligga på en nivå som omräknat i koldioxidekvivalenter är lägre än 4,5 ton per år och invånare för att därefter minska ytterligare.<sup>3</sup> Stabiliseringen skall nås samtidigt som man söker nå en högre levnadsstandard. Med nuvarande teknologi kommer det att bli utomordentligt svårt.

En begränsad klimatpåverkan kan endast uppnås genom en aktiv klimatpolitik som integreras i hela samhället. För att uppnå målet erfordras dessutom ett omfattande internationellt samarbete och insatser i alla länder. Utgångspunkten är att klimatpåverkan är ett globalt fenomen. Det spelar ingen roll var på jorden utsläppsminskningarna sker. Effekten på atmosfären blir densamma.

Vid världstoppmötet om hållbar utveckling i Rio de Janeiro år 1992 undertecknades FN:s klimatkonvention av 154 stater. Genom det s.k. Kyotoprotokollet<sup>4</sup>, som antogs på konventionens tredje partsmöte i Kyoto i december 1997 och som är juridiskt bindande, åtar sig industriländerna att minska sina utsläpp med drygt fem

<sup>3</sup> Genom att omräkna övriga växthusgasers klimatpåverkan i s.k. koldioxidekvivalenter får man ett jämförelsemått på de olika växthusgasernas "styrka" (se vidare kapitel 4). Sveriges utsläpp motsvarade år 2003 cirka 8,0 ton koldioxidekvivalenter per capita.

<sup>4</sup> Kyotoprotokollet till Förenta Nationernas ramkonvention om klimatförändringar. Kyotoprotokollet träder i kraft 90 dagar efter att minst 55 länder omfattande minst 55 procent av världens utsläpp år 1990 ratificerar överenskommelsen. I och med att Ryssland registrerade sin ratificering hos FN den 18 november 2004 kommer protokollet att träda i kraft den 16 februari 2005. Den 16 december 2004 hade 132 länder, med 61,6 procent av utsläppen år 1990 ratificerat protokollet.

procent som ett genomsnitt under den första s.k. åtagandeperioden, dvs. åren 2008–2012, jämfört med 1990 års nivå. EU:s medlemsstater har åtagit sig att sammantaget minska utsläppen med åtta procent.<sup>5</sup> Protokollerna innehåller regler och strikta system för övervakning och kontroll av utsläpp liksom utsläppsminskningar. Kyotoprotokollet anger att tre styrmedel – s.k. flexibla mekanismer<sup>6</sup> – får användas för att hjälpa till att nå industriländernas åtaganden till år 2010. Dessa styrmedel är viktiga för att uppnå kostnadseffektiva minskningar av utsläpp av växthusgaser, något som klimatkonventionen betonar. En av de flexibla mekanismerna är *handel med utsläppsrätter*.<sup>7</sup> Sverige och övriga EU-länder ratificerade Kyotoprotokollet i maj 2002. EU-länderna förband sig dessutom att fullfölja de åtaganden man gjort i protokollet även om detta inte skulle ratificeras.

I maj 2000 presenterade Europeiska kommissionen det europeiska treåriga handlingsprogrammet mot klimatförändringar, ECCP. I detta anges drygt 40 kostnadseffektiva åtgärder som tillsammans skall räcka för att nå unionens åtagande under Kyotoprotokollet. En hörnsten i programmet är *unionens handel med utsläppsrätter*.

EU:s handelssystem baseras på ett direktiv ("handelsdirektivet") som formellt antogs i oktober 2003.<sup>8</sup> Alla länder som är medlemmar i EU när handeln inleds omfattas av systemet, dvs. EU:s samtliga 25 medlemsländer deltar. De länder som omfattas av EES-avtalet (Island, Norge och Lichtenstein) kan själva besluta om de vill ansluta sig till systemet.

Unionens system för handel med utsläppsrätter är ett strategiskt klimatpolitiskt instrument som syftar till att på ett kostnadseffektivt och samhällsekonomiskt effektivt sätt minska utsläppen av växthusgaser inom gemenskapen. Systemet bygger på att en restriktion (ett tak) sätts för hur stora de totala utsläppen får vara under ett år från de anläggningar som omfattas av det. Detta betyder emellertid inte att ett tak sätts för utsläppen från enskilda an-

<sup>5</sup> EU:s gemensamma åtagande i Kyotoprotokollet avser EU 15. De tio stater som blev medlemmar av unionen den 1 maj 2004 har dock (med undantag för Malta och Cypern) nationella åtaganden enligt Kyotoprotokollet som alltså gäller.

<sup>6</sup> Ordet flexibel anger att utsläppsreduktioner inte behöver göras i det egna landet, utan kan mot ersättning göras i annat land.

<sup>7</sup> I Kyotoprotokollet anges ytterligare två styrmedel, som till skillnad från handel med utsläppsrätter är projektbaserade. Det ena är s.k. gemensamt genomförande (på engelska Joint Implementation, JI) och det andra mekanismen för ren utveckling (på engelska Clean Development Mechanism, CDM).

<sup>8</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG. EUT L 275, 13.10.2003, s 32 (Celex 32003L0097).

läggningar eller för ett enskilt land. Varje anläggning som omfattas av systemet tilldelas ett visst antal *överlåtbara* utsläppsrätter. En sådan rätt definieras under perioden 2005–2007 som rätten att släppa ut ett ton koldioxid. Rätten att faktiskt släppa ut koldioxid tillkommer endast de anläggningar som fått ett särskilt tillstånd. Däremot kan vem som helst, såväl juridiska som fysiska personer, köpa och sälja utsläppsrätter. Summan av tilldelade utsläppsrätter motsvarar taket för hur stora de totala utsläppen får vara. Vidare skall de anläggningar som omfattas av systemet årligen vid en viss angiven tidpunkt kunna visa upp och överlämna det antal utsläppsrätter som motsvarar anläggningens faktiska utsläpp.

Genom att utsläppsrätterna är överlåtbara skapar handelssystemet en möjlighet att omfördela utsläpp mellan verksamhetsutövare med höga kostnader för att minska sina utsläpp och verksamhetsutövare med låga sådana kostnader. En verksamhetsutövare med hög reningskostnad kan således vilja släppa ut mer koldioxid än den mängd utsläppsrätter som han fått vid tilldelningen av utsläppsrätter. Han behöver då köpa ytterligare utsläppsrätter. En verksamhetsutövare med låg reningskostnad kan å andra sidan välja att minska sina utsläpp så att han vid den årliga redovisningen inte behöver alla de rätter han tilldelats. Han kan då sälja en del av de utsläppsrätter han fått sig tilldelad. På detta vis uppstår alltså en marknad för utsläppsrätter, och dessa kan köpas och säljas som andra värdepapper.

Det europeiska handelssystemet kommer att omfatta olika tidsperioder. Under den första perioden (åren 2005–2007) kommer handelssystemet endast att omfatta utsläpp av koldioxid och anläggningar inom energiintensiv industri (produktion och bearbetning av järnmetaller, mineralindustrin, pappersmassa, papper och papp) och förbränningsanläggningar över en viss effektnivå inom kraft- och värmeproduktion. I Sverige kommer den handlande sektorn att omfatta drygt 700 anläggningar.

#### *Nuvarande mål för svensk klimatpolitik*

Enligt 2002 års klimatpolitiska beslut (prop. 2001/02:55, bet. 2001/02 MJU10, rskr. 2001/02:163) skall som nationellt klimatmål gälla att de svenska utsläppen av växthusgaser som ett medelvärde för perioden 2008–2012 skall vara minst fyra procent lägre än utsläppen år 1990. Utsläppen skall räknas som koldioxidekvivalenter

och omfatta de sex växthusgaserna enligt Kyotoprotokollets och IPCC:s definitioner. Utsläppsvärdena skall normalårskorrigeras för att säkerställa jämförbarhet mellan åren med avseende på variationer i temperatur och nederbörd.

Enligt 2002 års klimatpolitiska beslut skall det nationella målet att minska utsläppen av växthusgaser med minst fyra procent uppnås utan kompensation för upptag i sänkor och utan användning av flexibla mekanismer. Mot bakgrund av den utvärdering av klimatpolitiken som Naturvårdsverket och Energimyndigheten haft ansvar för ("2004 års kontrollstation") och de remissynpunkter som framkommit på myndigheternas rapport avser regeringen överväga ett mål som innefattar de flexibla mekanismerna.

Det klimatpolitiska beslutet från 2002 innehåller även ett långsiktigt klimatmål. Sverige skall internationellt verka för att det globala arbetet inriktas mot målet att stabilisera halten av växthusgaser på 550 ppm. År 2050 bör utsläppen för Sverige sammantaget vara lägre än 4,5 ton koldioxidekvivalenter per år och invånare och därefter minska ytterligare. Målets uppfyllande är till avgörande del beroende av internationellt samarbete och insatser i andra länder.

Riksdagens energipolitiska beslut från år 2002 (prop. 2001/02:143, bet. 2001/02:NU17, rskr. 2001/02:317) redovisar riktlinjer för en klimatstrategi på energiområdet, som följer den strategi som beslutades i 1997 års energipolitiska beslut (prop. 1996/97:84, bet. 1996/97:NU12, rskr. 1996/97:212). De svenska utsläppen av koldioxid inom energiområdet skall enligt riktlinjerna begränsas så långt det är möjligt med hänsyn till konkurrenskraft, sysselsättning och välfärd. På energiområdet innebär riktlinjerna också att klimatstrategin skall utformas mot bakgrund av jämförelser med faktiskt vidtagna åtgärder i andra länder. Detta för att undvika att en väsentligt större börda läggs på den svenska industrin än vad konkurrentländerna lägger på sin industri.

## 1.2 Delegationens arbete med handelsdirektivet

I juli 2001 beslöt regeringen om direktiv till en delegation med parlamentarisk sammansättning i syfte att utarbeta ett förslag till ett svenskt system och ett regelverk för Kyotoprotokollets flexibla mekanismer (dir. 2001:56).<sup>9</sup> Delegationen antog namnet FlexMex2-utredningen.

---

<sup>9</sup> Av olika skäl kom dock utredningsarbetet inte att inledas förrän våren 2002.

Som medlem av EU är Sverige skyldigt att ansluta sig till och i svensk lagstiftning införa de i handelsdirektivet angivna reglerna för det EU-gemensamma handelssystemet. Delegationen har gjort den allmänna bedömningen att det inte är lämpligt att ta fram ett regelverk för ett svenskt handelssystem som på väsentliga punkter avviker från EU:s handelssystem. Mot denna bakgrund har delegationen delvis valt ett annat upplägg för utredningsarbetet än vad som anges i utredningsdirektiven.

Delegationens arbete före detta slutbetänkande har redovisats i tre delbetänkanden. I det första, *Handla för bättre klimat* (SOU 2003:60), som kom i maj 2003, redovisade delegationen vilka principer som för svensk del bör ligga till grund för fördelningen av utsläppsrätter i EU:s handelssystem. Mot bakgrund av detta och remissinstansernas synpunkter presenterade regeringen i december 2003 i propositionen *Riktlinjer för genomförande av EG:s direktiv om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser* (prop. 2003/04:32) riktlinjerna för genomförandet av direktivet i svensk lagstiftning. I propositionen föreslogs också att riksdagen skulle bemyndiga regeringen att utarbeta och till Europeiska kommissionen överlämna en plan för fördelningen av utsläppsrätter. Riksdagen beslutade i enlighet med propositionen den 10 mars 2004 (bet. 2003/04:MJU11, rskr. 2003/04:150).

Den 22 april 2004 inlämnade regeringen Sveriges nationella fördelningsplan till kommissionen. Denna plan anger efter vilka principer utsläppsrätter kommer att fördelas i Sverige under perioden 2005-2007.

Enligt handelsdirektivet skall medlemsstaterna senast den 31 december 2003 ha genomfört direktivet i sin lagstiftning (artikel 31). Med hänsyn till den ordning som gäller för beredning av svensk lagstiftning har det emellertid inte varit möjligt att genomföra nödvändig lagstiftning till den 31 december 2003. Detta gäller särskilt som vissa rättsakter som handelsdirektivet hänvisar till inte var antagna av i gemenskapen berörda institutioner vid den tidpunkten. Så var t.ex. fallet beträffande den registerförordning som enligt artikel 19.3 skall finnas för att direktivet skall kunna genomföras.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> EG-kommissionen antog den 21 december 2004 en förordning (EG) 2216/2004 om ett standardiserat och skyddat registersystem i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG och Europaparlamentets och rådets beslut 280/2004/EG. Publiceringen av förordningen i Europeiska Unionens Tidning (EUT) skedde den 29 december 2004.

Sverige är dock långtifrån ensamt om att inte ha kunnat efterleva direktivets tidplan i detta hänseende. Tvärtom deklarerade flera medlemsstater tidigt att de inte skulle klara ett genomförande till den 31 december 2003, men att de skulle ha all lagstiftning på plats i god tid före den 1 januari 2005.

Mot denna bakgrund fann delegationen det mest ändamålsenligt att, efter det att det första delbetänkandet presenterades i maj 2003, etappvis lägga fram förslag i en sådan ordning och vid sådana tidpunkter att det skulle kunna finnas ett fungerande regelverk på plats den 1 januari 2005.

För att handeln med utsläppsrätter skulle kunna starta den 1 januari 2005 krävdes att det i god tid före den tidpunkten fanns en lagreglering för frågor avseende tillstånd och tilldelning av utsläppsrätter. FlexMex2-utredningen redovisade därför i november 2003 i sitt andra delbetänkande *Handla för bättre klimat – tillstånd och tilldelning, m.m.* (SOU 2003:120) förslag till en tidsbegränsad lagstiftning som huvudsakligen rörde tillstånds- och tilldelningsfrågor och som var avsedd att gälla fr.o.m. den 1 juli 2004. Regleringen i den tidsbegränsade lagen var tänkt att kunna flyttas över till en komplett lag med ikraftträdande den 1 januari 2005 då den tidsbegränsade lagen skulle upphöra att gälla.

Mot bakgrund av delegationens andra delbetänkande och remissinstansernas synpunkter avlämnade regeringen den 15 april 2004 propositionen *Handel med utsläppsrätter I* (prop. 2003/04:132). I propositionen föreslogs bl.a. införandet av en ny lag (2004:656) om utsläpp av koldioxid, innehållande vissa bestämmelser om tillstånd för utsläpp av koldioxid och tilldelning av utsläppsrätter. Vidare föreslogs ändringar i miljöbalken som innebär att för de anläggningar som ingår i handelssystemet får inte meddelas villkor om begränsning av koldioxidutsläpp eller villkor som genom att reglera använd mängd fossilt bränsle syftar till en begränsning av koldioxidutsläpp. Förslaget innebar att införandet av ett handelssystem för utsläppsrätter avseende koldioxid kunde påbörjas. Riksdagen beslutade i enlighet med propositionen den 23 juni 2004 (bet. 2003/04:MJU19, rskr.2003/04:281). Lagen trädde i kraft den 1 augusti 2004.

FlexMex2-utredningen redovisade i april 2004 sitt tredje delbetänkande *Handla för bättre klimat – handel med utsläppsrätter 2005–2007, m.m.* (SOU 2004:62). Syftet med delbetänkandet var att lämna förslag på en fullständig lag för införandet av EU:s system för handel med utsläppsrätter. I betänkandet lämnades

därför förslag avseende regler för övervakning, rapportering och kontroll av koldioxidutsläpp. Vidare lämnades förslag till ett komplett regelverk för registerfrågor samt förslag avseende straff och andra sanktioner samt skadestånd. Förslagen var avsedda att ligga till grund för det avslutande steget i arbetet med att genomföra handelsdirektivet i svensk lagstiftning inför perioden 2005–2007.

Mot bakgrund av delegationens tredje delbetänkande och remissinstansernas synpunkter avlämnade regeringen den 23 september 2004 propositionen *Handel med utsläppsrätter II* (prop. 2004/05:18). I propositionen föreslogs att en ny lag skulle införas med fullständiga bestämmelser om handel med utsläppsrätter för koldioxid och ersätta lagen om utsläpp av koldioxid. Förslagen i propositionen utgjorde det avslutande steget i arbetet med att genomföra handelsdirektivet i svensk lagstiftning. Riksdagen beslutade i enlighet med propositionen den 17 november 2004 (bet. 2004/05 MJU5, rskr. 2004/05:43) och den nya lagen och övriga förslag till lagändringar trädde i kraft den 1 januari 2005.

Om delegationens arbetsformer kan sägas att de kommitté-sammanträden som hållits regelbundet har utgjort den viktigaste arenan för utredningens diskussioner. Sedan avlämnandet av delegationens tredje delbetänkande i april 2004 har fem sammanträden avhållits. Utöver kontinuerliga diskussioner om utredningsarbetets framåtskridande och redovisningar av utlagda uppdrag m.m. har vid sammanträdena information lämnats från Naturvårdsverket, Energimyndigheten, ITPS (Institutet för tillväxtpolitiska studier) och SKGS (Samarbetsorgan mellan branschföreningarna Skogsindustrierna, Plast & Kemiföretagen, SweMin och Jernkontoret).

Vidare har utredningens ordförande och sekretariat bilateralt sammanträtt med berörda myndigheter (t.ex. Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Statskontoret, Konjunkturinstitutet) och intresseorganisationer på området (Svensk Energi, Skogsindustrierna, Svenska Petroleuminstitutet, Jernkontoret, Plast- och Kemi-företagen). Utredningens ordförande och sekretariat har vid ett antal tillfällen kommunicerat med företrädare för berörda generaldirektorat inom EG-kommissionen. Därtill har utredningens ordförande och sekretariat närvarit vid olika nationella och internationella seminarier o.d. inom det berörda sakområdet.

Den 18 november 2004 inbjöd delegationen branschföreträdare för skogsindustrin, plast- och kemiindustrin, gruvor, mineral och metallproducenter samt järn- och stålindustrin att tillsammans med företrädare för Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme redovisa sina



synpunkter på förutsättningarna för att använda benchmarking som metod för att fördela utsläppsrätter inom handelssystemet. Skriftliga vittnesmål lämnades av SKGS samt av Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme.

### 1.3 Slutbetänkandets syfte och underlagsmaterial

Med detta betänkande avslutar delegationen sitt treåriga arbete. Vi har därför sett det som värdefullt att *dels* sammanfatta arbetets genomförande (vilket gjordes ovan) och beskriva handelssystemet på ett överskådligt sätt, *dels* behandla frågor som kan bli aktuella att reglera framöver, sannolikt tidigast i samband med den första åtgärdeperioden (2008-2012).<sup>11</sup> Dessa frågor avser förutsättningarna för och konsekvenserna av att:

- inkludera andra sektorer i handelssystemet,
- inkludera andra växthusgaser än koldioxid i handelssystemet,
- utnyttja möjligheten att fördela utsläppsrätter på annat sätt än genom gratis tilldelning, samt
- använda benchmarking (riktmärken) vid tilldelningen av utsläppsrätter.

Inom ramen för utredningen har följande underlagsmaterial tagits fram och använts inför slutbetänkandet<sup>12</sup>:

- *Per Kågeson, Nature Associates*, har bl.a. analyserat förutsättningarna för en utvidgning av handelssystemet till att omfatta den svenska transport- och övrigsektorn.
- *Professor Arne Elmroth* har lämnat synpunkter på prognoser för energianvändningen inom byggsektorn.
- *Konjunkturinstitutet* har analyserat hur ett utvidgat handelssystem – omfattande de verksamheter som i dag omfattas av handelsdirektivet samt därtill i första hand transportsektorn och upp-

---

<sup>11</sup> Möjligheten att koppla de s.k. projektbaserade mekanismerna (gemensamt genomförande och mekanismen för ren utveckling) till EU:s utsläppshandel sker genom det s.k. länkdirektivet, som är ett tillägg till handelsdirektivet. Länkdirektivet trädde i kraft den 13 november 2004. Arbetet med att genomföra länkdirektivet i Sverige har påbörjats av Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet. Den svenska lagstiftningen skall vara på plats den 13 november 2005.

<sup>12</sup> Det omfattande underlagsmaterial som tagits fram inför delbetänkande 1-3 har tidigare redovisats i respektive delbetänkande.

- värmning inom övrigsektorn – kommer att påverka koldioxidutsläpp, samhällsekonomi och strukturomvandling.
- *Professor Peter Bohm, Stockholms universitet* har analyserat förutsättningarna för och konsekvenserna av att staten säljer utsläppsrätter på marknaden som ett sätt att fördela utsläppsrätter inom handelssystemet.
  - *Anders Carlsson, ACCO* har analyserat förutsättningarna för att inkludera ytterligare växthusgaser för de anläggningar som i dag ingår i handelssystemet, med tonvikt på att bedöma osäkerheten i beräkningarna av utsläppen.
  - *En arbetsgrupp inom juridiska institutionen, Göteborgs universitet* har analyserat förutsättningarna för att generellt inkludera ytterligare växthusgaser i handelssystemet.
  - *F.d. justitierådet Staffan Vängby* har analyserat frågan om statens eventuella ersättningskyldighet vid auktion och gratis tilldelning.
  - *Statskontoret* har gjort en första uppföljning av rutiner, arbetsformer och myndighetsorganisationen för systemet för handel med utsläppsrätter

#### 1.4 Betänkandets disposition

Den fortsatta framställningen har disponerats på följande sätt.

I *kapitel 2* beskrivs det handelssystem som trädde i kraft den 1 januari 2005. Den översiktliga beskrivningen görs med utgångspunkt från de *förutsättningar* som gäller för handelssystemet och de *olika steg* som skall tas av olika aktörer, dels för att delta i handeln med utsläppsrätter och dels för att handeln skall fungera trovärdigt och effektivt.

I *kapitel 3–7* gör delegationen utblickar mot kommande perioder och diskuterar eventuella framtida förändringar i de styrande förutsättningarna.

I *kapitel 3* diskuteras förutsättningarna för och konsekvenserna av en utvidgning av handelssystemet till att omfatta transport- och övrigsektorn.

I *kapitel 4* diskuteras förutsättningarna för att inkludera fler växthusgaser än koldioxid i handelssystemet.

I *kapitel 5* analyseras förutsättningarna för och konsekvenserna av att tilldela utsläppsrätter genom att sälja utsläppsrätter på marknaden.

I *kapitel 6* diskuteras förutsättningarna för att tilldela utsläppsrätter med hjälp av benchmarking.

I *kapitel 7* redovisas resultatet av Statskontorets uppdrag att följa upp rutiner, arbetsformer och myndighetsorganisationen för tillstånds- och tilldelningsfrågor. Vidare behandlas frågor av rättslig art som behöver behandlas framgent, främst inför åtagandeperioden 2008–2012 och därefter.

Som *bilagor* till betänkandet har fogats utredningens direktiv (bilaga 1), handelsdirektivet (bilaga 2), samt rapporterna från Per Kågeson (bilaga 3), Konjunkturinstitutet (bilaga 4) och Peter Bohm (bilaga 5).

## 2 Beskrivning av EU:s handelssystem

Handel med utsläppsrätter är ett styrmedel som länkar marknadskrafter och positiva miljöeffekter. Jämfört med andra ekonomiska styrmedel kan handel med utsläppsrätter ange de förväntade miljömässiga konsekvenserna med en högre grad av säkerhet. Med utsläppshandel kan de förväntade miljöeffekterna också uppnås till lägsta möjliga kostnad.

Handelssystemet möjliggör att utsläppsminskningar kan göras där de kostar minst. Handeln ger möjlighet för ett företag att välja om det skall minska de egna utsläppen eller betala för att något annat företag skall minska sina utsläpp. Styrmedlet bygger på att det finns ett tak för de *totala* utsläppen. Däremot finns det inte något tak för utsläppen från de enskilda anläggningarna. Det enda krav som anläggningarna måste uppfylla är att vid ett på förhand bestämt tillfälle överlämna ett antal utsläppsrätter som motsvarar de sammanlagda, verifierade utsläppen under en viss på förhand bestämd tid, vanligtvis ett kalenderår. Om detta krav (den s.k. ”kvotplikten”) inte uppfylls utgår sanktioner, i allmänhet en ”straffavgift”.

Ett detaljerat ramverk behövs för att få handelssystemet att fungera som ett kostnadsminimerande styrmedel. Detta ramverk anger vem som omfattas av handelssystemet, regler för deltagandet och vilket ansvar olika aktörer har. Dessutom anges i ramverket de krav som skall gälla för övervakning, redovisning och kontroll av utsläppen vid berörda anläggningar och för det registersystem som skall hålla ordning på de överlåtelser som sker.

Handelsvaran i systemet är utsläppsrätter. En sådan rätt definieras under perioden 2005–2007 som rätten att släppa ut ett ton koldioxid. Rätten att faktiskt släppa ut koldioxid tillkommer endast de anläggningar som omfattas av systemet. För dessa anläggningar krävs också ett särskilt *tillstånd* att släppa ut koldioxid. Köpa och sälja utsläppsrätter kan däremot vem som helst göra, såväl juridiska

som fysiska personer. Denna handel är tänkt att fungera som en traditionell värdepappersmarknad.

Huvuddelen av det ramverk som omtalas ovan ges av det handelsdirektiv som Europaparlamentet och Rådet beslutat om. Där anges ett antal förutsättningar som skall gälla för handelssystemet och olika steg som vid olika tidpunkter i processen skall tas av berörda aktörer. I det följande ges en översiktlig beskrivning av EU:s handelssystem i termer av de *förutsättningar* som gäller för de svenska deltagarna i handelssystemet (avsnitt 2.1) och de olika *processstegen* (avsnitt 2.2).

Att beskrivningen utgår från ”de svenska deltagarna” beror på att vissa av kraven som skall uppfyllas är lika för alla verksamhetsutövare i alla medlemsländer, men att direktivet också lämnar till det enskilda medlemslandet att utforma vissa regler under förutsättning att de uppfyller ett antal grundläggande av kommissionen fastställda kriterier.<sup>1</sup>

Inledningsvis bör också påpekas att det europeiska handelssystemet är indelat i olika tidsperioder. Den första perioden omfattar åren 2005–2007 är till en del tänkt att fungera som en försöksperiod. Därefter löper perioderna i femårsintervall, dvs. 2008–2012, 2013–2017 etc.

## 2.1 Förutsättningar för handeln som ges av handelsdirektivet

För att kunna identifiera vilka anläggningar som skall omfattas av kravet på att ha tillstånd för att släppa ut växthusgaser anges i direktivet *vilka verksamhetsområden* som är berörda. Under den första perioden (2005–2007) omfattar handelssystemet anläggningar inom sektorerna för energi, produktion och bearbetning av järnmetaller, mineralindustri samt pappers-, papp- och pappersmassaindustri. För Sveriges del omfattas totalt drygt 700 anläggningar.<sup>2</sup>

Direktivet anger också *vilka gaser* som systemet skall hantera. Under perioden 2005–2007 ingår endast utsläpp av koldioxid i

---

<sup>1</sup> Europeiska kommissionen har tagit fram vägledande riktlinjer för hur dessa kriterier bör tolkas. Kommissionens beslut, K(2004)130 slutlig, 29/01/2004, om riktlinjer för övervakning och rapportering av utsläpp av växthusgaser i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG.

<sup>2</sup> Genom att Sverige valt att inkludera förbränningsanläggningar som understiger 20 MW om de är anslutna till fjärrvärmenät som totalt överstiger 20 MW är nu antalet anläggningar uppe i drygt 700. Flera av dessa har identifierats först i samband med tillståndsprocessen.

handelssystemet. Kommissionen kan längre fram komma att ta initiativ till att ta med även övriga växthusgaser (metan, dikväveoxid, fluorkarboner, perfluorkarboner och svavelhexafluorid) i handelssystemet.

Som framgått bygger handelssystemet på att vissa utpekade verksamhetsutövare vid ett visst tillfälle varje år skall kunna överlämna ett antal utsläppsrätter som motsvarar de faktiska utsläppen under föregående år. Hur får då verksamhetsutövarna tag i dessa utsläppsrätter? Teoretiskt sett skulle tilldelningen kunna ske på ett antal olika sätt. T.ex. skulle utsläppsrätterna kunna auktioneras ut eller verksamhetsutövarna hänvisas till att köpa utsläppsrätter på en marknad, där staten skulle kunna stå för utbudet. Men direktivet anger att i det handelssystem som skall vara i funktion under perioden 2005–2007 så skall minst 95 procent av utsläppsrätterna tilldelas gratis till berörda verksamhetsutövare. I Sverige har vi, liksom de flesta övriga medlemsstater, dock valt att tilldela *alla* utsläppsrätter gratis, vilket skett i god tid innan handelns början. Statsmakterna utnyttjade alltså inte det utrymme som direktivet ger att för 2005–2007 använda andra fördelningsmetoder än gratistilldelning för högst fem procent av utsläppsrätterna.

Regering och riksdag har beslutat att utsläppen av koldioxid från anläggningar i Sverige skall delas in i två kategorier, vilket är förenligt med de frihetsgrader som handelsdirektivet ger:

- *Råvarurelaterade utsläpp*. Dessa är utsläpp av koldioxid som i en process bildas från kol som är bundet i den råvara som skall förädlas eller i en process där kol tillsätts för att avlägsna en icke önskvärd komponent från råvaran och där processens syfte inte är att framställa kraft, värme eller transportenergi och där samtidigt råvaran inte heller är utbytbar till en rimlig kostnad på kort sikt.
- *Bränslerelaterade utsläpp*. Dessa utsläpp avser koldioxidutsläpp som härrör från förbränning av fossila bränslen i det primära syftet att producera kraft, värme eller transportenergi.

Med denna uppdelning har det varit möjligt att vid tilldelningen av utsläppsrätter skilja mellan sådana utsläpp som på ett ekonomiskt rimligt sätt går att substituera för (bränslerelaterade) och sådana som är bundna till en råvara som på kort sikt inte går att till en rimlig kostnad byta ut (råvarurelaterade).

Utgångspunkten för fördelningen till befintliga anläggningar har varit deras genomsnittliga historiska utsläpp under perioden 1998-2001. Dock har anläggningar inom energisektorn endast fått en tilldelning motsvarande 80 procent av sina historiska utsläpp. I fördelningen av utsläppsrätter har också råvarurelaterade utsläpp behandlats i särskild ordning. I tillägg till de utsläppsrätter som anläggningar med sådana utsläpp tilldelas på grundval av sina historiska utsläpp har de också fått utsläppsrätter som motsvarar den prognostiserade ökningen av råvarurelaterade utsläpp under perioden 2005-2007. För nya deltagare är utgångspunkten för fördelningen riktmärken eller bästa möjliga teknik.

Utsläpp från förbränning av torv skall omfattas av handelssystemet, enligt riksdagens beslut om riktlinjerna för genomförande av handelsdirektivet (prop. 2003/04:32). Riksdagen förutsatte vid beslutet att regeringen löpande kommer att följa konkurrenssituationen för torveldade anläggningar.<sup>3</sup> Regeringen gav i december 2003 Energimyndigheten i uppdrag att göra en översyn av elcertifikatsystemet (N2003/9037/ESB). I uppdraget ingick bl.a. att utreda torvens roll inom systemet och om det finns mer ändamålsenliga sätt att främja användningen av torv som bränsle i det svenska energisystemet. Energimyndigheten redovisade uppdraget i maj 2004 och rapporten har därefter remissbehandlats. Frågan bereds för närvarande inom regeringskansliet.

Fördelningen av utsläppsrätter anges i en särskild nationell fördelningsplan. Denna skall inges till Europeiska kommissionen för dess prövning av om planen uppfyller handelsdirektivets krav (se vidare avsnitt 2.2.1).

En fråga som diskuterats ingående är om det skall vara tillåtet att inom ramen för handelssystemet överföra utsläppsrätter från en period till en annan (s.k. banking).<sup>4</sup> Därmed skulle en åtgärd som

---

<sup>3</sup> När det gäller frågan om hur utsläpp från förbränning av torv har bedömts är bakgrunden följande. Riksdagen har beslutat att torv fr.o.m. den 1 april 2004 skall vara ett bränsle som berättigar till elcertifikat när den används för elproduktion i kraftvärmeverk (prop. 2003/04:42, bet. 2003/04:NU8). Elcertifikatsystemet har två syften, nämligen dels att främja produktion av el med användning av förnybara energikällor, dels att främja produktion av el med användning av torv. I propositionen markerades att torv inte kan klassificeras som förnybart bränsle. När det gäller beslutet att utsläppen från förbränning av torv skall omfattas av handelssystemet hänvisade riksdagen till att enligt klimatkonventionens tredje partsmöte, i förening med riktlinjerna från FN:s klimatpanel, utsläpp som sker från förbränning av torv skall redovisas och läggas till de utsläpp som omfattas av Kyotoprotokollet och den efterföljande bördefördelningen inom EU.

<sup>4</sup> Så kallad banking innebär att medlemsstaten i den nya perioden ersätter utsläppsrätter som inte längre är giltiga – och som heller inte överlämnats och annullerats senast den 30 april under något av den tidigare periodens år – med nya rätter som då blir giltiga under den nya perioden.

vidtas under en period få tillgodoräknas under en kommande period. Detta skulle innebära att prisskillnader mellan tidsperioder utjämnas, vilket är samhällsekonomiskt fördelaktigt eftersom miljöeffekten i det närmaste är oberoende av när inom en period utsläppen äger rum. För perioden 2005–2007 innebär det nuvarande svenska regelsystemet emellertid att det inte är tillåtet att spara utsläppsrätter från handelsperioden 2005–2007 för att utnyttjas under perioden 2008–2012. Detta är en lösning som också övriga medlemsländer valt att tillämpa. Däremot anger handelsdirektivet att banking skall användas mellan nästföljande perioder, dvs. från 2008–2012 till 2013–2017 etc.

Införandet av EU:s handelssystem har medfört ett behov av att modifiera vissa av miljöbalkens regler för de anläggningar som omfattas av handelssystemet. Sälunda har riksdagen beslutat att ändra miljöbalkens bestämmelser så att villkor om begränsning av koldioxidutsläpp eller villkor som genom att reglera använd mängd fossilt bränsle syftar till en begränsning av koldioxidutsläpp inte får meddelas för de anläggningar som ingår i handelssystemet. Detta eftersom sådana begränsningar står i strid med den flexibilitet som är en förutsättning för att handelssystemet skall fungera effektivt.

När handelsdirektivet infördes blev det valfritt för Sverige att ställa krav på energieffektivitet i de delar av en anläggning där direkta utsläpp av koldioxid uppkommer. I miljöbalken krävs vidare att förnybara energikällor skall användas i första hand. Detta sistnämnda krav har dock Sverige ur rättslig synpunkt valfrihet att upprätthålla eller att ta bort eftersom den inte är reglerad i gemenskapsrätten. I sitt tredje delbetänkande föreslog delegationen att båda dessa krav skulle slopas. Energieffektivitetskravet torde ha en begränsad betydelse, eftersom de flesta förbränningsanläggningarna redan i dag kan antas vara effektiva. Mot denna begränsade vinst skall vägas den flexibilitet som handelssystemet bygger på och de kostnader som ett prövningsförfarande enligt miljöbalken skulle förorsaka verksamhetsutövaren. Skälet för att kravet på att i första hand använda förnybara energikällor måste tas bort är att det skulle medföra praktiska problem att upprätthålla detta krav parallellt med att inga villkor längre får ställas på använd mängd fossilt bränsle. I samband med propositionen *Handel med utsläppsrätter I* (prop. 2003/04:132) anförde regeringen att frågan om en eventuell ändring i miljöbalken vad gäller krav på energieffektivitet och krav på förnybara energikällor behöver studeras ytterligare och att regeringen har för avsikt att återkomma senare i frågan.



I arbetet med att ta fram det EU-omfattande systemet för handel med utsläppsrätter har det förutsatts att den marknadsplats där utsläppsrätterna skall handlas (andrahandsmarknaden) kommer att uppstå av sig själv när kraven är klart fastställda och utsläppsrätterna som behövs för att uppfylla kraven är utfärdade. I sitt förslag till direktiv från hösten 2001<sup>5</sup> sade sig Europeiska kommissionen således vilja att organisationen av marknaden för utsläppsrätter skulle vara öppen för lösningar initierade av den privata sektorn. Kommissionen antog att mäklare skulle komma att etablera sig på marknaden för att erbjuda tjänster som förmedlare, och därmed öka likviditeten. Enligt kommissionen kunde också förutses att det skulle uppstå konkurrens mellan börser om att tillhandahålla mötesplatser för köpare och säljare. Delegationen anförde också i sitt tredje delbetänkande<sup>6</sup> att den inte såg behov av att föreslå några särskilda regler för hur handeln skulle gå till eller för marknadens etablerande och organisation.

Marknadsplatser har också mycket riktigt etablerats utan särskild reglering från statsmakternas sida. Dels har det sedan flera år förekommit terminshandel – bilateralt eller via mäklare – med koldioxidutsläpp som är tänkta att utnyttjas inom EU:s handelssystem. Dessa terminsaffärer går till så att ett företag av ett annat köper utsläppsrätter för ett visst antal ton koldioxid för leverans när handelssystemet väl etablerats. För affärer med leverans under år 2005 exempelvis har priset under hösten 2004 legat på ca 8,5 euro/ton koldioxid, men har efter årsskiftet fallit till ca 6,5–7 euro/ton koldioxid.<sup>7</sup> Dels har såväl den nordiska elbörsen Nord Pool som andra europeiska börser meddelat att man avser att erbjuda handel med utsläppsrätter. Nord Pool kommer att erbjuda både handel med och clearing av EU-utsläppsrätter; en terminshandel kommer att öppna i januari 2005 och en spothandel efter den 1 mars 2005, när utsläppsrätterna har utfärdats till verksamhetsutövarna.<sup>8</sup>

Handeln på andrahandsmarknaden för de utsläppsrätter som fördelats i EU:s handelssystem är öppen för alla, såväl juridiska som fysiska, personer som är intresserade av att delta i handeln. En väsentlig aktörskategori är givetvis de företag som äger de ca 12 000 anläggningar som omfattas av kvotplikt i systemet. Men bland

---

<sup>5</sup> Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG (KOM(2001) 581 slutlig).

<sup>6</sup> *Handla för bättre klimat – handel med utsläppsrätter 2005-2007 m.m.* (SOU 2004:62).

<sup>7</sup> Prisuppgifter från [www.pointcarbon.com](http://www.pointcarbon.com).

<sup>8</sup> *Emission trading at Nord Pool*. Pressmeddelande 2004-11-04, [www.nordpool.com](http://www.nordpool.com).

handels köpare och säljare kommer sannolikt att förekomma även andra aktörer än de direkt berörda verksamhetsutövarna, t.ex. olika typer av förmögenhetsförvaltare som vill bedriva handel i kapitalplaceringssyfte och miljöorganisationer som kommer att agera som i första hand köpare på marknaden, i syfte att påverka det tillgängliga utsläppsutrymmet.

Med hänsyn till att andrahandsmarknaden är öppen för alla, och att marknadsplatser etablerats, får förutsättas att handeln med utsläppsrätter också i tillräcklig grad kommer att uppfylla de kriterier som definierar en välfungerande och effektiv värdepappersmarknad. Sålunda torde andrahandsmarknaden komma att bl.a. ha tillräcklig omsättningsvolym för att vara likvid, ha tillräckligt många deltagare för att inte enskilda aktörer skall kunna påverka prisbildningen, ha låga transaktionskostnader, och ha offentliga priser.

## 2.2 Steg som tas av olika aktörer

Den process som deltagande i handelssystemet innebär kan översiktligt indelas i fyra steg:

- *Utfärdande av tillstånd att släppa ut koldioxid (växthusgaser) och tilldelning av utsläppsrätter till verksamhetsutövare.*
- *Verksamhetsutövarens övervakning och rapportering av anläggningens utsläpp.*
- *Redovisning och kontroll av verksamhetsutövarens åtagande.*
- *Registrering av de överlåtelser som sker på marknaden.*

I avsnitten 2.2.1 till 2.2.4 behandlas dessa steg i tur och ordning. Därtill redogörs för påföljder och skadeståndsbestämmelser (2.2.5) samt organisationen av de svenska myndighetsuppgifter som finns inom systemet (2.2.6).

### 2.2.1 Tillstånd att släppa ut koldioxid och tilldelning av utsläppsrätter

Som tidigare sagts måste de anläggningar som omfattas av handelssystemet ha tillstånd för att få släppa ut koldioxid efter den 1 januari 2005. Ansökan om tillstånd lämnar verksamhetsutövaren till länsstyrelsen som fattar beslut i tillståndsfrågan. I ansökan skall uppgifter lämnas om anläggningen och den verksamhet som

bedrivs. Vidare skall information ges om råvaror och insatsvaror som kan ge upphov till utsläpp av koldioxid. Dessutom skall verksamhetsutövaren beskriva hur han avser att på ett godtagbart sätt övervaka och rapportera om utsläppen.

Länsstyrelsen skall godkänna ansökan om den finner att verksamhetsutövaren är i stånd att på ett godtagbart sätt uppfylla Naturvårdsverkets föreskrifter om att övervaka och rapportera sina utsläpp. Tillståndet anger vilken övervakningsmetod och övervakningsfrekvens som skall gälla. Europeiska kommissionen har utfärdat omfattande riktlinjer om tillåtna beräkningssätt och vilka krav som ställs på mätning samt hur innehållet i verksamhetsutövarens rapporter om utsläpp skall verifieras.<sup>9</sup> Vidare anger tillståndet krav på rapportering och skyldighet att senast fyra månader efter ett kalenderårs slut överlämna utsläppsrätter motsvarande de sammanlagda utsläppen under det aktuella kalenderåret.

Verksamhetsutövarna får också ansöka om tilldelning av utsläppsrätter. Därvid skall uppgifter bl.a. lämnas om historiska utsläpp och i förekommande fall om prognostiserade utsläpp av råvarelaterade utsläpp. Ansökan om tilldelning skall lämnas till Naturvårdsverket.

Det finns här anledning att något beröra sambandet mellan den fördelningsplan som regeringen skall upprätta och inlämna till kommissionen för prövning och de beslut om tilldelning till verksamhetsutövare som fattas bl.a. på grundval av den fördelningsplan som kommissionen godkännt.

Inför perioden 2005–2007 gällde följande ordning. Beslut om tilldelning meddelades den 30 september 2004 för huvuddelen av de berörda anläggningarna och föregicks av att regeringen till kommissionen inlämnade en fördelningsplan, vilket skedde den 22 april 2004. Planen innehöll preliminära uppgifter om hur många utsläppsrätter som Sverige avsåg att dela ut och vem som beräknades få dem givet de principer för fördelningen som regeringen angivit i planen. Kommissionen hade sedan tre månader på sig att godta eller avslå planen helt eller delvis. Tilldelningen på anläggningsnivå prövades sedan som ett vanligt förvaltningsärende efter ansökan från verksamhetsutövaren.

---

<sup>9</sup> Kommissionens beslut av den 29 januari 2004 om riktlinjer för övervakning och rapportering av utsläpp av växthusgaser i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG (K(2004) 130). Det bör noteras att kommissionen enligt direktivet egentligen skulle ha antagit riktlinjerna senast den 30 september 2003. Riktlinjerna har införts i svensk rätt genom Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2004:9.

Beslut om enskilda anläggningars tilldelning bereds av ett råd med representanter från Naturvårdsverket, Energimyndigheten och Nutek. Tilldelningen beslutas med utgångspunkt från de kriterier som regeringen angivit i den nationella fördelningsplanen som lämnats till kommissionen och i regeringens förordning om utsläpp av koldioxid. Det slutliga beslutet fattas av Naturvårdsverket. Ett sådant beslut kan överklagas i allmän förvaltningsdomstol.

Verksamhetsutövarna får tillgång till de rätter de tilldelats genom att Energimyndigheten, som är registeransvarig myndighet, senast den 28 februari 2005 och varje år därefter under perioden 2005–2007 skall överföra de utsläppsrätter som tilldelats för året till berörda verksamhetsutövarkonton.

## 2.2.2 Övervakning, beräkning och mätning av utsläppsrätter

För att man efter ett verksamhetsår skall kunna stämma av mängden koldioxidutsläpp mot redovisade utsläppsrätter är det väsentligt att utsläppen är korrekt redovisade. Handelsdirektivet innehåller därför vissa krav på att verksamhetsutövaren *skall övervaka* sina utsläpp samt efter slutet av varje kalenderår *rapportera* utsläppen från anläggningen under det berörda kalenderåret till den behöriga myndigheten.

Som framgått av avsnitt 2.2.1 har kommissionen fastställt riktlinjer för hur övervakning och rapportering skall gå till. Där anges att övervakningen kan ske genom att utsläppen antingen beräknas eller mäts samt hur dessa aktiviteter skall utföras. Mätning får användas om verksamhetsutövaren kan visa att det ger bättre noggrannhet än beräkning. Mätning av utsläpp skall göras med hjälp av standardmetoder eller allmänt vedertagna metoder och styrkas genom kompletterande beräkningar av utsläppen.

Den årliga rapporteringen av utsläpp för en anläggning skall innehålla en beskrivning av de mät- och beräkningsmetoder som används. Uppgifter om sammanlagda utsläpp, mätningens eller beräkningens säkerhet liksom uppgifter om kvalitetssäkring och kvalitetskontroll är centrala.

Rapporterna skall senast den 31 mars året efter verksamhetsåret inlämnas till Naturvårdsverket, som är tillsynsmyndighet, för verkets bedömning. Den första rapporten skall alltså inlämnas senast den 31 mars 2006. Om rapporteringen bedöms som otillfredsstäl-

lande kan detta resultera i ett förbud mot att överlåta utsläppsrätter så länge inte någon godkänd rapport föreligger.

### 2.2.3 Verifiering och redovisning av utsläppsrätter

Verksamhetsutövare som omfattas av handelssystemet skall således rapportera sina utsläpp till den behöriga myndigheten (Naturvårdsverket) varje år. För att säkerställa att utsläppsvärdena är korrekta skall en av verksamhetsutövaren oberoende kontrollör verifiera rapporten.

De kontrollörer som skall verka i systemet skall ackrediteras för uppgiften enligt lagen (1992:1119) om teknisk kontroll. Det innebär att det är den statliga myndigheten SWEDAC, som i Sverige är nationellt ackrediteringsorgan, som ansvarar för ackrediteringen.

### 2.2.4 Registerhanteringen

Handel med utsläppsrätter sker med enheter (ton koldioxidekvivalenter) ur medlemsstaternas *tilldelade mängder* utsläppsrätter. För Sveriges del är det den mängd utsläppsrätter som kommissionen godkänt i den svenska nationella fördelningsplanen. Handeln med utsläppsrätter bygger på att enheterna kan spåras och bokföras så att bl.a. en medlemsstats sammanlagda mängd utsläppsrätter kan kontrolleras vid den aktuella handelsperiodens slut.

Varje medlemsstat skall upprätta och administrera ett nationellt register. Det är viktigt för tilltron till handelssystemet att detta fungerar på ett tillförlitligt sätt. Registret är en elektronisk databas i vilken bl.a. hanteras uppgifter om:

- upprättande av konton för verksamhetsutövare enligt handelsdirektivet,
- upprättande av konton för andra fysiska och juridiska personer,
- utfärdande av tilldelade utsläppsrätter,
- innehav av utsläppsrätter,
- överlåtelse (köp och försäljning) av utsläppsrätter,
- sparande av utsläppsrätter,
- återlämning och annullering av utsläppsrätter.

Registret skall ”hålla ordning” i systemet så att inga felaktigheter uppkommer i samband med utfärdande, överlåtelse eller vid annullering.

lering av utsläppsrätter. Det är i registret som handlande företag får tillgång till de utsläppsrätter som tilldelats dem. Varje utsläppsrätt är försedd med en unik identifikationskod. Som framgått av avsnitt 2.2.1 skall Energimyndigheten, som registeransvarig myndighet, senast den 28 februari 2005 och varje år därefter under perioden 2005–2007 överföra de utsläppsrätter som tilldelats för året till berörda verksamhetsutövarkonton.

Det är viktigt att notera att det nationella registret inte har något med själva marknadsplatsen för utsläppsrätter att göra. Registret bokför bara avslutade transaktioner mellan två parter, på samma sätt som t.ex. avslutade fastighetsförsäljningar noteras i fastighetsregistret och enskilda aktörers köp och försäljning på aktiemarknaden noteras på ett VPC-konto.

Om en anläggnings verifierade utsläpp för föregående år inte senast den 1 april lagts in i den verifierade utsläppstabellen i registret skall registeradministratören spärra varje transaktion av utsläppsrätter från det berörda kontot till dess att åtgärden utförts.

Verksamhetsutövaren måste för varje anläggning senast den 30 april varje år överlämna det antal utsläppsrätter som motsvarar de sammanlagda verifierade utsläppen under föregående år.

Genom att jämföra aktuell mängd återlämnade utsläppsrätter med värdet över verifierade utsläpp kan en efterlevandestatus definieras. Denna rapporteras till Naturvårdsverket

Efter varje kalenderår kontrolleras att de anläggningar som omfattas av handelssystemet har utsläppsrätter på sitt konto som motsvarar årets utsläpp. Kontrollen kommer att göras av tillsynsmyndigheten, dvs. Naturvårdsverket.

### 2.2.5 Påföljder och skadeståndsbestämmelser

Ett särskilt påföljdssystem har införts för att bidra till att reglerna följs. Om enskilda verksamhetsutövare inte överlämnar tillräckligt många utsläppsrätter väntar böter med 40 euro för varje ton koldioxid som underskottet uppgår till. Från år 2008 höjs bötesbeloppet till 100 euro per ton koldioxid. Dessutom kvarstår kravet på att lämna in utsläppsrätter motsvarande underskottet till påföljande år.

Straffansvar har införts för den som lämnar oriktig eller vilseledande uppgift i rapporten om utsläpp av koldioxid. Även oaktsamma gärningar har belagts med straff.

Den som begår brott enligt lagen om handel med utsläppsrätter kan i vissa fall göra en ekonomisk vinst. Ett sådant utbyte av brottet kan förverkas, om det inte är uppenbart oskäligt.

Regler har också införts som innebär att den som lider skada på grund av tekniskt fel i utsläppsregistret har rätt till ersättning av staten. Några särskilda bestämmelser om skadeståndsansvar vid handläggningsfel har däremot inte ansetts behöva införas eftersom ansvarsbestämmelser för sådana fall redan finns i skadeståndslagen.

### 2.2.6 Organisation

Naturvårdsverket har ansvaret för beslut om tilldelning av utsläppsrätter, vissa arbetsuppgifter i anslutning till övervakning, kontroll och rapportering av verksamhetsutövarnas utsläpp och för eventuella sanktionsavgifter.

Ett råd har inrättats under Naturvårdsverket, med representanter från Naturvårdsverket, Energimyndigheten och Nutek. Rådet skall bereda företagens ansökningar om fördelning av utsläppsrätter och lämna förslag till beslut till Naturvårdsverket.

Energimyndigheten har givits ansvar för att upprätta och administrera det nationella registret. Vidare skall Energimyndigheten tillsammans med Naturvårdsverket ansvara för att ta fram information till verksamhetsutövare och till allmänheten.

Länsstyrelsen skall ansvara för att bevilja tillstånd att släppa ut koldioxid. SWEDAC är ansvarig myndighet för ackreditering av kontrollörer.

I kapitel 7 redovisas en första uppföljning av myndighetsorganisationen, som Statskontoret gjort på uppdrag av delegationen.

### 3 Förutsättningar för att inkludera transport- och övrigsektorerna i handelssystemet

**Delegationens bedömning:** Delegationen anser att regeringen skall verka för att transportsektorn tas med i EU:s system för handel med utsläppsrätter. Delegationen anser att detta skall ske genom en harmoniserad lösning som omfattar samtliga medlemsstater.

En harmoniserad lösning torde kunna vara på plats tidigast från år 2013. Delegationen anser inte att Sverige innan dess bör ansöka om att ensidigt få ta med sin transportsektor i EU:s handelssystem. Delegationen anser heller inte att Sverige bör utveckla ett eget inhemskt system för handel med utsläppsrätter inom transportsektorn.

Eftersom handel med utsläppsrätter härmed inte kan bli aktuellt för transportsektorn förrän på relativt lång sikt behöver en rad andra åtgärder vidtas för att minska utsläppen från transportsektorn. Ett stort antal sådana åtgärder har genomförts, är under genomförande eller har föreslagits under senare år. Delegationen anser att därtill bör utredas möjligheten att motverka sektorns ökade utsläpp med hjälp av det nu ikraftträdande Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer.

I propositionen *Handel med utsläppsrätter II* (prop. 2004/05:18, bet. 2004/05:MJU5, rskr. 2004/05:43) anför regeringen att förutsättningarna för en kostnadseffektiv minskning av växthusgasutsläppen och ett effektivt system för handel med utsläppsrätter i princip förbättras ju fler utsläppskällor som omfattas av handelssystemet, och att det därför är önskvärt att vidga omfattningen av handelssystemet. En sådan utvidgning kan avse ytterligare sektorer och/eller flera växthusgaser.

I de utblickar mot kommande perioder – inklusive bedömningar av eventuella behov av förändringar i de styrande förutsättningarna inför perioden 2008–2012 – som delegationen valt att göra i detta



sitt slutbetänkande, ingår naturligen att studera förutsättningarna för att inkludera såväl ytterligare sektorer och anläggningar som andra växthusgaser i handelssystemet. Delegationens diskussion om en eventuell utvidgning till ytterligare sektorer redovisas i detta kapitel, medan frågan om flera växthusgaser behandlas i kapitel 4.

För sin diskussion om en eventuell utvidgning till ytterligare sektorer har delegationen valt att i första hand fokusera på transportsektorn. Ett viktigt skäl till detta är att transportsektorn står för en stor andel av de koldioxidutsläpp som sker i Sverige. Till exempel står inhemska transporter för närmare två tredjedelar av de svenska koldioxidutsläpp som *inte* från start kommer att omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter.

För att transportsektorn är särskilt viktig att behandla talar också att dess utsläpp ökar. År 2003 uppgick transportsektorns koldioxidutsläpp till ca 20,5 miljoner ton, vilket innebär en ökning med ca 9 procent sedan år 1990. Fram till år 2010 förutspås en ytterligare ökning, till en nivå som förväntas överstiga 1990 års nivå med ca 18 procent.<sup>1</sup> Den stigande tendensen skall då jämföras med att regeringen har fastställt att utsläppen av koldioxid från transporter som etappmål år 2010 bör ha stabiliserats på 1990 års nivå.<sup>2</sup>

Delegationen uttryckte redan i sitt första delbetänkande<sup>3</sup> en oro över de prognoser som i dag görs om ökade utsläpp av växthusgaser i transportsektorn, och framförde att det krävs ytterligare åtgärder för att öka kraven på transportsektorns bidrag till en begränsad klimatpåverkan. Bland annat framförde delegationen att en övergripande strategi bör utarbetas för effektivisering av transportsystemet, införande av mer bränsleeffektiva fordon samt för hur förnybara energislag skall introduceras inom olika sektorer.

Även om delegationens fokus är på transportsektorn finns det dock skäl att i analysen även ta med utsläpp från vissa andra källor, framför allt övrigsektorns användning av olja och gas för uppvärmningsändamål. Detta eftersom det i praktiken kan vara svårt att exakt avgöra hur användningen av bränsleprodukter som kan användas både till drivmedel och uppvärmning fördelar sig mellan transport- och andra ändamål. Om EU:s handelssystem skulle utvidgas till att omfatta transportsektorn, med tillägget för bl.a. övrigsektorns användning av olja och gas för uppvärmningsända-

---

<sup>1</sup> Enligt Naturvårdsverkets och Energimyndighetens basprognos i myndigheternas gemensamma underlag till 2004 års kontrollstation.

<sup>2</sup> Prop. 1997/98:56, *Transportpolitik för en hållbar utveckling*.

<sup>3</sup> *Handla för bättre klimat* (SOU 2003:60).

mål, så torde handeln med utsläppsrätter komma att omfatta ca 90 procent av Sveriges koldioxidutsläpp.

Som underlag för sina ställningstaganden har delegationen uppdragit åt konsultföretaget Nature Associates (Per Kågeson) att analysera förutsättningarna för en utvidgning av handelssystemet till den svenska transportsektorn och övrigsektorn. Kågeson redovisade sitt arbete den 15 oktober 2004 i rapporten *Bör Sverige utnyttja möjligheten till opt-in?* Kågesons rapport återges i sin helhet i bilaga 3. Vidare har delegationen uppdragit åt Konjunkturinstitutet (KI) att genomföra modellkalkyler för att illustrera hur ett handelssystem som vidgas utöver EU:s nuvarande direktiv skulle påverka koldioxidutsläpp, samhällsekonomi och strukturomvandling. KI redovisade sitt arbete den 28 oktober 2004 i rapporten *EMEC-körningar för FlexMex2: Utvidgat handelssystem*. KI:s rapport återges i sin helhet i bilaga 4.

I det följande diskuterar delegationen en tänkbar modell för att inkludera transportsektorn i EU:s handelssystem (3.1) och vilka konsekvenser ett sådant inkluderande skulle få på bl.a. priset på utsläppsrätter (3.2). Därefter redogörs för vilka förutsättningar för att inkludera transportsektorn i handelssystemet som ges av handelsdirektivet (3.3). Slutligen redovisas delegationens överväganden (3.4).

Inledningsvis bör poängteras att delegationen i kapitlet endast för översiktliga principresonemang kring ett eventuellt inkluderande av transportsektorn i handelssystemet. Ambitionen har inte varit att presentera ett konkret, detaljerat förslag om hur ett sådant inkluderande skulle kunna gå till. Innan ett sådant inkluderande kan ske – om så skulle anses önskvärt – behöver en fördjupad analys göras kring de praktiska förutsättningarna.

### 3.1 Tänkbar modell för att inkludera transportsektorn

Ett inkluderande av den svenska transportsektorn i EU:s system för handel med utsläppsrätter kan ske *antingen* genom att Sverige ansöker om att ensidigt få ta med den svenska transportsektorn i handelssystemet (s.k. opt-in) *eller* genom att medlemsstaterna gemensamt beslutar att transportsektorn skall tas med i systemet genom en harmoniserad lösning som omfattar samtliga medlemsstater. Vilka förutsättningar handelsdirektivet ger i de båda fallen utvecklas i avsnitt 3.3 nedan.

Oavsett om det skulle handla om ensidig svensk opt-in eller en harmoniserad lösning torde den modell som skulle behöva användas för att inkludera transportsektorn ha samma grundläggande drag. I avsnitten 3.1.1 till 3.1.6 nedan diskuterar delegationen några sådana grundläggande drag, i syfte att ge en översiktlig bild av en tänkbar modell för att inkludera transportsektorn i handelssystemet.

### 3.1.1 Sektorns definition

Begreppet ”transportsektorn” omfattar verksamheter som bedrivs med varierande syften och som utnyttjar en mängd olika tekniker. För de frågor som här diskuteras är det dock viktigt att komma ihåg att sektorns koldioxidutsläpp härrör från sådana fordon som utnyttjar fossila bränslen som drivmedel, medan andra delar av transportsektorn, t.ex. den eldrivna järnvägstrafiken, å andra sidan ger upphov till mycket små, om ens några, koldioxidutsläpp. Primärt är det således fossilbränslebaserade transporter som är i fokus för delegationens intresse, snarare än transportsektorn i mer allmän mening.

Att det är användningen av fossila bränslen för transportändamål som bör bilda utgångspunkt för analysen kan medföra bl.a. följande gränsdragningsproblem:

- *Eventuellt bör inte samtliga typer av fossilbränslebaserade transporter tas med vid ett inkluderande av transportsektorn i handelssystemet. Visserligen anser delegationen att flyg- och sjötransporter i möjligaste mån bör tas med om transportsektorn inkluderas i handelssystemet. Men samtidigt bör påpekas att det eventuellt kan finnas svårigheter med att ta med dessa transporter i åtminstone de fall då flygplanen respektive fartygen används i både inrikes och utrikes trafik. Detta eftersom det i dessa fall möjligen kan vara svårt att avgöra hur stor andel av bränslet som inköpts respektive förbrukats inom och utom landet. I sammanhanget kan för övrigt nämnas att Storbritannien har propagerat för att flygtransporter skall tas med i EU:s handelssystem.*
- *Eventuellt bör även vissa andra användningsområden för fossila bränslen tas med vid ett inkluderande av transportsektorn i handelssystemet. Det handlar dels om att viss olja, och även gas, som används som drivmedel inom transportsektorn även bru-*

kas för uppvärmningsändamål inom övrigsektorn, dels om att fossilbaserade drivmedel även används för annat än rena transportändamål, t.ex. för att driva arbetsmaskiner inom bl.a. jord- och skogsbruk, tillverkningsindustri och byggnadsverksamhet och även för att driva hushållens gräsklippare, motorsågar m.m. Att vid handel med utsläppsrätter särskilja sådan användning från den användning av samma drivmedel som sker inom transportsektorn kan möjligen medföra gränsdragningsproblem och eventuellt också ökad risk för fusk.

Delegationen har inte närmare analyserat i vilken mån ovanstående gränsdragningsproblem de facto föreligger eller hur pass svårhanterliga de i sådana fall är. Detta är typiskt sett sådana frågeställningar som behöver behandlas i den fördjupade analys kring de praktiska förutsättningarna som enligt delegationen behöver göras innan ett eventuellt inkluderande av transportsektorn i handelssystemet faktiskt kommer till stånd.

Givet denna reservation har dock delegationen för sin diskussion om en eventuell utvidgning till ytterligare sektorer valt att utöver transportsektorn även inkludera övrigsektorns användning av olja och gas för uppvärmningsändamål och drivmedelsanvändningen i arbetsmaskiner m.m. Som framgått av inledningen torde den utvidgning av EU:s handelssystem som delegationen härmed diskuterar komma att omfatta ca 90 procent av Sveriges koldioxidutsläpp.

### 3.1.2 Kvotpliktens förläggning

I sin nuvarande utformning bygger EU:s system för handel med utsläppsrätter på en s.k. nedströmsansats, dvs. ansvaret för att redovisa utsläppsrätter i en omfattning som motsvarar utsläppen ("kvotplikten") ligger på de enskilda anläggningar där utsläppen sker.

Inom transportsektorn skulle en nedströmsansats innebära att kvotplikten lades på varje enskild bilägare etc. Även om en sådan lösning teoretiskt sett är möjlig, så skulle den enligt delegationens mening medföra orimligt stora praktiska problem och administrativa kostnader m.m.

En lämpligare lösning vore att förlägga kvotplikten till de företag som levererar bensin och diesel, eldningsolja, naturgas, m.m. till de berörda kunderna. Enligt delegationens mening skulle ett inklude-

rande av transportsektorn i handelssystemet således kräva att en s.k. uppströmsansats utnyttjades, dvs. att kvotplikten förläggs vid produktionen, importen eller distributionen av den insatsvara som leder till utsläpp.

### 3.1.3 Kvotpliktens utformning

I sin rapport till delegationen analyserar Per Kågeson hur kvotplikten – givet dagens struktur på de svenska fossilbränslemarknaderna – lämpligen bör utformas om Sverige skulle ansöka om att ensidigt få ta med den svenska transportsektorn i EU:s handelssystem. Även om resonemanget således avser en eventuell svensk opt-in, så torde det finnas skäl att i tillämpliga delar pröva en liknande lösning även i en harmoniserad lösning som omfattar samtliga medlemsstater.

I sin rapport visar Kågeson att de administrativa kostnaderna torde minimeras och kontrollen av efterlevnaden underlättas om kvotplikten vid ett inkluderande av den svenska transportsektorn i handelssystemet läggs uppströms, på någon av följande nivåer:

- vid import och inhemsk förädling för den svenska marknaden, eller
- där bränslet frigörs för försäljning, dvs. när produkten lämnar energibolagets depå.

I det förstnämnda fallet utnyttjas samma gränssnitt som för energistatistiken. I det senare fallet sammanfaller kvotplikten med gränssnittet för beskattning av naturgas, eldningsolja och drivmedel.

Beträffande fallet med en *kvotplikt som överensstämmer med gränssnittet för energistatistiken* kan sägas att det, enligt Svenska Petroleum Institutet (SPI), endast finns sju företag som levererar till svenska innehavare av upplag för bensen, diesel, eldningsolja och gasol. Enligt SPI svarar dessa bolag för 100 procent av bensenleveranserna till den svenska marknaden och 97–98 procent av leveranserna av eldningsolja och diesel. Om inhemsk användning av flygbränslen skall täckas av handeln med koldioxidrättigheter tillkommer ytterligare två företag. För naturgas svarar, enligt Svenska Gasföreningen, Nova Naturgas för all import till Sverige. Totalt rör det sig således för närvarande om tio företag som skulle komma att omfattas av kvotplikten för naturgas, bensen, gasol och olja om plikten förläggs till import- och förädlingsledet.

En trolig följd av avregleringen av naturgasmarknaden är emellertid, enligt Svenska Gasföreningen, att samtliga företag som i dag levererar gas till svenska slutförbrukare kommer att bli importörer. Därtill kommer vissa storförbrukare som själva direktimporterar tung eldningsolja. De senare företagen omfattas dock sannolikt i de flesta fall redan av kvotplikt enligt handelsdirektivet. Import från länder utanför EU är tullpliktig, men för införsel från andra medlemsländer finns ingen gränskontroll.

I alternativet med *kvotplikten förlagd till gränssnittet för energiskatt* blir antalet potentiellt berörda företag och myndigheter betydligt större. Enligt Skatteverket finns 34 godkända upplagshavare för bensin samt 235 upplagshavare för olja, vissa andra mineraloljor och gasol. Somliga av dessa företag är dock redan helt eller till någon del kvotpliktiga inom EU:s handelssystem, för sina utsläpp från förbränning av dessa bränslen. I den förstnämnda gruppen gäller detta visserligen bara för ett företag, men inom den senare gruppen omfattas 138 (59 procent) av företagen av sådan kvotplikt. Det är inte klarlagt hur stor del av de senare som har upplag av diesel, vilket inte omfattas av handelsdirektivets kvotplikt. Det kan också finnas företag som registrerats hos Skatteverket för upplag av olja som utnyttjas av andra verksamheter inom företaget än de som redan omfattas av handelsdirektivet. Bland godkända upplagsinnehavare som inte bedriver någon verksamhet som omfattas av EU:s handelssystem finns företag som distribuerar drivmedel till slutanvändare, företag med egen depå för dieselbränsle och tillverkningsföretag som inte uppfyller kraven för att ingå i det obligatoriska handelssystemet.

Svenska Gasföreningen har uppgivit att det finns sju företag som levererar naturgas till mindre förbrukare. Alla utom ett är företag som själva innehar anläggningar som omfattas av kvotplikt enligt handelsdirektivet.

Av de två alternativen för kvotpliktens utformning förordar delegationen att kvotplikten läggs där bränslet frigörs för försäljning, dvs. samma gränssnitt som för beskattning av naturgas, eldningsolja och drivmedel, eftersom kvaliteten på data sannolikt är bättre i detta fall.

### 3.1.4 Undvikande av dubbelräkning

Eldningsolja och naturgas utgör en del av den energi som förbränns i industriella pannor och processer som redan omfattas av EU:s handelsdirektiv. Vid en utvidgning av handeln till bränslen som levereras till transportsektorn finns en risk för dubbelräkning av de volymer som avser verksamheter som redan omfattas av handelsdirektivet. Problemet uppkommer genom att handelsdirektivet förlägger kvotplikten nedströms, medan transportsektorn av praktiska skäl bör tillämpa en uppströmsansats. Problemet uppstår oavsett om kvotplikten för transportsektorn förläggs till importledet eller till gränssnittet för erläggande av energi- och koldioxidskatt.

Som framgått ovan är för närvarande 138 av de 235 företag som är registrerade hos Skatteverket som godkända innehavare av upplag för bensin, diesel och eldningsolja samtidigt helt eller till någon del kvotpliktiga i EU:s handelssystem för sina utsläpp från förbränning av dessa bränslen. De utgör emellertid bara en knapp fjärdedel av det totala antalet kvotpliktiga verksamheter. Flertalet av dessa får således sina bränsleleveranser antingen från en helt extern leverantör eller från ett upplag inom någon annan del av den egna koncernen.

Problemet med dubbelräkning skulle kunna lösas på olika sätt. I sin rapport pekar Per Kågeson på två alternativ. Det ena vore att leverantörerna ålades att till registermyndigheten redovisa vilka kvantiteter som försålts till verksamheter som omfattas av nedströms kvotplikt respektive sådana verksamheter som inte gör det. Det andra alternativet som Kågeson diskuterar vore att leverantören skulle förete utsläppsrätter för samtliga leveranser. I detta fall skulle verksamheter som omfattas av kvotplikt enligt nedströmsprincipen tvingas att begära restitution hos registermyndigheten för utsläpp som härrör från förbränning av eldningsolja och naturgas. Restitution förekommer redan i energiskattesammanhang.

### 3.1.5 Principer för tilldelning av utsläppsrätter

En uppströmsansats är möjlig att förena med såväl gratis tilldelning av utsläppsrätter som tilldelning genom auktion e.d.

Av fördelningspolitiska skäl kan det emellertid bli svårt att få acceptans för gratis tilldelning till distributörerna av gas, eldningsolja och drivmedel. Värdet av dessa gratisrätter torde nämligen

knappast komma konsumenterna till del, eftersom bolagen skulle behöva sätta priserna så att de täcker marginalkostnaden för att förvärva ytterligare rätter på utsläppsmarknaden. Gratis tilldelning skulle således gynna distributörerna på konsumenternas och skattebetalarnas bekostnad.<sup>4</sup>

Av dessa skäl vore tilldelning genom auktion e.d. sannolikt att föredra om transportsektorn skulle inkluderas i handelssystemet. Hur en tilldelning av utsläppsrätter på annat sätt än genom gratis tilldelning skulle kunna utformas diskuterar delegationen närmare i kapitel 5.

### 3.1.6 Verifiering och kontroll

Handelsdirektivet föreskriver att alla verksamhetsutövare som omfattas av kvotplikt skall vara skyldiga att övervaka och rapportera sina utsläpp av växthusgaser. Denna rapporteringsskyldighet bör också omfatta företag som enligt uppströmsprincipen omfattas av kvotplikt. Eftersom dessa företags ansvar endast omfattar utsläpp från förbränning av väl definierade fossila bränslen torde dock rapporteringen kunna bygga på uppgifter om försålda volymer och de emissionsfaktorer för dessa bränslen som Naturvårdsverket använder i den svenska rapporteringen till FN:s klimatkonvention.

I nuvarande utformning förutsätts i EU:s handelssystem att de uppgifter som lämnas om utsläppen verifieras av en oberoende, ackrediterad kontrollör. Ett sådant förfarande är naturligt eftersom handelssektorn utöver förbränning av fossila bränslen också omfattar utsläpp från industriprocesser.

Om transportsektorn inkluderas i handelssystemet och kvotplikten därvid, som delegationen förordar, förläggs till gränssnittet för uppbörd av energiskatt menar dock Per Kågeson i sin rapport att en mindre sträng ordning eventuellt bör tillåtas, så att de svenska företag som omfattas av kvotplikt enligt uppströmsprincipen inte skall behöva anlita en särskild kontrollör. Skälet till denna bedömning är att så gott som all svensk försäljning av gas och olja som omfattas av den utvidgade kvotplikten är föremål för energi- och koldioxidskatt och att dessa skatter tas ut i samma punkt i

---

<sup>4</sup> Som Peter Bohm påpekar i sin rapport till delegationen (*Auktionering av utsläppsrätter*, se bilaga 5) skulle man dock i och för sig kunna skilja på tilldelningen av rätter och kravet på att redovisa rätter, så att rätterna tilldelas nedströms och kravet på att redovisa rätter ligger uppströms.



distributionsledet som den föreslagna kvotplikten. Härmed kan det för svensk del möjligen vara lämpligt att uppdra åt Skatteverket att vara kontrollör av samtliga företag som omfattas av kvotplikt enligt uppströmsprincipen. En sådan kontroll torde inte innebära något merarbete för Skatteverket, eftersom den i huvudsak skulle avse samma volymer som skatteuppbörden.

Om kvotplikten däremot förläggs till importledet vid ett inkluderande av transportsektorn i handelssystemet, så kommer kvotplikten att omfatta väsentligt färre företag. Med en sådan lösning bör direktivets krav på anlitan av kontrollör tillämpas.

### 3.2 Konsekvenser

Nedan förs vissa resonemang kring vilka effekter ett inkluderande i handelssystemet av transportsektorn och uppvärmning inom övrigsektorn m.m. skulle få på priset på utsläppsrätter (3.2.1) och generellt på samhällsekonomin och på utsläpp (3.2.2). Det förstnämnda avsnittet bygger på Per Kågesons rapport till delegationen och det senare avsnittet på Konjunkturinstitutets rapport till delegationen.

Inledningsvis bör dock sägas att delegationen inom ramen för sitt arbete inte haft möjlighet att fullständigt analysera konsekvenserna av svensk opt-in av transportsektorn respektive – och framför allt – av ett införande av handel med utsläppsrätter inom transportsektorn i hela EU. Till exempel har delegationen inte haft möjlighet att göra mera precisa uppskattningar av effekterna på priset på utsläppsrätter. Inte heller har delegationen mer i detalj analyserat konsekvenser för de verksamheter som redan nu omfattas av handelsdirektivet eller hur utsläppen av växthusgaser påverkas. När det gäller andra utsläpp än koldioxid har några analyser överhuvudtaget inte genomförts. Enligt uppgift från tjänstemän vid Europeiska kommissionen har några mer ingående studier kring dessa frågor hittills heller inte gjorts på EU-nivå eller i enskilda medlemsländer.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Studier från andra EU-länder av förutsättningar och konsekvenser av att inkludera transportsektorn i handelssystemet torde dock komma att göras i nära framtid. T.ex. kommer, enligt uppgifter från nyhetstjänsten Point Carbon (2004-11-30), resultat från en sådan studie i Tyskland att presenteras i början av år 2005. Studien bygger på uppströmsansatsen.

### 3.2.1 Effekter på priset på utsläppsrätter

Om Sverige skulle bli det enda land som utnyttjar opt-in för utsläppen från transportsektorn, så motsvarar den svenska sektorns utsläpp av koldioxid ungefär 1,2 procent av den totala volym som hanteras inom handelssystemet. Om även utsläppen från småskalig uppvärmning, icke-energiintensiv industri m.m. skall ingå, så motsvarar tillskottet från svensk opt-in 1,8 procent av de utsläpp som omfattas av handeln inom EU-25. Vid så små tillskott kommer priset på utsläppsrätter knappast att påverkas märkbart.

Om fler medlemsländer väljer opt-in för transportsektorns och övrigsektorns utsläpp kan däremot priset påverkas. Det gäller i synnerhet om stora medlemsländer eller medlemsländer med betydande problem att klara sina nationella åtaganden deltar.

Om EU genom en allmän och obligatorisk utvidgning inkluderar medlemsländernas samtliga utsläpp av koldioxid i handelssystemet, kan priset på utsläppsmarknaden påtagligt komma att påverkas. Kommissionen räknade för några år sedan med att priset för att klara Kyotomålet genom allmän handel inom EU-15 kunde förväntas hamna strax över 30€ per ton.<sup>6</sup> Priset inom EU-25 kan dock eventuellt komma att bli lägre med hänsyn till att flera av de nya medlemsländerna har överskott av tilldelade utsläppsenheter.<sup>7</sup> Därtill kommer att flertalet medlemsländer tänker tillgodoräkna sig utsläppsminskningar till vilka de medverkat i andra delar av världen genom de projektbaserade flexibla mekanismerna. Detta får också en återhållande effekt på efterfrågan på europeiska utsläppsrätter. Avgörande för prisbildningen på sikt blir främst hur restriktiva framtida klimatåtaganden kan komma att bli.

Om en allmän breddning av handelssystemet leder till att priset på utsläppsmarknaden stiger kan detta vara en nackdel för den konkurrensutsatta industrin. Effekten kan bli särskilt påtaglig för den elintensiva industrin.

<sup>6</sup> Capros, P. och Mantzos, L., *The Economic Effects of EU-Wide Industry-Level Emission Trading to Reduce Greenhouse Gases*, National Technical University of Athens.

<sup>7</sup> Flera av de nya medlemsländerna i Östeuropa har ett överskott av tilldelade utsläppsenheter p.g.a. att deras åtaganden enligt Kyotoprotokollet baseras på utsläppen år 1990, men att den ekonomiska aktiviteten i länderna sjönk kraftigt i början av 1990-talet, i spåren av Sovjetunionens sammanbrott. De utsläppsminskningar som strukturförändringarna innebar väntas ge vissa länder ett överskottsutrymme jämfört med Kyotoåtagandena som kan överlåtas till andra länder. Se t.ex. Energimyndighetens rapport *EU:s handelssystem och Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer – Genomförande av Länkdirektivet* (2004). I sammanhanget bör påpekas att EU:s gemensamma åtagande i Kyotoprotokollet avser EU-15. De tio stater som blev medlemmar av unionen den 1 maj 2004 har dock (med undantag för Malta och Cypern) nationella åtaganden enligt Kyotoprotokollet som alltså gäller.

Jämviktspriset för att klara EU:s ännu inte bestämda åtagande för nästa åtagandeperiod beror på handelssystemets geografiska utbredning och sektoriella omfattning samt på hur lågt taket för unionen sätts. Ett mål som ligger i linje med det av riksdagen fastslagna miljökvalitetsmålet, att de globala utsläppen inte får leda till att koncentrationen av växthusgaser i atmosfären överstiger motsvarande 550 ppm koldioxidekvivalenter, kan komma att medföra ett väsentligt högre jämviktspris under den andra åtagandeperioden än under den första. En väsentlig förutsättning för ett sådant åtagande är troligen att även USA åtar sig att begränsa och minska utsläppen av växthusgaser.

### 3.2.2 Samhällsekonomiska konsekvenser

På uppdrag av delegationen har Konjunkturinstitutet (KI) genomfört fyra kalkyler för att illustrera hur ett utvidgat handelssystem – omfattande de verksamheter som f.n. omfattas av handelsdirektivet samt därtill i första hand transportsektorn och även uppvärmning inom övrigsektorn – kommer att påverka koldioxidutsläpp, samhällsekonomi och strukturomvandling vid ett avräkningsmål.<sup>8</sup> Kalkylerna har genomförts med en statisk allmän jämviktsmodell av den svenska ekonomin.

Referensscenariot för analysen motsvarar basscenariot i Långtidsutredningen 1999/2000, och är detsamma som KI tidigare presenterat i rapporter till ”Utredningen om möjligheterna att utnyttja Kyotoprotokollets flexibla mekanismer i Sverige”<sup>9</sup> och delegationen.<sup>10</sup> Referensscenariots makroekonomiska utveckling beskriver en relativt ljus bild i förhållande till vad det tidiga 1990-talet uppvisade. Den privata konsumtionen växer snabbare än BNP, 2,5 procent per år, och investeringarna ökar med 3,2 procent årligen. Den offentliga sektorn växer i betydligt långsammare takt (1,0 procent per år) än BNP. Exporten ökar med 4,3 procent årligen, medan importens ökningstakt är 4,7 procent per år under perioden 1997–2010. Överskottet i utrikesbalansen för varor och tjänster blir 1,3 procent av BNP år 2010. De koldioxidskatter som ligger i referensscenariot är 2001 års skattesatser. Beträffande koldioxid-

<sup>8</sup> Ett sådant mål, som föreslogs i delegationens första delbetänkande (SOU 2003:60), innebär att det är den *tilldelade* mängden utsläppsrätter till den handlande sektorn som skall avräknas mot det nationella mål för utsläppen som skall uppnås för perioden 2008–2012.

<sup>9</sup> *Handla för att uppnå klimatmål!* (SOU 2000:45).

<sup>10</sup> Se delegationens första delbetänkande *Handla för bättre klimat* (SOU 2003:60).

skatten kan också sägas att i KI:s alternativa scenarier anpassas skatterna för icke-handlande sektorer så att det nationella målet uppnås, och redovisas som priset på koldioxidutsläpp. De handlande sektorerna betalar ingen skatt utan enbart priset för utsläppsrätter.

Resultaten visar att ett utvidgat handelssystem, omfattande 90 procent av Sveriges koldioxidutsläpp, tillsammans med ett avräkningsmål skulle medföra lägre samhällsekonomiska kostnader, i termer av BNP-förluster, för Sverige i omställningen till lägre utsläpp av koldioxid. Då har dock inte medtagits samhällets värdering av den klimatförbättring som minskade koldioxidutsläpp leder till. BNP-förlusterna minskar vid lägre pris på utsläppsrätter och vid lägre utsläpp av andra växthusgaser. Ett utvidgat handelssystem skulle vid tillräckligt låga priser på utsläppsrätter ge en BNP-ökning till följd av att koldioxidutsläppen kan begränsas till låga kostnader genom stora inköp av utsläppsrätter. Lägre utsläpp av andra växthusgaser i enlighet med prognosen i kontrollstation 2004 leder till att koldioxidutsläppen inte behöver begränsas lika mycket för att Sverige skall uppnå utsläppsmålet och begränsar ytterligare BNP-förlusterna.

Transportsektorn har brant stigande marginalkostnader för att minska sina koldioxidutsläpp. Det ökade inköpet av utsläppsrätter i det utvidgade handelssystemet leder till att de sektorer som ingår i handelssystemet kan reducera sina kostnader för koldioxidutsläpp och expandera på bekostnad av sektorer utanför handelssystemet. Sektorer utanför handelssystemet kommer också att betala ett lägre pris för sina koldioxidutsläpp till följd av strukturell tillbakagång med åtföljande minskade koldioxidutsläpp, som medför att det nationella målet skulle underskridas om priset på utsläpp inte sänktes för dessa sektorer. En utvidgning av handelssystemet leder således till större utsläpp av koldioxid i Sverige till en lägre kostnad per kilo koldioxidutsläpp. De ökade utsläppen i Sverige motsvaras naturligtvis av minskade utsläpp i något annat land som deltar i utsläppshandeln och till en lägre samhällsekonomisk kostnad än om utsläppsreduktionen företas i Sverige.

En begränsning av koldioxidutsläppen medför att utsläppsintensiva verksamheter fördyras relativt andra verksamheter. Effekten mildras dock om man kan handla med utsläppsrätter till ett pris som understiger marginalkostnaden för att minska koldioxidutsläppen. De sektorer som tillåts att handla med utsläppsrätter inom ramen för ett handelssystem gynnas i strukturomvandlingen,

eftersom anpassningsbördan till stor del övervältras på andra sektorer om ett nationellt avräkningsmål fortfarande skall uppnås. Raffinaderisektorn gynnas påtagligt av ett utvidgat handelssystem, till följd av ökad användning av fossila bränslen för transporter och lokaluppvärmning.

### 3.3 Förutsättningar enligt handelsdirektivet

Som framgått ovan gör delegationen bedömningen att ett inkluderande av transportsektorn i handelssystemet förutsätter att kvotplikten förläggs uppströms.

I sin nuvarande utformning möjliggör handelsdirektivet dock antagligen inte att handeln med utsläppsrätter baseras på en uppströmsansats. Detta kan exemplifieras med direktivets bestämmelser om tillstånd. En verksamhetsutövare enligt en uppströmsansats (t.ex. ett företag som säljer bensin) släpper inte ut några växthusgaser från sina anläggningar, utan dessa sker längre ned i kedjan (i fallet med bensinen hos den enskilde bilisten). Härmed kan direktivets bestämmelser om tillstånd inte tillämpas. Någon annan grund för att bli skyldig att redovisa utsläppsrätter finns emellertid inte enligt handelsdirektivet, utan hela direktivet bygger på att det är den verksamhetsutövares anläggning som släpper ut växthusgaser som skall omfattas, alltså en nedströmsansats.

För att en uppströmsansats skall kunna tillämpas torde det således krävas att ändringar görs i handelsdirektivet. Detta har i sin tur betydelse för vid vilken tidpunkt ett inkluderande av transportsektorn i EU:s handelssystem tidigast torde kunna ske.

Handelsdirektivets bestämmelse ger tre olika möjligheter för ett inkluderande av transportsektorn i handelssystemet – med tre olika tänkbara tidplaner – enligt följande:

- Ensidig opt-in av transportsektorn från och med år 2008.
- En harmoniserad lösning, som omfattar samtliga medlemsstater från och med år 2008.
- En harmoniserad lösning, som omfattar samtliga medlemsstater från och med år 2013 eller senare.

Förutsättningarna för dessa tre alternativ diskuteras i tur och ordning i avsnitten 3.3.1 till 3.3.3 nedan.

Inledningsvis bör dock även nämnas att handelsdirektivet inte hindrar en medlemsstat från att upprätthålla eller införa nationella

system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser från andra verksamheter än sådana som anges i bilaga I eller ingår i gemenskapens system (detta framgår av punkt 16 i direktivets ingress). Även om transportsektorn inte skulle inkluderas i EU:s handelssystem skulle Sverige alltså när som helst kunna införa ett helt nationellt handelssystem för denna sektor. Såvitt delegationen kan bedöma är dock ett sådant nationellt handelssystem som omtalas i punkt 16 i handelsdirektivets ingress inte avsett att vara kopplat till direktivet. Om Sverige skulle införa ett nationellt system för transportsektorn skulle det alltså bli fråga om nationella utsläppsrätter – med egna nationella identifikationsnummer etc. – som är begränsade till Sverige.

### 3.3.1 Förutsättningar för ensidig opt-in av transportsektorn från och med år 2008

I handelsdirektivets artikel 24 anges förfaranden för ensidigt införande av ytterligare verksamheter och gaser. Enligt artikeln får medlemsstaterna från och med år 2008 tillämpa handel med utsläppsrätter ”i enlighet med bestämmelserna i detta direktiv” för verksamheter, anläggningar och växthusgaser som inte anges i direktivets bilaga I. Kommissionen måste dock ge sitt godkännande. I sin bedömning skall kommissionen beakta alla relevanta kriterier, särskilt konsekvenserna för den inre marknaden, möjliga snedvridningar av konkurrensen, systemets miljömässiga integritet och det planerade övervaknings- och rapporteringssystemets tillförlitlighet.

Såvitt delegationen kan bedöma förutsätter en medlemsstats ensidiga införande av ytterligare verksamheter i enlighet med artikel 24 att direktivets bestämmelser i övrigt tillämpas utan ändringar, eftersom det skall ske ”i enlighet med bestämmelserna i detta direktiv”. För att Sverige ensidigt skulle kunna ta med transportsektorn från och med år 2008 torde alltså enligt direktivet krävas att det skulle ske med en nedströmsansats. Eftersom detta dock, av skäl som framgått ovan, i praktiken inte är en möjlig lösning, så torde det heller inte kunna bli aktuellt med ett ensidigt svenskt införande av transportsektorn i handelssystemet från och med år 2008.

Samtidigt skall dock sägas att vi inte med säkerhet kan säga hur kommissionen skulle ställa sig till en ansökan från Sverige att ensidigt få ta med transportsektorn från och med år 2008 med hjälp av

en uppströmsansats. Utifrån en juridisk bedömning av handelsdirektivet är delegationens slutsats att en sådan ansökan antagligen skulle komma att avslås, av skäl som redovisas ovan. För att kommissionen möjligen ändå, i strid med direktivets lydelse, skulle kunna inta en positiv ställning till en sådan ansökan talar att kommissionen eventuellt skulle se ett värde i att något medlemsland går före och prövar de praktiska förutsättningarna för att inkludera transportsektorn i handelssystemet.

Om Sverige skulle vilja lämna in en ansökan om att få ensidigt ta med transportsektorn från och med år 2008 är dock tidplanen för förberedelsearbetet mycket knapp. Således har t.ex. företrädare för Naturvårdsverket gjort bedömningen att en ansökan om en ensidig utvidgning av systemet under handelsperioden 2008–2012 – med hänsyn till beredningstider m.m. inom kommissionen – bör lämnas in till kommissionen senast åtta-tio månader innan den nationella fördelningsplanen för perioden 2008–2012 skall inlämnas, vilket skall ske senast den 30 juni 2006. Med denna bedömning skulle en ansökan om opt-in således behöva lämnas in under hösten 2005. Med hänsyn till att det från svensk sida torde ta ett antal månader att utarbeta ett förslag på den detaljeringsnivå som erfordras för ansökan, så skulle ett principbeslut om opt-in således behöva fattas under våren 2005.

Andra aspekter som skulle behöva belysas vid ett ställningstagande om en svensk opt-in är regional- och transportpolitiska effekter, huruvida och på vilket sätt bränslebeskattningen bör anpassas samt vilka effekter opt-in och eventuella förändringar i beskattningen skulle ha på användningen av drivmedel inom transportsektorn, på valet av uppvärmningskälla inom övrigsektorn och därmed på växthusgasutsläppen och utsläpp av föroreningar.

### **3.3.2 Förutsättningar för en harmoniserad lösning som omfattar samtliga medlemsstater från och med år 2008**

Enligt artikel 30.1 i handelsdirektivet får kommissionen senast den 31 december 2004 till Europaparlamentet och rådet överlämna ett förslag om att ändra direktivets bilaga I, så att handelssystemet kommer att omfatta ytterligare verksamheter och/eller växthusgaser. Några sådana ändringsförslag hade inte framlagts vid den angivna tidpunkten. Med reservation för att en viss försening kanske

kan accepteras kan det dock eventuellt komma att ske några månader in på år 2005.

Sådana eventuella ändringar torde enligt delegationens bedömning kunna träda i kraft först från år 2008, med hänsyn till att förutsättningarna för perioden 2005–2007 torde vara svåra att ändra i detta skede. Teoretiskt sett skulle kommissionen i en sådan rapport kunna föreslå att direktivet bör ändras på sådant sätt att transportsektorn kan ingå i handelssystemet från år 2008. Enligt delegationens bedömning får det dock hållas för osannolikt att kommissionen kommer med ett sådant förslag.

### 3.3.3 Förutsättningar för en harmoniserad lösning som omfattar samtliga medlemsstater från och med år 2013

Enligt artikel 30.2 i handelsdirektivet *skall* kommissionen sammanställa en rapport om tillämpningen av handelsdirektivet, vilken senast den 30 juni 2006 skall överlämnas till Europaparlamentet och rådet, vid behov åtföljd av förslag. I rapporten skall bl.a. beaktas hur och huruvida direktivets bilaga I bör ändras, så att handelssystemet kommer att omfatta ytterligare relevanta sektorer (explicit nämns kemisk industri, aluminiumindustrin och transportsektorn), verksamheter och/eller växthusgaser, i syfte att ytterligare öka systemets ekonomiska effektivitet.

Om kommissionen i denna rapport skulle föreslå en ändring i handelsdirektivet så att transportsektorn omfattas kan det dock enligt delegationens mening sannolikt inte bli tal om att införa transportsektorn förrän under perioden 2013–2017. Skälet till detta är att de nationella fördelningsplanerna för perioden 2008–2012 skall inlämnas senast den 30 juni 2006. Att hinna få med transportsektorn redan till år 2008 torde därmed i praktiken bli svårt.<sup>11</sup>

## 3.4 Delegationens överväganden

I princip ser delegationen positivt på att omfattningen av systemet för handel med utsläppsrätter vidgas till flera sektorer. Detta då

---

<sup>11</sup> Möjligen skulle förändringar kunna göras som träder i kraft först under den senare delen av perioden 2008–2012, men det bedömer delegationen som mindre sannolikt.



systemets effektivitet förbättras ju fler utsläppskällor som omfattas av det.

Med hänsyn till att transportsektorn står för en stor andel (närmare två tredjedelar) av de svenska koldioxidutsläpp som inte från start omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter vore det särskilt viktigt att inkludera denna sektor i handelssystemet. Om transportsektorn med tillägg för bl.a. övrigsektorns användning av olja och gas för uppvärmningsändamål – som eventuellt p.g.a. avgränsningssvårigheter bör tas med – inkluderades i EU:s handelssystem så skulle handeln med utsläppsrätter totalt komma att omfatta ca 90 procent av Sveriges koldioxidutsläpp.

Delegationens bedömning är att den i kapitlet diskuterade modellen för att inkludera transportsektorn i EU:s handelssystem – i vilken i synnerhet behovet av att tillämpa en uppströmsansats bör poängteras – teoretiskt sett bör fungera. Givetvis skulle dock ett ytterligare utredningsarbete kring de praktiska förutsättningarna behöva genomföras innan transportsektorn skulle kunna inkluderas i handelssystemet.

Trots sin i grunden positiva inställning till att transportsektorn bör inkluderas i EU:s handelssystem, så anser delegationen inte att Sverige bör ansöka om att ensidigt få ta med sin transportsektor i EU:s handelssystem redan från år 2008. Ett viktigt skäl till detta är att delegationen utifrån en juridisk bedömning menar att handelsdirektivet i nuvarande utformning inte medger att en uppströmsansats tillämpas. Andra skäl är att de samhällsekonomiska och statsfinansiella konsekvenserna av att gå före i detta sammanhang är osäkra och behöver belysas ytterligare, liksom påverkan på utsläppen av föroreningar.

Delegationen anser att regeringen i stället bör verka för att transportsektorn tas med i EU:s system för handel med utsläppsrätter genom en harmoniserad lösning som omfattar samtliga medlemsstater. En harmoniserad lösning torde kunna vara på plats tidigast från år 2013.

Vidare anser delegationen att Sverige heller inte för transportsektorn bör utveckla ett sådant inhemskt system för handel med utsläppsrätter som omtalas i punkt 16 i handelsdirektivets ingress, eftersom ett sådant nationellt system inte är avsett att vara kopplat till EU:s handelssystem.

Givet delegationens ovan redovisade syn kommer handel med utsläppsrätter inte att kunna bli aktuell för transportsektorn förrän på relativt lång sikt. Med hänsyn till transportsektorns betydande

och ökande koldioxidutsläpp behöver därför andra åtgärder vidtas för att minska utsläppen från denna sektor. Det torde handla om åtgärder såväl på nationell- som EU-nivå. I en rapport till Vinnova år 2001<sup>12</sup> konstaterade Per Kågeson att det i princip finns sex olika sätt att – med hjälp av olika typer av styrmedel – minska transportsektorns koldioxidutsläpp:

- Minskad efterfrågan på transporter.
- Minskad bränsleförbrukning genom mera bränslesnåla fordon.
- Minskad bränsleförbrukning genom effektivare transportsystem.
- Minskad bränsleförbrukning genom anpassning av körstil och hastigheter.
- Övergång till transportslag med lägre utsläpp.
- Ökad användning av förnybara drivmedel.

Under dessa olika grupper återfinns ett stort antal enskilda åtgärder som under senare år genomförts, är under genomförande eller som av regering och riksdag och/eller berörda myndigheter m.fl. har föreslagits i syfte att bl.a. minska transportsektorns utsläpp av koldioxid. Utan anspråk på att vara heltäckande kan exempelvis nämnas höjda drivmedelsskatter; skattesubventioner för att gynna introduktion av förnybara bränslen; koldioxiddifferentierad fordonskatt för lätta bilar; ändrad förmånsbeskattning av personbilar; införande av kilometerskatt för tunga lastbilar; införande av drivmedelscertifikat (s.k. gröna certifikat) för att främja introduktionen av förnybara fordonsbränslen; bilindustrins frivilliga åtagande att minska utsläppen från nya bilar som säljs i EU med 25 procent till år 2008; ökad inblandning av förnybara bränslen i drivmedel; ökad utbildning av förare i sparsam körning; skärpt trafikövervakning; trängselavgifter; satsningar på forskning, utveckling och demonstration; initiativ för att stimulera ökade inköp av mindre bilar; etc.

En ytterligare, tänkbar möjlighet som öppnats sedan det nu står klart att Kyotoprotokollet träder i kraft – och som delegationen avslutningsvis vill uppmärksamma – vore att belägga transportsektorn med en kvotplikt motsvarande utsläppsökningarna i förhållande till nationella- eller sektorsmål. Kvotplikten skulle då avse certifikat från Kyotoprotokollets projektmekanismer och vara

---

<sup>12</sup> *Transportsektorns koldioxidutsläpp och den svenska miljöpolitiken – En kritisk granskning* (Vinnova Debatt - Transportpolitik i Fokus. VD 2001:03).

fristående från handelssystemet och dess tidtabell. Delegationen förordar att en sådan möjlighet utreds vidare med sikte på att motverka effekterna av de växande utsläppen från transportsektorn.

## 4 Förutsättningar för att inkludera fler gaser än koldioxid i handelssystemet

**Delegationens bedömning:** Handel med utsläppsrätter är förenad med stora ekonomiska värden. De rapporterade utsläpp som ligger till grund för handeln måste därför vara korrekt redovisade och förknippade med liten osäkerhet. De beräknade utsläppen av andra växthusgaser än koldioxid är i dag i allmänhet förknippade med stor osäkerhet. Innan dessa osäkerheter minskats avsevärt anser delegationen att det inte generellt sett kan bli aktuellt att inkludera de fem övriga växthusgaserna i handelssystemet.

Det finns dock några avgränsade användningsområden för de fem övriga växthusgaserna inom vilka utsläppen kan rapporteras med godtagbar säkerhet. Aluminiumsektorn, som släpper ut både koldioxid och perfluorkarboner, vore värdefull att ta med i handelssystemet eftersom aluminiumprodukter inom vissa användningsområden är substitut för bl.a. stålprodukter. Stålsektorn omfattas av handelssystemet. För att skapa konkurrensneutralitet mellan bl.a. dessa produktgrupper föreslår delegationen att regeringen skall verka för att aluminiumsektorn tas med i EU:s system för handel med utsläppsrätter och att i tillägg till utsläpp av koldioxid även utsläpp av perfluorkarboner inom aluminiumproduktion skall omfattas av systemet. Enligt delegationen bör Sverige inte ansöka om att ensidigt få ta med ytterligare gaser i handelssystemet. Det bör ankomma på kommissionen att i samband med den rapport som framläggs senast den 30 juni 2006 bedöma lämpligheten av att ytterligare gaser tas med i handelssystemet.

Även om övriga växthusgaser generellt sett inte kan tas med i handelssystemet anser delegationen att de på olika sätt bör regleras utanför handelssystemet.

Delegationen understryker vikten av att på EU-nivå vidta sådana åtgärder, som syftar till att ytterligare minska osäkerheten i mätningar av utsläppen.

Kyotoprotokollet omfattar totalt sex växthusgaser. Utöver koldioxid – som för perioden 2005–2007 är den enda som ingår i EU:s handelssystem – handlar det om metan, dikväveoxid (lustgas), fluorkarboner, perfluorkarboner och svavelhexafluorid.<sup>1</sup>

I detta kapitel diskuteras förutsättningarna för och lämpligheten av att ta med andra gaser än koldioxid i handelssystemet. Först redovisas de förutsättningar som ges av handelsdirektivet (4.1). Därefter beskrivs översiktligt de övriga växthusgasernas huvudsakliga utsläppskällor och hur de olika växthusgasernas varierande effekter på klimatet kan jämföras (4.2). I de nästföljande avsnitten beskrivs hur de övriga växthusgaserna i dag är reglerade och vilka slutsatser som kan dras av en sådan översikt (4.3 och 4.4). Avgörande för om ytterligare gaser skall tas med i handelssystemet är med vilken säkerhet utsläppen kan beräknas. Osäkerhetsbedömningar för olika växthusgaser redovisas därför i avsnitt 4.5. Avslutningsvis redovisas delegationens överväganden (4.6).

Kapitlet bygger på de arbeten som en arbetsgrupp vid juridiska institutionen vid Göteborgs universitet<sup>2</sup> och Anders Carlsson, ACCO<sup>3</sup> har utfört på uppdrag av FlexMex2-utredningen. De kvantitativa uppgifter som redovisas i kapitlet är hämtade från dessa källor. Juridiska institutionen analyserade frågan om att inkludera ytterligare växthusgaser i ett kommande handelssystem på ett generellt plan, medan Anders Carlsson begränsade sin analys till att bedöma lämpligheten av att inkludera ytterligare växthusgaser för de anläggningar som i dag ingår i handelssystemet.

#### 4.1 Vad säger handelsdirektivet?

I nuvarande utformning omfattar EU:s handelssystem för perioden 2005–2007 endast en växthusgas, koldioxid. Utgångspunkten i handelsdirektivet är emellertid att även de verksamheter som ger upphov till utsläpp av övriga fem växthusgaser *kan* inkluderas i det kommande handelssystemet.

---

<sup>1</sup> De sex Kyotogaserna ingår indirekt i EU:s system för handel med utsläppsrätter eftersom mekanismen för ren utveckling (se fotnot 7 i kapitel 1) kopplas till systemet genom det s.k. länkdirektivet. Certifierade utsläppsminskningar från projekt inom ramen för denna mekanism kan användas i det europeiska handelssystemet från och med år 2005 och kan härröra från projekt inom vilket någon av de sex växthusgaserna reduceras.

<sup>2</sup> *Reglering av de övriga växthusgaserna*. Juridiska institutionen vid Göteborgs universitet. PM 2003-11-15.

<sup>3</sup> *Metan- och dikväveoxidutsläpp i ett utvidgat system för handel med utsläppsrätter*. Anders Carlsson. PM 2004-11-11.

Enligt handelsdirektivet får kommissionen, på grundval av de framsteg som gjorts i fråga om övervakningen av utsläpp av växthusgaser, senast den 31 december 2004 föreslå att andra växthusgaser än koldioxid ingår i handelssystemet. Sådana förslag till ändringar har inte lämnats av Europeiska kommissionen.

Vidare skall kommissionen, på grundval av de erfarenheter av tillämpningen av handelsdirektivet och de framsteg som gjorts i fråga om övervakningen (inklusive mätning) av utsläpp av växthusgaser, senast den 30 juni 2006 sammanställa en rapport och därvid beakta hur och huruvida andra växthusgaser än koldioxid skall ingå i handelssystemet inför Kyotoprotokollets första åtagandeperiod 2008–2012.

Enligt artikel 24 i direktivet får en medlemsstat också ansöka om att ensidigt ta med ytterligare växthusgaser i handelssystemet. Ett medlemsland som önskar utvidga systemet ensidigt måste få detta godkänt av kommissionen och behöver som underlag för ett sådant beslut bland annat utveckla och fastställa tillförlitliga övervakningsmetoder.

## 4.2 Storleken på utsläppen av växthusgaser och utsläppskällor

Olika växthusgaser påverkar klimatet i olika utsträckning. Den klimatpåverkan som en växthusgas har beror på vilken förmåga gasen har att absorbera värmestrålning, hur länge gasen finns kvar i atmosfären samt i hur stora mängder gasen tillförs atmosfären.

För att kunna jämföra inverkan av olika gaser refereras ofta till deras s.k. GWP-värde (från engelskans Global Warming Potential) eller växthusgaspotential. Eftersom växthusgaserna har olika uppehållstid i atmosfären kan GWP beräknas för olika tidsintervall. Vanligt är att det görs i ett hundraårsperspektiv, men även andra tidsperspektiv förekommer. Man brukar normera övriga växthusgaser med koldioxid vars växthusgaspotential därför alltid är *ett* (GWP=1). När den samlade inverkan av gasen på växthuseffekten skall redovisas multipliceras de totala utsläppens vikt med gasens GWP-värde. Detta ger ett mått på den totala inverkan från utsläppen av en specifik gas och enheten uttrycks som s.k. koldioxidekvivalenter under den valda tidsperioden. En minskning av utsläppen mätt i koldioxidekvivalenter får samma positiva effekt på

växthuseffekten oberoende av om reduktionen sker i koldioxid, metan eller någon annan av klimatgaserna.

I tabell 4.1 visas GWP-värden i ett hundraårsperspektiv för de i Kyotoprotokollet förekommande växthusgaserna.

Tabell 4.1. GWP-värden (100 år) för vissa växthusgaser

Gas	GWP-värde (100 år)
Koldioxid, CO <sub>2</sub>	1
Metan, CH <sub>4</sub>	21
Dikväveoxid, N <sub>2</sub> O ("lustgas")	310
Ofullständigt halogenerade fluorkarboner (värdet gäller för HFC 134a) <sup>4</sup>	1 300
Perfluorkarboner (värdet för CF <sub>4</sub> visas)	6 500
Svavelhexafluorid, SF <sub>6</sub>	23 900

Källa: IPCC, 1996<sup>5</sup>

Mängden koldioxid som uppstår vid förbränning av olika bränslen kan beräknas utifrån bränslets kolinnehåll. Utsläppen av andra växthusgaser än koldioxid är svårare att beräkna eftersom de inte enbart beror på bränslets egenskaper. Utsläppen av de andra växthusgaserna härrör inte heller enbart från förbränning.

I avsnitten 4.2.1 till 4.2.5 nedan beskrivs utsläppskällor och utsläppens storlek för de fem andra växthusgaserna än koldioxid.

#### 4.2.1 Metan

Metan (CH<sub>4</sub>) bildas huvudsakligen vid nedbrytning av organiskt material. Gasen har GWP-värdet 21. Uttryckt i koldioxidekvivalenter uppgick de svenska metanutsläppen till 5,5 Mton år 2003, vilket motsvarade cirka 8 procent av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser. I Sverige är utsläppskällorna jordbruket, avfallsdeponier och förbränning inklusive transporter, se tabell 4.2 nedan.

<sup>4</sup> Ofullständigt halogenerade fluorkarboner och fluorkarboner är grupper av gaser. I tabellen redovisas GWP-faktorn för en av gaserna ur respektive grupp.

<sup>5</sup> IPCC har reviderat dessa faktorer men det är de som anges i tabellen som gäller enligt Kyotoprotokollet.

Tabell 4.2. Utsläpp av metan från olika verksamheter år 2003

Sektor	Utsläpp i Mton koldioxidekvivalenter	Procent av totala utsläpp
Förbränning inkl. transporter	0,5	0,7
Jordbruk	3,3	4,6
Avfall	1,7	2,4

Källa: Sveriges nationella rapport enligt EU:s övervakningsmekanism 2005

Metangas uppstår vid *förbränning* av fossila bränslen huvudsakligen inom transporter, bostäder/service och inom industrin. Till skillnad från koldioxidutsläppen varierar metanutsläppen från förbränning beroende exempelvis på vilken förbränningsteknik som används.<sup>6</sup> Det går därför inte att använda en enhetlig faktor för relationen mellan insatt bränsle och de metanutsläpp som uppstår vid förbränning. Dessa utsläpp kan minskas genom att förbränningen minskas eller att det sätt på vilket förbränningen sker förändras.

Utsläppen av metan från *jordbruket* kommer från idisslande djur<sup>7</sup> samt i mindre utsträckning från gödselhantering. Dessa utsläpp är relativt svåra att åtgärda. Förutom att minska antalet idisslare kan metanutsläppen minskas genom att ha högproducerande djur samt genom en förbättrad lagring och täckning av stallgödsel. I sammanhanget bör poängteras att en minskning av antalet idisslare i jordbruket skulle påverka det svenska målet att bevara öppna landskap negativt.

*Avfallssektorns* metanutsläpp uppkommer genom den nedbrytning som sker när organiskt avfall läggs på deponi. Denna sorts utsläpp kan i princip minskas genom att antingen mindre mängder organiskt avfall deponeras, avfallsförbränningen ökar eller metan-gasen återvinns i ökad utsträckning.

<sup>6</sup> Utsläppen av koldioxid är däremot oberoende av förbränningsteknik och beror endast på bränslets kolinnehåll. Omvandlingsprocessen från bränslen till värme kan emellertid ske med varierande verkningsgrad, dvs. man kan få ut olika mängd nyttigheter med olika tekniker.

<sup>7</sup> Gräsätare har hjälp av mikroorganismer att bryta ner cellväggarnas cellulosa som utgör en stor del av näringsinnehållet i gräset. Den metan som bildas i vommen på kon rapas upp. Med en "normal" foderstat kan en ko bilda ca 120-130 kg metan per år. Det är många faktorer som påverkar hur mycket metan som bildas, t.ex. foderintag, typ av kolhydrater, förhållandet grovfoder/kraftfoder, fodrets finfördelning och tillskott av fett. Det är dock svårt att dramatiskt minska metanproduktionen genom t.ex. ändrad utfodring. Den effektivaste åtgärden är att minska antalet nötkreatur, dvs. att ha högproducerande djur för att därigenom kunna producera en given mängd mjölk eller kött med så få djur som möjligt.



#### 4.2.2 Dikväveoxid (lustgas)

Dikväveoxid (N<sub>2</sub>O), bildas huvudsakligen vid nedbrytning av organiska ämnen och vid förbränning. Förutom klimatpåverkan (GWP-värdet är 310) har dikväveoxid även viss påverkan på ozonskiktet. Uttryckt i koldioxidekvivalenter uppgick Sveriges utsläpp av dikväveoxid till 8,1 Mton år 2003, dvs. ca 11,2 procent av landets totala utsläpp av växthusgaser. I Sverige är utsläppskällorna förbränning inklusive transporter, jordbruket och industriprocesser. Se tabell 4.3 nedan.

Tabell 4.3. Utsläpp av dikväveoxid (lustgas) från olika verksamheter år 2003

Sektor	Utsläpp i Mton koldioxidekvivalenter	Procent av totala utsläpp
Förbränning inkl. transporter	2,0	2,8
Jordbruk	5,5	7,6
Industriprocesser	0,6	0,7

Källa: Sveriges nationella rapport enligt EU:s övervakningsmekanism 2005

Utsläpp av dikväveoxid genom *förbränning* av fossila bränslen sker framför allt inom industrin, transporter och bostäder/service. De största utsläppen står industrin för. Liksom för metangas gäller att utsläppen inte följer automatiskt av mängden bränsle som används vid förbränningen, eftersom mängden dikväveoxid som bildas bl.a. beror på vilken förbränningsteknik som används. Om industrins förbränningsanläggningar skulle beläggas med kvotplikt för utsläpp av dikväveoxid vore det önskvärt att anläggningarna differentierades med hänsyn till förbränningsteknik för att kunna fastställa utsläppens storlek.

Inom *jordbruket* sker utsläppen genom att dikväveoxid avgår från marken och från gödselhantering, såväl handels- som stallgödsel. Eftersom det är kväveomsättningen i marken som orsakar avgången av dikväveoxid från marken kan gödsling, som förstärker kväveomsättningen, även bidra till att öka utsläppen från marken. Utsläppen av dikväveoxid från jordbruket kan framför allt minskas genom minskad gödselanvändning.

Också utsläppen av dikväveoxid från *industriprocesser* är relaterade till gödselanvändning. Den övervägande delen (92 procent år

1998)<sup>8</sup> av dessa utsläpp härrör från produktion av salpetersyra som är en insatsvara vid tillverkning av handelsgödsel.

#### 4.2.3 Ofullständigt halogenerade fluorkarboner

Ofullständigt halogenerade fluorkarboner (HFC-föreningar) är ett samlingsnamn för ett flertal olika gaser, vars GWP-värden varierar mellan 140 och 11 700. Fluorkarboner används huvudsakligen som kylmedium i kylanläggningar, där tidigare de ozonnedbrytande freonerna användes.<sup>9</sup> Fluorkarboner används även som drivgas, i lösningsmedel för rengöring, i expansionsmedel och vid tillverkning av isoleringsmaterial och plastprodukter.

Uppgifterna om utsläppens storlek varierar kraftigt beroende på beräkningsgrund, vilket har att göra med att fluorkarboner vanligen används som en komponent i produkter och därför inte släpps ut direkt i atmosfären. Gaserna ifråga kommer dock förr eller senare att släppas ut i atmosfären såvida de inte tas om hand och förstörs. Man kan därför tala om ”potentiella utsläpp” snarare än faktiska utsläpp. I Sveriges nationella rapportering enligt EU:s övervakningsmekanism 2005, som används för rapporteringen till FN:s klimatkonvention, anges utsläppen år 2003 ha uppgått till 0,8 Mton koldioxidekvivalenter, vilket syftar på en beräkning av de faktiska utsläppen.

#### 4.2.4 Perfluorkarboner

Även perfluorkarboner (PFC) är ett samlingsnamn för flera gaser, vars GWP-värden varierar mellan 6 500 och 9 200. Perfluorkarboner bildas som biprodukt vid produktion av aluminium och används vid tillverkning av halvledare, som rengöringsmedel samt i brandskyddssystem och brandsläckare. Liksom fluorkarboner används perfluorkarboner, om än i mindre utsträckning, även till att ersätta ozonnedbrytande ämnen. De svenska utsläppen uppgick år 2003 till 0,3 Mton koldioxidekvivalenter.

---

<sup>8</sup> SOU 2000:45 *Handla för att uppnå klimatmål!*, s. 158.

<sup>9</sup> Användningen av de ozonnedbrytande ämnena regleras i Montrealprotokollet och förordning (EG) 2037/2000.

#### 4.2.5 Svavelhexafluorid

Svavelhexafluorid (SF<sub>6</sub>), som har GWP-värdet 23 900, används huvudsakligen i tyngre elektriska komponenter som högspänningsbrytare samt vid gjutning av magnesium. Svavelhexafluorid används även bl.a. som skyddsgas i lättmetallindustrin och som bullerisolering i fönster.

Liksom för HFC-föreningar är det problematiskt att mäta utsläppen av svavelhexafluorid beroende på att de används som en komponent i produkter och därmed inte direkt släpps ut i atmosfären. De faktiska utsläppen år 2003 beräknas ha varit mindre än 0,1 Mton koldioxidekvivalenter. Användningen av svavelhexafluorid uppgick år 1998 till 2,1 Mton koldioxidekvivalenter.

### 4.3 Hur regleras dikväveoxid (lustgas) och metan i dag?

I detta avsnitt redogörs för hur regleringen av utsläppen av dikväveoxid och metan sker i dag. Denna skiljer sig i flera avseenden från regleringen av de fluorerade gaserna, vilka huvudsakligen används som beståndsdelar i produkter. De fluorerade gaserna behandlas därför för sig, i det nästföljande avsnitt 4.4.

Eftersom förutsättningarna för handel med utsläppsrätter varierar mellan olika sektorer sker beskrivningen av regleringen av dikväveoxid och metan sektorsvis. Transportsektorn, som står för en mycket liten andel av utsläppen av dessa gaser, utelämnas dock vid denna genomgång.<sup>10</sup>

#### 4.3.1 Reglering av industrisektorn

Den viktigaste regleringen av industrisektorn på europeisk nivå är i dag IPPC-direktivet.<sup>11</sup> Enligt IPPC-direktivet skall nationella myn-

<sup>10</sup> Utsläppen av dikväveoxid från transporter ökar som följd av att fordonsparken till stor del består av bilar utrustade med katalysatorer och att trafikarbetet med sådana fordon ökar. Den här typen av utsläpp är enligt Naturvårdsverket inte särskilt lämpade att inkludera i handelssystemet men de skulle kunna omfattas av skärpta krav inom det befintliga systemet för typgodkännande av bilar på EU-nivå. Förslag om detta har tidigare lagts fram inom ramen för ECCP – EU:s klimatstrategi – men har ännu inte fullföljts.

<sup>11</sup> Rådets direktiv 96/61/EG av den 24 september 1996 om samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar. Detta direktiv samt dess förhållande till handelsdirektivet och den svenska regleringen beskrivs utförligt i rapporten *Handel med utsläppsrätter – förenlighet med miljöbalkens krav*. T. Bengtsson och I. Engelbrektson, Juridiska institutionen vid Göteborgs universitet, september 2003.

digheter fastlägga villkor för verksamhetens drift. Särskilt vanligt är det med gränsvärden för maximala tillåtna utsläpp av olika ämnen. Det finns inget som hindrar att industriers utsläpp av dikväveoxid och metan regleras med stöd av IPPC-direktivet. Genom handelsdirektivet har en ändring införts i IPPC-direktivet i syfte att undvika en konflikt mellan olika rättsliga styrmedel.<sup>12</sup> Ändringen innebär att myndigheterna inte skall fastställa gränsvärden för utsläpp av sådana gaser som ingår i handelssystemet, såvida inte gaserna ifråga orsakar betydande *lokala* föroreningar. Till skillnad från koldioxid kan dikväveoxid och metan ge upphov till lokala föroreningar. Uppgifter saknas om att IPPC-direktivet i hittillsvarande tillämpning skulle ha använts för att reglera utsläppen av dikväveoxid eller metan. I den mån sådana villkor finns torde de inte ha meddelats i syfte att minska klimatpåverkan, utan just för att förhindra lokala föroreningar.

På nationell svensk nivå regleras industrisektorn framför allt genom miljöbalken och dess tillståndsordning. Miljöbalken implementerar IPPC-direktivet, och skiljer sig inte från direktivet på något väsentligt sätt vad gäller regleringen av industrialläggningar.

I rapporten från juridiska institutionen vid Göteborgs universitet betvivlas att någon större miljönytta kan uppnås genom att begränsa industrins utsläpp av dikväveoxid och metan. Åtgärder som syftar till att begränsa dessa utsläpp riskerar att komma i konflikt med den inom svenskt miljöarbete sedan länge etablerade strävan att – med hjälp av gränsvärden – söka minska de utsläpp av kväveoxid (NO<sub>x</sub>) och svaveldioxid som uppstår vid förbränning av fossila bränslen i industrin.<sup>13</sup> Således kan vissa åtgärder som syftar till att minska lokal miljöpåverkan från förbränningsprocesser medföra ökade utsläpp av dikväveoxid. Ett annat exempel är att det bildas dikväveoxid vid icke-katalytisk rening som används för att minska kväveoxidutsläppen. Vidare ökar eventuellt utsläppen av dikväveoxid när man går över från användning av rosterpannor till fluidiserad bädd, en övergång som i övrigt anses fördelaktig ur miljösynpunkt.

---

<sup>12</sup> Artikel 26 handelsdirektivet.

<sup>13</sup> PM av E. Nyström, Miljöbalkskommittén, 2003-11-05.

### 4.3.2 Reglering av jordbrukssektorn

Jordbruket står för mer än hälften av Sveriges totala utsläpp av de fem övriga växthusgaserna, mätt i koldioxidekvivalenter, och är därmed den enskilda sektor som står för de största utsläppen av dessa gaser.

På europeisk nivå saknas i dag miljörettslig lagstiftning som riktar sig direkt till jordbruket. Exempelvis omfattas inte jordbruksverksamhet av IPPC-direktivet.<sup>14</sup> Sektorn hanteras i stället av den gemensamma jordbrukspolitiken (Common Agricultural Policy, CAP). Under det senaste årtiondet har ett större mått av miljöhänsyn tagits in i detta system.

På svensk nivå omfattas jordbruket däremot av miljöbalkens regelsystem. Den tidigare lagen om skötsel av jordbruksmark upphörde att gälla vid miljöbalkens införande år 1999. Skötsellagens bestämmelser om miljöhänsyn i jordbruket har ersatts av 12 kap. 7–10 §§ miljöbalken. Dessa bestämmelser innebär huvudsakligen att regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer ges befogenhet att utfärda föreskrifter om hänsyn till natur- och kulturvärden, begränsningar av antalet djur, försiktighetsmått för gödselhanteringen m.m. Detta har skett främst genom förordning (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket. Därutöver finns en stor mängd föreskrifter från Jordbruksverket av vilka en del behandlar miljöaspekter på verksamheten.

Jordbruksverksamhet är i övrigt föremål för miljöbalkens processuella tillståndsregler. Vissa större verksamheter kräver tillstånd för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken. För djurhållning gäller tillståndsregler eller anmälningsplikt beroende på verksamhetens storlek. För odling av jorden finns ingen tillstånds- eller anmälningsplikt enligt miljöbalken.

Jordbrukets gödselanvändning anses bidra till utsläpp av dikväveoxid dels genom att öka kväveomsättningen i marken som resulterar i att mer dikväveoxid avgår från jordbruksmarken, dels genom att dikväveoxid avgår från gödslet i sig.<sup>15</sup> Hanteringen av *stallgödsel* finns reglerad i förordningar och myndighetsföreskrifter i syfte att minska läckage till omgivningen. Dessa föreskrifter syftar dock inte till att minska avgången av dikväveoxid, utan det är annat läckage som åsyftas. När det gäller *handelsgödsel* har möjligheten att införa

---

<sup>14</sup> Däremot påverkas jordbruket av vissa generella miljörettsliga instrument, såsom reglerna för biologisk mångfald och kemikaliehantering.

<sup>15</sup> SOU 2000:23 *Förslag till svensk klimatstrategi*, s. 488.

ett kvotsystem diskuterats.<sup>16</sup> I sammanhanget bör noteras att det redan finns ett ekonomiskt styrmedel som syftar till minskad användning av handelsgödsel. Enligt lag (1984:409) om skatt på gödselmedel är tillverkare och importörer skyldiga att betala en avgift för varje kilo kväve som gödslet innehåller. Lagen anses emellertid ha haft begränsad effekt på användningen av handelsgödsel i jordbruket.<sup>17</sup>

### 4.3.3 Reglering av avfallssektorn

I gemenskapsrätten finns ett relativt omfattande system för reglering av avfallshantering. Ramdirektivet från 1975<sup>18</sup> behandlar vissa övergripande frågor om vad som skall anses utgöra avfall, förpliktelser för medlemsstaterna att söka minska avfallsmängderna och ta hand om uppkommet avfall m.m. Särskilda typer av avfallshantering regleras genom ett antal olika direktiv, av vilka här främst direktivet om deponering<sup>19</sup> är av intresse.

Direktivet om deponering av avfall har det uttalade syftet att minska utsläppen av metangas för att bekämpa den globala uppvärmningen.<sup>20</sup> Det är antaget under artikel 175 i EG-fördraget, vilket innebär att medlemsstaterna som huvudregel har möjlighet att vidta strängare åtgärder. Minskningen av metangasutsläpp skall ske genom minskad deponering av biologiskt nedbrytbart avfall samt genom införande av krav på deponigaskontroll.

På svensk nivå regleras avfallsfrågor i 15 kap. miljöbalken. Vad gäller avfallsdeponier finns närmare bestämmelser i förordning (2001:512) om deponering av avfall, vilken genomför gemenskapsdirektivet på området. Sverige har valt att fasa ut deponeringen av organiskt avfall betydligt tidigare än vad som stadgas i direktivet om deponering av avfall. Enligt förordningens 9 § är deponering av utsorterat brännbart avfall förbjudet. Detta förbud trädde ikraft den 1 januari 2002. År 2005 utvidgades förbudet enligt 10 § till att omfatta allt organiskt avfall, med vissa undantag. Vid brist på kapacitet att behandla avfallet har länsstyrelserna möjlighet att meddela dispens från förbuden. Uppföljningar som Naturvårdsverket har

<sup>16</sup> SOU 2000:45, s. 159.

<sup>17</sup> Prop. 1994/95:75 *Vissa livsmedelspolitiska åtgärder vid ett medlemskap i Europeiska Unionen*, s. 47.

<sup>18</sup> Rådets direktiv 1975/442 av den 15 juli 1975 om avfall, EGT 1975 nr. L 194 s. 39.

<sup>19</sup> Rådets direktiv 1999/31 av den 26 april 1999 om deponering av avfall, EGT 1999 nr. L 182 s. 1.

<sup>20</sup> Preambel p. 16.

låt it göra av deponeringsförbuden visar bl.a. att mängden brännbart avfall med dispens har minskat med 70 procent från år 2003 till år 2004 samtidigt som avfallsförbränningen har byggts ut.<sup>21</sup> Deponigas skall i enlighet med direktivet insamlas och i möjligaste mån användas för energiutvinning.

#### 4.4 Hur regleras de fluorerade gaserna i dag?

Förordningen 1995:555 om HFC (ofullständigt halogenerade fluororarboner) ger Naturvårdsverket möjligheter att föreskriva om försiktighetsmått och kunskapskrav samt de åtgärder i övrigt som behövs för att hindra utsläpp av HFC från kyl-, värme- och klimat-anläggningar samt från fasta brandsläckningsanordningar. Naturvårdsverket har utfärdat sådana föreskrifter som särskilt vad gäller kyl-, värme- och klimatanläggningar innehåller detaljerade föreskrifter om konstruktion, tillverkning, installation, ombyggnad, konvertering, innehav, brukande, underhåll, kontroll och omhändertagande av kyl- och värmepumpanläggningar som innehåller HFC. Bestämmelserna torde ha bidragit till att minska utsläppen från dessa anläggningar i Sverige.

I augusti 2003 presenterade kommissionen ett förslag till förordning som syftar till att minska utsläppen av de fluorerade växthusgaserna inom EU.<sup>22</sup>

Utsläppen av fluorerade gaser inom EU uppgick år 1995 till 65 Mton koldioxidekvivalenter, vilket utgjorde 2 procent av de totala utsläppen av växthusgaser. Kommissionens prognoser anger att utsläppen år 2010 kan förväntas öka till 98 Mton koldioxidekvivalenter om inga åtgärder vidtas, vilket skulle motsvara mellan 2 och 4 procent av de totala prognostiserade utsläppen av växthusgaser.

De åtgärder som föreslås i förordningen förväntas minska utsläppen av de fluorerade gaserna med nästan en fjärdedel av de prognostiserade utsläppen för år 2010. Kommissionen förväntar större minskningar till följd av åtgärderna under efterföljande period eftersom en del av reglerna kommer att få genomslag först då. Utan åtgärder skulle utsläppen av de fluorerade gaserna öka kraftigt under kommande år. Enligt delegationen bör uppmärksamhet ägnas åt huruvida minskningarna under förordningen är tillräckliga.

---

<sup>21</sup> Naturvårdsverket, Uppföljning av deponeringsförbuden. Rapport 5383.

<sup>22</sup> Förslag till Europaparlamentets och Rådets förordning om vissa fluorerade växthusgaser, KOM(2003) 492 slutlig.

De fluorerade gaserna är kraftfulla och har i många fall mycket lång livslängd i atmosfären.

Generellt kan sägas att den föreslagna förordningen fokuserar mer på övervakning och minskade utsläpp från utrustning och produkter än på att minska utsläppen genom att premiera användning av alternativ till de i dag använda gaserna. I den föreslagna förordningen föreskrivs fyra huvudsakliga sätt att minska utsläpp av fluorerade gaser på ett kostnadseffektivt sätt.

1. *Förbättrad inneslutning av fluorerade gaser.*
2. *Rapporteringskrav för att förbättra övervakningen av utsläpp.*

Producenter, importörer och exportörer av fluorerade gaser måste årligen rapportera om sin verksamhet till kommissionen. Syftet är att kunna jämföra siffrorna med medlemsstaternas rapporter till UNFCCC:s<sup>23</sup> sekretariat om utsläppsnivåer.

3. *Begränsning av utsläppande och användning på marknaden i de fall inneslutning inte är möjlig eller användning av fluorerade gaser är olämplig.*

Detta innebär att användning av fluorerade gaser inom vissa användningsområden förbjuds med olika tidsfrister.

4. *Utfasning av HFC-134a i luftkonditioneringssystem i nya fordon.*

Utsläppen av HFC-134a från luftkonditioneringssystem i bilar inom EU förväntas enligt kommissionens uppskattningar öka från 1,4 Mton koldioxidekvivalenter år 1995 till 20 Mton år 2010 om inga åtgärder vidtas. Åtgärder för att minska dessa utsläpp utgör därför en huvudpunkt i förslaget till förordning. Europaparlamentet genomförde under våren 2004 sin första läsning av förslaget. Parlamentets ändringsförslag innebär inga omvälvande förändringar jämfört med kommissionens förslag. Rådet enades i oktober 2004 om en gemensam ståndpunkt som innebär att reglerna för utfasning av HFC från luftkonditioneringsanläggningar i bilar får en annan utformning och att tidpunkterna för utfasning senareläggs. Vidare flyttas bestämmelserna till direktivet om typgodkännande av fordon. Även i övrigt innebär rådets gemensamma ståndpunkt vissa förändringar jämfört med kommissionens förslag. Bl.a. föreslås en delad rättslig grund mellan artikel 175 och artikel 95 i för-

---

<sup>23</sup> Förenta Nationernas ramkonvention om klimatförändringar från 1992.



draget samt förändringar i bestämmelserna om handhavande, inneslutning av gaserna och om översyn av förordningen.

#### 4.5 Hur mäts utsläppen och hur stor är osäkerheten?

En väsentlig utgångspunkt för bedömningen av om handelssystemet skall utökas med gaser i tillägg till koldioxid är den noggrannhet med vilken utsläppen kan mätas. Som en andra bedömningsgrund kommer sedan om kostnaderna för att få en viss mätnoggrannhet uppvägs av de kostnads fördelar som kan uppnås genom att ta med ytterligare en växthusgas i handelssystemet.

Det finns i princip två olika sätt att få information om storleken på utsläppen av växthusgaser. Med den *direkta ansatsen* mäts de faktiska utsläppen med någon form av mätutrustning. Ett exempel på den direkta ansatsen är när utsläpp mäts kontinuerligt i rökgaser från skorstenar i stora förbränningsanläggningar.

Med den *indirekta ansatsen* beräknas utsläppen utifrån s.k. emissionsfaktorer. Denna metod utnyttjas för huvuddelen av utsläppen av växthusgaser. Metoden innebär att utsläppen beräknas som en aktivitet mätt på lämpligt sätt multiplicerat med en emissionsfaktor. Exempelvis beräknas utsläpp av koldioxid från förbränning av lätt eldningsolja som den totala bränsleanvändningen \* värmevärdet \* emissionsfaktorn för lätt eldningsolja. Utsläpp av metan från mjölkkor beräknas som antalet mjölkkor \* emissionsfaktorn för mjölkkor.

I EU:s handelssystem kommer företrädesvis den indirekta ansatsen att användas. Den direkta ansatsen med kontinuerlig mätning får dock användas om verksamhetsutövaren kan visa att den ger bättre noggrannhet än den indirekta.

Olika typer av osäkerheter existerar vid mätningar av utsläpp av växthusgaser. När den indirekta ansatsen utnyttjas för att beräkna de faktiska utsläppen finns osäkerheter dels vid framtagningen och användandet av aktivitetsdata, dels vid användningen av emissionsfaktorer.

Den 30 mars 2004 rapporterade Naturvårdsverket utsläppssiffror för klimatpåverkande gaser till FN:s klimatkonvention för år 2003.<sup>24</sup> Förutom de beräknade utsläppen från olika källor finns också i rapporten en redovisning av osäkerheten i siffrorna. Ett problem med att inkludera alla växthusgaser i handelssystemet är

<sup>24</sup> Naturvårdsverket (2004), *Sweden's National Inventory Report 2004*.

den varierande tillförlitligheten i mätningarna av utsläppen. Vi kommer i de följande avsnitten att redovisa osäkerheten i mätningar av växthusgaserna. Koldioxid är den växthusgas som har den minsta mätningosäkerheten.

I de tabeller som redovisas nedan är enheten gigagram koldioxid-ekvivalenter, vilket motsvarar tusentals ton. Tabellerna följer IPCC:s indelning av utsläppskällor och utgår från den s.k. nivå 1-metoden för beräkning av osäkerheten.<sup>25</sup> För att uppfylla bestämmelserna i Kyotoprotokollet genomförs ett arbete med att förbättra säkerheten i utsläppsstatistiken. Arbetet innebär bl.a. att metoderna för beräkningarna förbättras, t.ex. genom att nya emissionsfaktorer införs eller genom att statistikunderlaget i form av aktivitetsdata förbättras. Senast den 1 januari 2006 behöver ett nationellt system för rapportering och inventering av växthusgaser finnas på plats i enlighet med EU:s bestämmelser.<sup>26</sup> Men även efter att detta arbete genomförts kommer osäkerheter att kvarstå särskilt när det gäller utsläppen av andra växthusgaser än koldioxid.

#### 4.5.1 Osäkerhet i beräknade utsläpp av metan

I tabell 4.4 redovisas de samlade utsläppen för metan i Sverige under år 2003.

---

<sup>25</sup> Det finns olika nivåer för att beräkna osäkerheten på. Nivå 1-metoden är den enklare och baseras på beräkningar av utsläpp och osäkerhetskoefficienter för aktivitetsdata och emissionsfaktorer. Osäkerhetskoefficienterna baseras i flera fall antingen på expertbedömningar eller på de värden som finns publicerade i IPCC Good Practice Guidance (Naturvårdsverket 2004, s. 13). Naturvårdsverket arbetar med att förbättra säkerheten i utsläppsrapporteringen och därmed även i beräkningarna av osäkerheten. Arbetet beräknas vara klart under år 2005.

<sup>26</sup> Enligt Kyotoprotokollet skall det finnas på plats den 1 januari 2007.

Tabell 4.4. Rapporterade utsläpp av metan i Sverige år 2003 samt beräknad osäkerhet

Utsläppskategori enligt IPCC	Växt- husgas	Utsläpp 2003 Gg CO <sub>2</sub> ekv	Osäkerhet aktivitetsdata %	Osäkerhet emissionsfaktor %	Osäkerhet kombinerad %
El- och fjärrvärmeanläggningar	CH <sub>4</sub>	63	2	50	50
Raffinaderier	CH <sub>4</sub>	1	2	50	50
Massa- och Pappersindustri	CH <sub>4</sub>	24	2	50	50
Övrig industri	CH <sub>4</sub>	19	5	50	50
Mobil och stationär förbränning exklusive energianläggningar och industrier	CH <sub>4</sub>	388	5	50	50
Diffusa utsläpp	CH <sub>4</sub>	0	20	50	54
Metan från industrier	CH <sub>4</sub>	7	5	60	60
Metan från idisslande djur	CH <sub>4</sub>	2 817	5	30	30
Gödselhantering	CH <sub>4</sub>	459	20	50	54
Avfallsdeponi	CH <sub>4</sub>	1 740	20	40	45
<i>Totalt CH<sub>4</sub></i>		<i>5 518</i>			
<i>Totalt Sverige (CO<sub>2</sub>-ekvivalenter)</i>		<i>72 197</i>			

Källa: Tabell 1.2 från Sweden's National Inventory Report 2004.

Som framgår av tabellen uppgick de svenska metanutsläppen till 5,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2003, medan de samlade utsläppen av de sex växthusgaser som omfattas av Kyotoprotokollet uppgick till 72,2 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Metan stod således för knappt 8 procent av de totala utsläppen i Sverige, mätt i koldioxidekvivalenter.

I tabellen redovisas också den osäkerhet som är förknippad med mätningar av metanutsläpp i olika verksamheter. Genom att den indirekta metoden används för att beräkna de faktiska utsläppen existerar såväl osäkerhet i aktivitetsdata som osäkerhet i de använda emissionsfaktorerna. Tolkningen av osäkerheten är följande: Vid förbränning av bränsle vid produktion av el och fjärrvärme uppgick de beräknade utsläppen till 63 tusen ton. Vid framtagning och användandet av aktivitetsdata<sup>27</sup> uppgick osäkerheten till 2 procent.

<sup>27</sup> Antal kubikmeter eldningsolja och värmevärdet per kubikmeter om förbränningen skedde med olja.

Osäkerheten i de använda emissionsfaktorerna uppgick till 50 procent. Den resulterande eller kombinerade osäkerheten blev 50 procent.<sup>28</sup>

Utsläppen av metan kom huvudsakligen från jordbruket. Metanbildning i mag-tarmkanalen och gödselhantering beräknades ge upphov till 3,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter eller 4,5 procent av de totala utsläppen. Avfall beräknades ge upphov till 1,7 miljoner ton koldioxidekvivalenter eller 2,4 procent av de totala utsläppen.

Som kan konstateras är osäkerheten vid utsläppsberäkningar av metan mycket hög. Den kombinerade osäkerheten varierar mellan 30 procent och 60 procent. Som jämförelse kan nämnas att den kombinerade osäkerheten för koldioxid år 2002 varierade mellan 5 procent och 21 procent. Det är framför allt osäkerheten med de använda emissionsfaktorerna som leder till de höga kombinerade osäkerheterna. Dock är osäkerheten i aktivitetsdata även hög för diffusa utsläpp, gödselhantering och avfall.

#### 4.5.2 Osäkerhet i beräknade utsläpp av dikväveoxid (lustgas)

Tabell 4.5. Rapporterade utsläpp av dikväveoxid (lustgas) i Sverige år 2003 samt beräknad osäkerhet

Utsläppskategori enligt IPCC	Växt- husgas	Utsläpp 2003 Gg CO <sub>2</sub> ekv	Osäkerhet aktivitetsdata %	Osäkerhet emissionsfaktor %	Osäkerhet kombinerad %
El- och fjärrvärmeanläggningar	N <sub>2</sub> O	403	2	50	50
Raffinaderier	N <sub>2</sub> O	37	2	50	50
Massa- och Pappersindustri	N <sub>2</sub> O	110	2	50	50
Övrig industri	N <sub>2</sub> O	395	5	50	50
Mobil och stationär förbränning exklusive energianläggningar och industrier	N <sub>2</sub> O	1 027	5	50	50
Diffusa utsläpp	N <sub>2</sub> O	3	20	50	54
Salpetersyra produktion	N <sub>2</sub> O	431	2	5	5
Andra industriella utsläpp av dikväveoxid	N <sub>2</sub> O	102	5	30	30
Användning av lösningsmedel och andra produkter	N <sub>2</sub> O	136	40	0	40
Gödselhantering	N <sub>2</sub> O	560	20	50	54
Jordbruksmark	N <sub>2</sub> O	4 889	20	85	87
Avloppsvatten	N <sub>2</sub> O	140	15	50	52
<i>Totalt N<sub>2</sub>O</i>		<i>8 233</i>			
<i>Totalt Sverige (CO<sub>2</sub>-ekvivalenter)</i>		<i>72 197</i>			

Källa: Tabell 1.2 från Sweden's National Inventory Report 2004.

<sup>28</sup> För att erhålla den kombinerade osäkerheten utnyttjas formeln  $U_{CO_2} = \text{Roten ur } [(U_A)^2 + (U_{EF})^2]$ , där  $U_{CO_2}$  står för den kombinerade osäkerheten,  $U_A$  står för osäkerheten i aktivitetsdata och  $U_{EF}$  står för osäkerheten i emissionsfaktorn.

Utsläppen av dikväveoxid beräknas ha uppgått till totalt 8,2 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2003, vilket är 11,4 procent av de totala utsläppen. De huvudsakliga utsläppen kom från jordbruket (gödselhantering och jordbruksmark), knappt 5,4 miljoner ton (7,5 procent av de totala utsläppen), samt från förbränning av bränslen i bostäder och vid transporter. Från den senare utsläppskategorin beräknas 1,0 miljoner ton koldioxidekvivalenter ha kommit, vilket utgjorde 1,4 procent av de totala utsläppen.

Även när det gäller utsläppsberäkningar av dikväveoxid är den kombinerade osäkerheten stor, i vissa fall mycket stor. Den varierar mellan 5 procent och 87 procent och är som störst för den utsläppskategori (jordbruksmark) som beräknas ha de största utsläppen.

#### 4.5.3 Osäkerhet i beräknade utsläpp av F-gaser

Tabell 4.6. Rapporterade utsläpp av F-gaser i Sverige år 2003 samt beräknad osäkerhet

Utsläppskategori enligt IPCC	Växt-husgas	Utsläpp 2003 Gg CO <sub>2</sub> ekv	Osäkerhet aktivitetsdata %	Osäkerhet emissionsfaktor %	Osäkerhet kombinerad %
Användning av HFC	HFC	471	15	40	43
Aluminium produktion	PFC	282	2	30	30
Användning av PFC	PFC	16	100	20	102
Användning av SF <sub>6</sub>	SF <sub>6</sub>	31	10	30	32
SF <sub>6</sub> från magnesium gjuteri	SF <sub>6</sub>	35	66	0	66
<i>Total F-gaser</i>		<i>836</i>			
<i>Totalt Sverige (CO<sub>2</sub>-ekvivalenter)</i>		<i>72 197</i>			

Källa: Tabell 1.2 från Sweden's National Inventory Report 2004.

Det framgår av tabellen att osäkerheten vid utsläppsberäkningar av F-gaser är mycket hög. I jämförelse med koldioxid är osäkerheten generellt avsevärt högre och i vissa fall betydligt högre jämfört även med de andra växthusgaserna. Detta gäller både för aktivitetsdata och för emissionsfaktorerna, med undantag för aluminiumproduktion.

## 4.6 Delegationens överväganden

### *Allmänt*

När det gäller att bedöma vilka växthusgaser/utsläppskällor som eventuellt skulle kunna omfattas av ett system för handel med utsläppsrätter måste hela tiden en avvägning göras mellan, å ena sidan, de intäkter i form av billiga åtgärder som fås av att inkludera enskilda utsläppskällor och, å andra sidan, de kostnader som inkluderingen förorsakar. Så länge som de samhällsekonomiska intäkterna är större än de samhällsekonomiska kostnaderna bör utsläppskällorna inkluderas i handelssystemet.

Eftersom handel med utsläppsrätter är förenad med stora ekonomiska värden måste de rapporterade utsläppen som ligger till grund för handeln vara korrekt redovisade och förknippade med en liten osäkerhet.<sup>29</sup>

Denna avvägning förutsätter att utsläppen kan mätas med godtagbar säkerhet och att den kostnadsminskning som kan uppnås genom valet av åtgärder uppväger de administrations- och mätkostnader som uppkommer när de aktuella gaserna tas med i handelssystemet. Kostnadseffektivitet innebär att en given utsläppsbegränsning skall ske till lägsta kostnad. När det finns osäkerhet i beräkningarna av utsläppen kan det leda till att även rangordningen mellan olika åtgärder för att reducera utsläppen ändras.

### *Dikväveoxid (lustgas) och metan – industrisektorn*

Det finns inga rättsliga hinder mot att inkludera industrins utsläpp av dikväveoxid och metan i handelssystemet. Det är å andra sidan tveksamt vilken miljönytta som skulle uppnås. Som framhållits av arbetsgruppen vid juridiska institutionen vid Göteborgs universitet torde det vara svårt att minska utsläppen av dikväveoxid utan att komma i konflikt med det sedan länge prioriterade målet i Sverige att minska kväveoxidutsläppen. Till detta kommer att osäkerheten i

---

<sup>29</sup> Kommissionen beslutade den 29 januari 2004 om riktlinjer för övervakning och rapportering av utsläpp av växthusgaser. Riktlinjernas principer för beräkning av utsläpp bygger på ett antal olika nivåer för tillåten säkerhet och anges för varje parameter. Då beräkning används som övervakningsmetodik har de valda nivåerna godkänts i tillståndsbesluten. I den årliga utsläppsrapporten anges vilka nivåer som använts, vilket således utgör redovisning av osäkerhet. Det nu sagda gäller för alla växthusgaser i princip. När det gäller andra växthusgaser än koldioxid anges emellertid bara att särskilda riktlinjer för dessa kan utarbetas i ett *senare skede*, i enlighet med relevanta bestämmelser i handelsdirektivet.

utsläppsberäkningarna är stor. För de anläggningar som nu ingår i handelssystemet är den kombinerade osäkerheten för metan och dikväveoxid mellan 21 och 54 procent.<sup>30</sup> Utsläppen av metan från de svenska anläggningarna i handelssystemet uppgår endast till 0,09 Mton koldioxidekvivalenter. När det gäller dikväveoxid uppgår utsläppen endast till 0,55 Mton koldioxidekvivalenter.<sup>31</sup>

Det finns möjligheter att med speciella utrustningar genomföra kontinuerliga mätningar. Kostnaden för ett nytt system för mätning beräknas av Naturvårdsverket till cirka 700 000 kronor per anläggning.

Mot bakgrund av den kombinerade effekten av stor osäkerhet med nuvarande mätmetoder, låga totala utsläpp och höga kostnader för nya system för mätning föreslår delegationen att utsläpp av metan och dikväveoxid från industrisektorn inte nu tas med i handelssystemet.

#### *Dikväveoxid (lustgas) och metan – jordbrukssektorn*

Jordbrukssektorn är den sektor som står för de största utsläppen av de övriga växthusgaserna. De största utsläppskällorna är avgång av dikväveoxid från jordbruksmark och de utsläpp av metan som kommer från idisslande djur. Osäkerheten i beräkning av de totala utsläppen är stor. Osäkerheten för utsläppen av dikväveoxid från jordbruksmark är 87 procent och osäkerheten för utsläpp av metan från idisslande djur är 30 procent.

När det gäller utsläppen av dikväveoxid från jordbruksmarken beror dessa på gödselanvändningen. Att inkludera stallgödsel i handelssystemet är dock förenat med svårigheter. Det är inte möjligt att tillämpa en uppströmsansats och det skulle vara förenat med stora administrationskostnader att lägga kvotplikten på den enskilde bonden. Dessutom är hanteringen av stallgödsel reglerad i förordningar och myndighetsföreskrifter som syftar till att hindra läckage av annat än dikväveoxid.

När det gäller handelsgödsel skulle det i princip vara möjligt, eftersom en uppströmsansats (distributörer av handelsgödsel) i det här fallet skulle kunna användas. En sådan lösning skulle leda till ett incitament att minska utsläppen genom att minska användningen

<sup>30</sup> Som jämförelse kan nämnas att osäkerheten vid utsläppsberäkningar för koldioxid är låg. Den kombinerade osäkerheten för huvuddelen av sektorerna är mellan 5 och 7 procent.

<sup>31</sup> *Metan- och dikväveoxidutsläpp i ett utvidgat system för handel med utsläppsrätter*. Anders Carlsson. PM 2004-11-11.

av handelsgödsel. Däremot skulle det inte utgöra ett incitament att reducera utsläppen vid en viss gödselanvändning, dvs. sådana åtgärder som påverkar emissionsfaktorn. Den kombinerade osäkerheten i utsläppsberäkningar är för närvarande hög.

Sammantaget betyder detta att delegationen anser att det inte nu är lämpligt att ta med utsläpp av dikväveoxid och metan från jordbruksmark och gödselhanteringen i handelssystemet.

När det gäller utsläpp av metan som kommer från idisslande djur bör enligt delegationen inte heller dessa tas med i handelssystemet. Dels är osäkerheten i mätningarna stor, och dels råder en osäkerhet om vad som kan göras för att minska dessa utsläpp. I den utsträckning som de berörda idisslarna får grovfoder från slåttervallar och betesvallar handlar det om ett system som kan betraktas som neutralt ur växthusgassynpunkt. Vallarna binder lika mycket kol som idisslarnas metanutsläpp motsvarar.

### *Metangas och avfallsdeponier*

Deponering av biologiskt avfall är förbjudet från den 1 januari 2005. Härmed kommer heller inte ny metangas på sikt att uppkomma genom nedbrytning av organiskt avfall på deponi. För svensk del kommer utsläpp av metangas att upphöra eller att reduceras till ett minimum, varför en eventuell handel med utsläppsrätter skulle få en mycket begränsad betydelse för utsläppsnivåerna. Ramdirektivet för reglering av avfallshantering beräknas leda till att utsläppen av metan i EU kommer att halveras fram till år 2010. Den kombinerade osäkerheten i mätningar av metanutsläpp från avfallsdeponier är cirka 45 procent. Delegationens bedömning är därför att metanutsläpp från avfallsdeponier inte bör ingå i handelssystemet.

### *De fluorerade gaserna*

Givet den stora kombinerade osäkerhet som är förknippad med beräkning av utsläpp av fluorerade gaser (mellan 30 och 102 procent) framstår enligt delegationen utfasning som en lämplig metod för reglering. Det nyligen presenterade förslaget till EU-förordning om de fluorerade gaserna innebär att dessa till stor del kommer att regleras utanför handelssystemet. Vissa användningsområden för



fluorerade gaser kommer att fasas ut och regleringen av HFC-134 a från luftkonditioneringssystem i bilar kommer att ske inom ett separat system med överförbara kvoter.

Andra användningsområden ligger dock utanför den föreslagna regleringen. Detta gäller t.ex. användningen av fluorerade gaser i kylskåp för privata hushåll, liksom framställning av aluminium och olika typer av fasta och mobila kylanläggningar.

Aluminiumproduktion ger upphov till utsläpp av både koldioxid och perfluorkarboner. Frågan om att inkludera aluminiumsektorn i handelssystemet skall prövas av kommissionen inför den rapport som den enligt artikel 30 i handelsdirektivet skall överlämna till Europaparlamentet och rådet senast den 30 juni 2006. Att inkludera aluminiumsektorn i handelssystemet vore väsentligt eftersom aluminiumprodukter inom vissa användningsområden är substitut för bl.a. stålprodukter, och stålsektorn ingår i handelssystemet. Enligt delegationen finns det skäl att i största möjliga utsträckning upprätthålla konkurrensneutralitet mellan produkter som är substitut för varandra. Delegationen föreslår därför att aluminiumproduktion tas med i handelssystemet. Delegationen föreslår att i tillägg till utsläpp av koldioxid även utsläpp av perfluorkarboner inom aluminiumproduktion omfattas av systemet. I detta fall är alltså fördelarna med att ta med aluminiumsektorn i handelssystemet större än nackdelarna p.g.a. mätosäkerheten för perfluorkarboner. Det skall samtidigt sägas att utsläppen av perfluorkarboner från aluminiumproduktion har den lägsta kombinerade osäkerheten bland de fluorerade gaserna.

### *Sammanfattning*

Sammanfattningsvis bedömer delegationen att det för svensk del i många fall inte kan bli aktuellt att inkludera de övriga växthusgaserna i handelssystemet. Det övergripande argumentet är den stora osäkerhet som är förknippad med beräkningen av utsläpp av dessa gaser. Till detta kommer några ytterligare observationer. Inom jordbruket är utsläppen av metan och dikväveoxid både svåra att mäta och att åtgärda.<sup>32</sup> Utsläppen från deponier av avfall har i Sverige minimerats med andra åtgärder innan handelssystemet

---

<sup>32</sup> När kommissionen förberedde det ursprungliga förslaget för handel med utsläppsrätter valde man på ett tidigt stadium att exkludera jordbrukssektorn, då de undersökningar som gjordes påvisade betydande praktiska svårigheter.

trädde i funktion. Det nyligen presenterade förslaget till förordning om de fluorerade gaserna innebär att de till stor del kommer att regleras utanför handelssystemet.

Delegationen menar samtidigt att det finns all anledning för Sverige att verka för att åtgärder på gemenskapsnivå vidtas, som syftar till att reducera osäkerheten i mätningar av utsläppen.

Enligt delegationen bör Sverige inte ansöka om att ensidigt få ta med ytterligare gaser i handelssystemet. Det ankommer på kommissionen att i samband med den rapport som framläggs senast den 30 juni 2006 bedöma lämpligheten av att ytterligare gaser tas med i handelssystemet.

Delegationen föreslår att regeringen skall verka för att aluminiumsektorn tas med i EU:s system för handel med utsläppsrätter och att i detta fall både utsläpp av koldioxid och perfluorkarboner omfattas av systemet.

## 5 Förutsättningar för att tilldela utsläppsrätter på annat sätt än gratis

**Delegationens förslag:** Delegationen föreslår att regeringen verkar för att handelsdirektivet ändras så att det blir obligatoriskt inom EU att 10 procent av utsläppsrätterna under den första åtagandeperioden 2008–2012 skall avyttras på marknaden. Hur staten skall avyttra dessa utsläppsrätter tar delegationen inte ställning till. Sättet att avyttra utsläppsrätterna, dvs. antingen genom försäljning direkt på andrahandsmarknaden eller genom auktionering samt exakt vilken auktionsform som skall användas (om auktion väljs som avyttringssätt), får avgöras i samband med att frågan om ett obligatoriskt harmoniserat fördelningssätt prövas inom EU. Delegationen förordar att intäkterna från avyttringen skall användas för att reducera konkurrenssnedvridande skatter.

I de utblickar mot kommande perioder, som delegationen valt att göra i sitt slutbetänkande ingår att analysera förutsättningarna för att använda andra fördelningsmetoder än gratis tilldelning.

I propositionen *Handel med utsläppsrätter II* (prop. 2004/05:18, bet. 2004/05:MJU5, rskr. 2004/05:43) anför regeringen att en av utgångspunkterna för den fördelningsplan som skall inlämnas inför åtagandeperioden 2008 – 2012 skall vara att i så stor utsträckning som möjligt utnyttja möjligheten till auktionering.

Som underlag för sina ställningstaganden har delegationen uppdragit åt professor Peter Bohm, Stockholms universitet att analysera förutsättningarna för staten att sälja utsläppsrätter på marknaden. Bohm redovisade sitt arbete i november 2004 i rapporten *Auktionering av utsläppsrätter*. Bohms rapport återges i sin helhet i bilaga 5.

Vidare har delegationen tidigare uppdragit åt f.d. justitierådet Staffan Vängby att utreda frågan om statens ersättningskyldighet vid auktion och gratis tilldelning. Vängby redovisade sitt arbete i

maj 2003 i rapporten *Egendomsskyddet vid tilldelning av utsläppsrätter*. Vångbys rapport återfinns som bilaga till delegationens andra delbetänkande SOU 2003:120.

Syftet med detta kapitel är att diskutera förutsättningarna för och lämpligheten av att tilldela utsläppsrätterna på andra grunder än gratis tilldelning. Frågan är om valet av fördelningsmetod för utsläppsrätter påverkar företagets produktionsbeslut och i vilka avseenden valet har betydelse för strukturomvandling och tillväxt. Ur samhällets synpunkt är det effektivitetsaspekterna som är centrala, men fördelningsaspekterna är också av stor betydelse.

Kapitlet inleds med en redovisning av de förutsättningar, som ges av handelsdirektivet för att använda andra fördelningsmetoder än gratis tilldelning (5.1). Därefter beskrivs några alternativa tilldelningsmetoder i avsnitt 5.2, varvid auktionering och gratis tilldelning analyseras med avseende på samhällsekonomisk effektivitet och fördelningseffekter. I avsnitt 5.3 diskuteras konsekvenserna av att olika länder låter olika andelar av utsläppsrätterna avyttras på marknaden. I avsnitt 5.4 refereras synpunkter från näringslivet på Bohms rapport. Därefter följer i avsnitt 5.5 en diskussion av hur en auktion, i det fall en sådan väljs, lämpligen kan utformas. I avsnitt 5.6 diskuteras huruvida staten kan antas bli ersättningsskyldig om auktion införs. Kapitlet avslutas med delegationens överväganden (5.7).

## 5.1 Vad säger handelsdirektivet om fördelningsmetoder?

Enligt handelsdirektivet skall EU:s medlemsstater tilldela minst 95 procent av utsläppsrätterna gratis under treårsperioden 2005–2007. För den första åtagandeperioden 2008–2012 skall minst 90 procent tilldelas gratis. I sitt andra delbetänkande föreslog FlexMex2-utredningen att tilldelningen av utsläppsrätter under den första perioden skulle ske så okomplicerat som möjligt. Delegationen bedömde därför, av praktiska skäl, att tilldelningen under denna period till 100 procent skulle vara gratis.<sup>1</sup> Den av regeringen upprättade nationella fördelningsplanen baseras på samma förutsättning.

<sup>1</sup> Stadgandet att upp till fem procent kan tilldelas på annat sätt än gratis kom till först efter parlamentets behandling av direktivet sommaren 2003. Det ursprungliga direktivförslaget, som delegationens första delbetänkande baserades på, angav att tilldelningen till 100 procent skulle vara gratis under perioden 2005–2007.

Det är att märka att artikel 10 i handelsdirektivet bara anger att minst 90 procent av utsläppsrätterna skall delas ut gratis för perioden 2008–2012. Hur ett medlemsland skall förfara om man väljer att helt eller delvis fördela resterande 10 procent på något annat sätt än gratis anges däremot inte i direktivet. Den analys som genomförs i detta kapitel utgår emellertid från att alternativet till gratis tilldelning är att staten *avyttrar* utsläppsrätter, vilket främst antas kunna ske genom en särskild auktion eller genom att staten opererar direkt på andrahandsmarknaden för utsläppsrätter.

I artikel 30 anges att kommissionen på grundval av erfarenheter som gjorts av handelsdirektivet och de framsteg som gjorts i fråga om övervakningen av utsläpp av växthusgaser och med hänsyn till den internationella utvecklingen skall sammanställa en rapport och därvid beakta behovet av ytterligare harmonisering av fördelningsmetoden, inbegripet auktionering efter år 2012. I denna rapport, som skall avlämnas senast den 30 juni 2006, kan kommissionen komma att föreslå harmoniseringsåtgärder för gratis tilldelning och för t.ex. auktion. Men för närvarande anger direktivet alltså inte några speciella förutsättningar som skall gälla för det fall staten avyttrar utsläppsrätter direkt på marknaden.

## 5.2 Principiell jämförelse mellan gratis tilldelning och avyttring av utsläppsrätter

Handelsdirektivet ger Sverige möjlighet att välja en annan fördelningsmetod än gratis tilldelning för högst 10 procent av utsläppsrätterna. Såvitt delegationen kan bedöma kan detta ske *antingen* genom att staten auktionerar ut högst 10 procent av utsläppsrätterna *eller* att staten säljer motsvarande mängd på andrahandsmarknaden för utsläppsrätter.

Det bör betonas att den tilldelning av utsläppsrätter som diskuteras i detta kapitel avser perioden 2008-2012. De resonemang som förs i kapitlet måste därför ses i ljuset av att det redan nu finns en andrahandsmarknad (såväl spot- som terminshandel) etablerad för handel med utsläppsrätter (se avsnitt 2.1). I det fall alternativet att staten säljer rätterna direkt på andrahandsmarknaden skulle väljas, så behöver alltså inga särskilda åtgärder vidtas för att etablera en sådan marknad.

Bohm diskuterar de två alternativen att auktionera eller att sälja direkt på andrahandsmarknaden och kommer till slutsatsen att de

kan väntas ha samma effekter i flertalet relevanta aspekter. Den största skillnaden är, enligt Bohm, närmast psykologisk. Han förutsätter att det uppstår ett allmänt krav på att de utsläppsrätter som auktioneras ut i ett land, i en första omgång, måste tillfalla det egna landets tillståndsskyldiga företag, precis som de alternativt gratis tilldelade utsläppsrätterna skulle ha gjort. Bohm framhåller att detta förmodade krav på att auktionen skall riktas mot enbart landets egna (tillståndsskyldiga) företag torde komma att hävdas trots att priserna på auktionen och på den parallellt existerande europeiska andrahandsmarknaden för utsläppsrätter med största sannolikhet kommer att vara identiska. Om dessa priser inte överensstämmer kommer man nämligen att kunna göra arbitragevinster eftersom en utsläppsrätt som köps på auktion omedelbart kan säljas på andrahandsmarknaden. Men Bohm menar att beslutsfattarna, av psykologiska skäl, ändå kommer att betvivla denna överensstämmelse.

Valet av fördelningsmetod (gratis eller avyttring) är inte uppenbart. I den allmänna debatten har framförts argument att valet påverkar konkurrenskraften och att det är önskvärt att den valda fördelningsmetoden skall vara rättvis. Med det sistnämnda torde bl.a. avses att en viss fördelningsmetod kan användas som ett sätt att kompensera företag som tidigare gjort stora, långlivade investeringar i ett läge där de samhällsekonomiska kostnaderna av vissa miljöutsläpp inte var kända.

Vilka kriterier skall användas för att bedöma vilken fördelningsmetod som skall användas i olika situationer? I sin rapport till delegationen utgår Bohm från två antaganden om vad som är centrala mål för statsmakterna:

1. Samhällsekonomisk effektivitet, dvs. den miljö kvalitet som väljs skall uppnås till lägsta möjliga kostnad, givet existerande politiskt bestämda restriktioner.
2. Fördelningspolitisk effektivitet, dvs. det skall inte gå att göra ytterligare realinkomstomfördelningar som en majoritet i riksdagen skulle föredra.

Med utgångspunkt i dessa mål kan man fråga sig i vilka avseenden som fördelningsmetoderna skiljer sig åt. I den fortsatta analysen görs jämförelser mellan auktion och gratis tilldelning. Vi börjar med att redovisa några avseenden i vilka de alternativa fördelningsmetoderna *inte* skiljer sig åt.

### 5.2.1 De marginella kostnaderna för utsläpp är desamma för gratis tilldelning och auktion

En avgörande fråga är om valet av fördelningsmetod för utsläppsrätter påverkar ett företags produktionsbeslut och strukturutvecklingen inom berörda branscher. För frågeställningen är det väsentligt att veta vilket pris/vilken kostnad en gratis tilldelad utsläppsrätt har.

Priset på auktionerade utsläppsrätter är det pris som vinnarna i budgivningen betalar för utsläppsrätterna. För den fortsatta diskussionen är det viktigt att också fastslå vilket pris som gratis tilldelade utsläppsrätter har. Kostar det något för ett företag att använda gratis tilldelade utsläppsrätter? Ja, eftersom verksamhetsutövaren har en alternativkostnad för utsläppsrätten. En grundläggande utgångspunkt för handel med utsläppsrätter är att verksamhetsutövaren själv skall värdera om det lönar sig bäst att fortsätta att producera (och då tvingas redovisa utsläppsrätter motsvarande de utsläpp som uppstår) eller om det är mer lönsamt att minska utsläppen (genom minskad produktion eller andra åtgärder) och i stället sälja tilldelade utsläppsrätter. Alternativet till att utnyttja rätten att släppa ut är alltså att sälja den på marknaden, dvs. alternativkostnaden motsvarar alltid vad marknaden är villig att betala för utsläppsrätten. Det är med andra ord marknadspriset på utsläppsrätter som är avgörande för beslutet att öka eller minska utsläppen.

I ett centralt avseende finns det härmed inte någon skillnad mellan gratis tilldelning och auktion. De tillståndsskyldiga företagens kostnad för att öka utsläppen av koldioxid (marginalkostnaden) är densamma oavsett om företagen får eller måste köpa utsläppsrätter.<sup>2</sup> För att öka sina utsläpp måste ett företag antingen köpa (ytterligare) utsläppsrätter *eller* låta bli att sälja några det redan har (fått). Det är förenat med en kostnad att använda en utsläppsrätt som företaget fått gratis eftersom alternativet till att använda utsläppsrätten är att sälja den. Kostnaden för företaget är alltså lika stor i de båda fallen.

Frågan om företaget skall vidta egna åtgärder för att minska utsläppen eller köpa utsläppsrätter bestäms av priset på utsläppsrätter. Detta pris är emellertid oberoende av om företaget får gratis utsläppsrätter eller får betala för dem. Priset bestäms av skärningspunkten mellan det totalt fastställda antalet utsläppsrätter (ut-

---

<sup>2</sup> På motsvarande sätt blir intäkten av att minska utsläppen densamma, eftersom det gäller antingen att slippa köpa en utsläppsrätt eller att sälja en utsläppsrätt.

budet), som är detsamma för gratistilldelning och för auktionering, och företagens sammanlagda efterfrågan på utsläppsrätter. För det enskilda företaget kommer därför priset på utsläppsrätter att bestämma både utsläpp och reala utsläppskostnader. De *reala* utsläppskostnaderna (alternativkostnaderna) påverkas inte av om företaget får några utsläppsrätter gratis eller ej. Samtliga aktörer som ingår i systemet kommer att anpassa sina utsläpp så att kostnaden för ytterligare reduktioner eller ökningar är lika med priset på utsläppsrätter, vilket i sin tur innebär att samtliga aktörer kommer att ha samma marginalkostnad för utsläppsminskningar. Vid ett givet pris på utsläppsrätter är det med andra ord marginalkostnaden för utsläpp som bestämmer hur stora utsläpp ett företag vill göra. Eftersom priset på utsläppsrätter är lika för alla företag kommer marginalkostnaden för utsläpp att bli lika stor för alla företag.

*Slutsatsen är alltså att den samhällsekonomiskt effektiva fördelningen av utsläpp mellan företag är oberoende av vilken fördelningsmetod som används.* Samtidigt bör dock påpekas att i fallet med gratis tilldelning fattas beslutet om hur mycket som skall släppas ut efter det att tilldelningen av utsläppsrätter gjorts. Antalet tilldelade utsläppsrätter är en klumpsummeöverföring som är oberoende av det produktionsbeslut som fattas senare. Under förutsättning att företagen är vinstmaximerare gäller det omvända också, dvs. hur mycket ett företag släpper ut är oberoende av hur många utsläppsrätter företaget tilldelats gratis. Däremot är de *direkta finansiella kostnaderna olika* i de båda fallen. Om utsläppsrätterna tilldelas gratis är det naturligtvis gynnsamt för företagets ägare, som därigenom får en bättre finansiell situation.

### 5.2.2 Företagens finansiella kostnader kan bli olika

Vi har konstaterat att marginalkostnaderna för utsläpp är desamma oavsett fördelningsmetod. Den andra frågan vi kan ställa oss är om auktion respektive gratis tilldelning har olika fördelningspolitiska effekter. Ett företags direkta finansiella kostnader är olika för de olika fördelningsmetoderna, eftersom det förmögenhetsvärde som utsläppsrätterna representerar tillfaller staten vid auktionering och företagen vid gratistilldelning. Om utsläppsrätterna tilldelas gratis



så förbättras företagets balansräkning och soliditet.<sup>3</sup> Den direkta finansiella kostnaden för att tillgodose kravet att redovisa utsläppsrätter som motsvarar de faktiska utsläppen är lägre för företaget som får gratis tilldelning än för företaget som får sin tilldelning på auktion. Vid gratis tilldelning *kompenseras* härmed ägarna till de industrianläggningar som ingår i handelssystemet (dock inte nödvändigtvis i samma utsträckning för de olika anläggningarna) för de kapitalförluster som kan uppstå i samband med införandet av systemet för handel med utsläppsrätter.<sup>4</sup>

Denna direkta förstärkning av balansräkningen utgör dock inte den enda fördelningspolitiska effekt som de två fördelningsmetoderna resulterar i. De *totala* fördelningspolitiska effekterna kan inte avgöras förrän man tagit hänsyn till hur auktionsintäkterna används, dvs. vilka ökade utgifter eller minskade skatter som intäkterna används till att finansiera och vilka fördelningseffekter eventuellt kompletterande ekonomiskpolitiska åtgärder har. Dessa fördelningseffekter kan i princip ta vilken form som helst beroende på vilka politiska beslut som fattas. Att säga något allmängiltigt om utfallet för olika parter är därför inte möjligt. Det räcker här att vi konstaterar att det är *möjligt* att nå samma fördelningseffekt vid auktion som vid gratis tilldelning.<sup>5</sup>

### 5.2.3 Att fördela utsläppsrätter med auktion är samhällsekonomiskt mer effektivt

Vi har konstaterat att det i vissa väsentliga avseenden inte finns någon principiell skillnad mellan auktion och gratis tilldelning. Auktion och gratis tilldelning ger samma lösning ur effektivitetssynpunkt, eftersom alla företag ställs inför samma marginalkostnad

<sup>3</sup> Med soliditet avses ett företags betalningsförmåga på lång sikt eller dess förmåga att stå emot förluster och konjunkturnedgångar. Soliditeten är ett uttryck för hur stor del av företagets totala kapital som är egna och inte lånade pengar. Nyckeltalet mäter företagets finansiella styrka och visar därmed hur sårbart företaget är. Företagets egna kapital är företagets totala tillgångar minus skulderna. Att företaget har en hög soliditet gör det lättare att få olika typer av lån. För tjänsteföretag är det oftast lättare att uppnå en hög soliditet eftersom de inte behöver investera i stora tillverkningslokaler, maskiner, lager m.m. vilket tillverkande företag måste göra.

<sup>4</sup> De existerande företagen har investerat i anläggningar utifrån de förutsättningar som rådde historiskt. Med ändrade förhållanden minskas värdet på dessa tillgångar.

<sup>5</sup> Gratistilldelning och auktionering kan i princip väljas så att samma fördelningspolitiska utfall fås. Den förmögenhetsfördelning som erhålles med hjälp av en fördelning av gratis utsläppsrätter till en grupp företag kan åstadkommas också genom att efter auktionering av samma volym utsläppsrätter se till att överföra auktionsintäkterna i samma proportion till dessa företag.

för utsläpp, oavsett om de får köpa eller gratis tilldelas utsläppsrätter. Samtidigt kan man i princip skapa samma fördelningseffekter med de två fördelningsmetoderna.

Inom ramen för handelssystemet kan man alltså säga att det i princip inte finns några skillnader mellan auktion och gratis tilldelning. Har då utformningen av fördelningssystemet inte någon betydelse ur samhällsekonomisk synpunkt? Det skulle vara om de olika fördelningssystemen ger olika effekter *utanför* handelssystemet. I sin rapport till delegationen redovisar Bohm ett antal avseenden i vilka effekterna av de båda fördelningsmetoderna skiljer sig åt. Detta leder, enligt Bohm, till slutsatsen att auktion är ett samhällsekonomiskt mer effektivt sätt att fördela utsläppsrätterna. Gratis tilldelning är enligt Bohm en form av kompensation som kan ha *negativa effekter* på effektiviteten.

I de följande tre avsnitten redovisas dessa skillnader mellan gratis tilldelning och auktion. Vi har, i likhet med Bohm, valt att rubricera dessa som effektivitetsvinster för auktion i jämförelse med gratis tilldelning.

#### 5.2.3.1 Effektivitetsvinster när auktionsintäkterna används för att reducera snedvridande skatter

Auktioneringens kanske viktigaste potentiella effektivitetsvinst jämfört med gratistilldelning sammanhänger med möjligheten att reducera snedvridande skatter. En sådan användning av auktionsintäkterna representerar också den av möjligheterna som ger högst avkastning. Alternativet att i stället returnera intäkterna till köparna av utsläppsrätter eller att som en regelrätt transferering överföra dem till hushållen genererar däremot inte någon effektivitetsvinst.

En vanlig kritik av auktionsalternativet är att utlovade sänkningar av snedvridande skatter inte säkert kommer att ske och att de antagna effektivitetsvinsterna därför kan förlora i trovärdighet. Enligt Bohm kan det därför finnas skäl att upprätta någon form av "socialt kontrakt" som ökar skatteväxlingsargumentets trovärdighet.

### 5.2.3.2 Effektivitetsvinster som resultat av att auktion behandlar företag lika

Auktionering medför en ”rättvis” direkt fördelningseffekt, i så måtto att alla behandlas lika. Ingen åtskillnad görs mellan olika tillståndspliktiga företag eller mellan de olika företag som i princip kan komma ifråga för gratistilldelning. Gratis tilldelning kan däremot skapa vissa ineffektiviteter i samhällsekonomin jämfört med auktionering, till följd av att företag som får utsläppsrätter gratis får en bättre finansiell situation och ökar sin soliditet. Detta diskuteras nedan.

#### *Företag med finansieringsbehov*

Alla företag med finansieringsbehov behandlas lika om kapitalmarknaden är perfekt. I så fall ställs företagen inför samma kapitalkostnader och krav på säkerhet. Så ser dock inte finansieringsmöjligheterna ut i verkligheten.

Om auktion används för tilldelningen av utsläppsrätter så blir förutsättningarna för finansiering likvärdiga för företag med finansieringsbehov oavsett om de är med eller står utanför handelssystemet. I fallet med gratis tilldelning kan däremot företag som är med i handelssystemet få bättre förutsättningar än de som står utanför. Företagen som fått gratis tilldelning kan få bättre förutsättningar för självfinansiering och för att erbjuda säkerhet för lån och därmed fördelaktigare lånevillkor.

Effekten av detta blir att vid gratis tilldelning så kan kapital för finansiering av investeringsprojekt i mindre grad styras dit där den förväntade avkastningen är störst. Företag som får utsläppsrätter gratis får alltså särskilt goda möjligheter att genomföra sina investeringsprojekt, oavsett projektens förväntade avkastning. På flera sätt blir resultatet således att företag som inte får någon gratistilldelning diskrimineras.

Slutsatsen är alltså att investeringsfördelningen i ekonomin tenderar att bli mindre effektiv vid gratistilldelning än vid auktionering av utsläppsrätterna.

*Nya vs etablerade företag*

Vid auktionering är det endast betalningsviljan som avgör vilka som får tillgång till utsläppsrätterna. Vid gratis tilldelning som styrs av mottagarnas historiska utsläppsmängder kommer företag som befinner sig i en tillväxt över genomsnittet att hamna i ett sämre läge. Detta gäller i synnerhet nya företag. Extra problematiskt är detta eftersom nya och starkt växande företag tenderar att ha högre produktivitet än genomsnittet.

Eftersom det ovan betonats att alla företag ställs inför samma marginalkostnad för utsläpp, oavsett om de fått köpa eller gratis-tilldelats utsläppsrätter, kan man fråga sig vari dessa negativa konsekvenser skulle bestå. Primärt är skillnaden den redan nämnda att företag som får utsläppsrätter gratis får en bättre finansiell situation. Härigenom kan de också lättare *avstå* från att sälja utsläppsrätter som de åtminstone i nuläget inte behöver (jämfört med att köpa på sig extra stora mängder), i akt och mening att försöka försvåra för nya konkurrenter att komma in på berörda marknader. Denna möjlighet till konkurrensbegränsning blir mindre om företagen är många och jämnstora. Den minskar även om utsläppsrätterna gäller all fossilbränsleanvändning och inte bara användningen inom en mer begränsad sektor, så som är fallet med det europeiska handelssystemet.

Det finns olika sätt att försvåra att sådana beteenden får genomslag på marknaden. Exempelvis kan nämnas det amerikanska svaveldioxidssystemet, där 2,8 procent av tillståndsvolymen sparas för en auktion för att på så vis trygga ett utbud av utsläppsrätter tillgängligt för alla. Men detta har inte hindrat de företag som redan fått en i förhållande till sina behov stor gratistilldelning från att på denna auktion spendera delar av sin nu större förmögenhet för att söka bjuda över sina konkurrenter. Något som de inte kunnat göra i samma utsträckning om alla företag hade behövt köpa alla sina utsläppsrätter.

Ett annat sätt att försvåra oönskade beteenden är den möjlighet som Sverige har använt inom det europeiska handelssystemet. En mindre del av den ursprungliga volymen utsläppsrätter hålls inne för att senare kunna ställas till förfogande för nya företag. Detta system kan vara förknippat med två problem. Det ena är att om den tillkommande tilldelningen i något avseende baseras på historiska utsläpp som kan påverkas av företaget så blir systemet inte effektivt eftersom det stimulerar företag att göra utsläppen större enbart i

syfte att senare kunna få sig tilldelade fler utsläppsrätter. Det andra problemet har att göra med nya företag, dvs. företag som kan vilja etablera sig i den anläggningsskategorin som kan få gratistilldelning av utsläppsrätter. Med kännedom om gratistilldelningen och därmed sammanhängande förstärkning av företagets förmögenhet, kan sådana företag etableras och binda resurser som annars skulle ha använts mer fördelaktigt på annat håll.

Sammanfattningsvis menar Bohm att likabehandling av nya och etablerade företag knappast är möjlig om inte alla ställs inför samma tilldelningsprinciper i form av enhetliga auktionspriser för utsläppsrätter.

### 5.2.3.3 Effektivitetsvinster från strukturomvandling

Gratistilldelning gör det möjligt för företag att bedriva sådan verksamhet som under auktionering skulle slås ut. Om ett företag inte kan täcka sina rörliga kostnader kommer det förr eller senare att gå i konkurs. Det kan emellertid finnas skäl att under en period driva en verksamhet med förlust om man på goda grunder tror att förutsättningarna skall förbättras inom överskådlig tid. Gratis tilldelning ger möjligheter att fortsätta en verksamhet som inte täcker de rörliga kostnaderna. Detta kan vara ett ekonomiskt motiverat beteende. I ett sådant fall subventioneras den löpande verksamheten, som inte täcker de rörliga kostnaderna, med den förmögenhet som överförs till företaget med gratis tilldelning. Men om värdet av gratistilldelade utsläppsrätter överstiger vad ett företag i för ägarna vidaste relevanta mening kan tjäna på sin verksamhet, är det ekonomiskt motiverat för företaget att sälja alla sina utsläppsrätter och övergå till annan verksamhet. Begreppet ”i vidaste mening” avses inkludera att företaget helt enkelt har en *vilja* att fortsätta verksamheten så länge det är tekniskt och finansiellt möjligt, t.ex. att chansa på att vinden vänder.

Problemet är att denna typ av rationalitet inte behöver gälla. När gratistilldelningen skapar finansiella förutsättningar, som annars inte funnits, finns nu även möjlighet att *mot bättre vetande* inbilla sig att vinden skall vända.

Gratistilldelning kan m.a.o. medföra att ineffektiva företag, som hade utmönstrats om i stället tilldelningen skett via en auktion, kan överleva.

Sammantaget betyder, enligt Bohm, de redovisade skillnaderna mellan auktion och gratistilldelning att auktionering är ett samhällsekonomiskt mer effektivt sätt att fördela utsläppsrätter. De hinder som finns mot att utnyttja auktion är framför allt av fördelningspolitisk natur. Det gäller i vad mån statsmakterna anser att företag som tidigare gjort stora, långlivade investeringar i ett läge, där samhällsekonomiska kostnader av dessa miljöutsläpp inte var kända, bör få kompensation. Men det krävs också att man anser att sådan kompensation måste ske just genom gratistilldelning och inte genom särskilda skattesänkningar e.d.

### 5.3 Effekter av att avyttra mer än omvärlden

Hittills har framställningen inte systematiskt beaktat vilka val omvärlden kan tänkas göra avseende fördelningsmetoder och vilket inflytande detta kan ha på valet av fördelningsmetod i Sverige. I debatten har påståendet framförts att detta inflytande är stort genom att omvärldens val påverkar konkurrensen.

Denna fråga är avhängig av vilka länder som väljer att göra vad. Det spelar särskilt stor roll vad som görs av länder som är viktiga konkurrenter till Sverige. Först prövar vi frågan om konkurrens mellan länder som accepterat åtaganden enligt Kyotoprotokollet (eller motsvarande).

Hur påverkas svenska företags möjligheter om de möter betydande konkurrens på gemensamma exportmarknader, eller på hemmamarknaden är utsatt för importkonkurrens, från länder som väljer att dela ut utsläppsrätter gratis? Vi vet att marginalkostnaderna inte påverkas av om utsläppsrätterna auktioneras ut eller delas ut gratis eftersom priserna på utsläppsrätter är lika i de båda fallen (avsnitt 5.2.1). Därmed påverkas inte konkurrensutsatta priser. Skillnaderna begränsas därför till att företagen vid gratistilldelning gynnas av en förmögenhetsöverföring. Denna kan få indirekt betydelse genom att finansieringsresurser då överförs till företagen och ibland underlättar deras överlevnad. De företag som får en "subventionerad" kapitalförsörjning av detta slag har bättre möjligheter att göra investeringar, vilket kan förbättra deras konkurrensförmåga. Men detta kan få betydelse endast om det är just dessa företag som står för den internationella konkurrenskraft saken gäller.

Enligt Bohm torde dock användningen av själva auktionsintäkterna kunna få den största betydelsen. Som ovan visats kan dessa

användas för transfereringar så att exakt samma resultat fås som vid gratisutdelade utsläppsrätter. Men om auktionsintäkterna istället används för att reducera effektivitetsstörande skatter, ökar ekonomins effektivitet och därmed mer allmänt landets konkurrensförutsättningar. Eftersom möjligheten att förbättra exportföretagens kapitalförsörjning existerar också i auktionsfallet, så skulle ett medvetet val att i stället minska de skatter som har störst snedvridningar framstå som ett för landet bättre alternativ.

Jämfört med länder som inte accepterat åtaganden enligt Kyoto-protokollet eller inte på annat sätt begränsar koldioxidutsläppen kommer svenska företags konkurrenskraft att försämrats, eftersom dessa konkurrenter inte får ökade marginalkostnader. Denna effekt är emellertid oberoende av om gratis tilldelning eller auktionering används. Som vi har sett kan dock gratis tilldelning medföra att ineffektiva företag, dvs. sådana som ovanpå övriga kostnader inte kan bära sina miljökostnader, överlever.

#### 5.4 Näringslivets synpunkter på Bohms utredning

På begäran av delegationen har *Svenskt Näringsliv* yttrat sig i över Bohms promemoria.<sup>6</sup> Föreningen har svårt att acceptera Bohms resonemang om att auktionering vid tilldelning av utsläppsrätter är ett ekonomiskt mer effektivt fördelningssystem än gratis tilldelning. Föreningen anser att auktionering innebär en ökad kostnad för företagen och att denna påverkar investeringsvolymen genom att det operativa kassaflödet minskas med storleken på auktionsutläggen. Man hävdar att gratis tilldelning är ett grundläggande incitament för att möjliggöra långsiktiga beslut som leder till sänkta utsläpp.

Svenskt Näringsliv menar att auktionering visserligen gör att en svår fördelningsproblematik kan undvikas och att de mer effektiva företagen ges en fördel. Men detta kan ske, enligt föreningen, endast om alla konkurrerande företag ingår i auktioneringen. Om detta inte blir fallet menar man att det uppstår en konkurrenssnedvridning. Vidare hävdar man att även om alternativkostnaden är densamma vid gratis tilldelning och vid auktionering så uppstår kostnaden tidigare vid auktionering än vid gratis tilldelning.

---

<sup>6</sup> Svenskt Näringsliv, *Auktionering ger ökade kostnader för företagen och är att betrakta som en ny avgift*, PM 2004-12-02.

Skulle Sverige ensidigt införa auktionering av 10 procent av utsläppsrätterna skulle detta, enligt föreningen, innebära en nackdel för den del av svensk industri som är utsatt för internationell konkurrens. Man hävdar att så skulle vara fallet om det svenska företaget konkurrerar med ett företag i ett annat land inom handelssystemet, men där det andra landet inte tillämpar auktionering. En väsentligt försämrade konkurrensförutsättning skulle inträda vid den produktionsvolym som motsvarar 90 procent av den gratis-tilldelning som sker i det konkurrerande landet. I jämförelse med länder som inte omfattas av handelssystemet skulle denna väsentligt försämrade konkurrensförutsättning gälla hela produktionsvolymen. I det sistnämnda fallet menar man att det svenska företags konkurrenskraft drabbas eftersom de konkurrerande länderna inte omfattas av handelssystemet och att de ökade svenska kostnaderna inte kan övervältras på kommande led.

Svenskt Näringsliv hävdar vidare att eventuella försök att kompensera de svenska företag som är utsatta för internationell konkurrens för de nackdelar som enligt föreningen följer av en ensidig tillämpad svensk auktionering genom riktade särlösningar med största sannolikhet inte är förenliga med EG:s regler om statligt stöd.

Avslutningsvis framhåller Svenskt Näringsliv att ett system med auktionering kan accepteras under förutsättning att det tillämpas globalt och att samtliga anläggningar som omfattas av handelssystemet deltar. Föreningen bedömer dock detta för närvarande som orealistiskt att genomföra i praktiken.

## 5.5 Auktionsdesign

Mycken forskning har ägnats åt att beskriva fördelarna med auktion, men mindre kunskap finns om hur auktionerna skall genomföras i praktiken. Särskilt s.k. flerenhetsauktioner som är aktuella för fördelning av utsläppsrätter har tills nyligen varit ett relativt outforskat område. Även om ett stort antal vetenskapliga analyser har gjorts av olika auktionsformer så visar raden av auktionstillsämpningar också upp ett antal misslyckanden och obehagliga överraskningar som berott på felaktigt konstruerade auktioner. Valet av auktionsdesign kan spela roll både ur effektivitets- och fördelningssynpunkt. Det torde därför behöva överlämnas till



specialister inom området att närmare analysera vilken auktionsform som med fördel kan användas för utsläppsrätter.

I den auktionssituation som kan bli aktuell för det europeiska handelssystemet kommer det att finnas en fungerande andrahandsmarknad för utsläppsrätter. Andrahandsmarknaden kommer att få en styrande eller kontrollerande roll genom att den möjliggör en arbitragehandel som utjämnar auktions- och marknadspriser. Det finns därför anledning att väga en auktionsforms teoretiska fördelar mot behovet av att auktionen skall vara enkel att förstå för budgivarna. Hittills har inte de mer komplicerade auktionsförslagen använts utan det vanliga har varit att välja enklare, men i teorin mindre effektiva lösningar.<sup>7</sup>

Diskussionen skulle här bli ofullständig om vi inte beskriver ett konkret exempel på hur en sådan auktionsform skulle kunna tänkas se ut. Vi skall försöka identifiera en auktionsform som med så stor sannolikhet som möjligt liknar vad ett slutligt väl underbyggt val kan komma att hamna på.

I centrum för diskussionen står det fall som kan bli aktuellt den närmaste tiden, dvs. auktionering av en liten del av utsläppsrätterna i handelssystemet, som för Sveriges del täcker en tredjedel av utsläppen. Vi kommer med utgångspunkt i Bohms rapport att behandla frågor om vilka som skall få rätt att delta i auktionerna och relationen mellan auktioner och andrahandsmarknaden för utsläppsrätter. Vi kommer vidare att diskutera vad som bör beaktas vid val av auktionsform. Ambitionen är inte att presentera ett konkret detaljerat förslag. Orsaken till detta är bl.a. att det kan finnas skäl att tillsammans med andra auktionsintresserade länder dryfta och vid behov samordna utformningen av auktionssystemet.

### 5.5.1 Auktionsform

Generellt kan auktioner kategoriseras utifrån dels vilket pris vinnaren betalar, dels hur budgivningen går till (om den är öppen eller sluten).

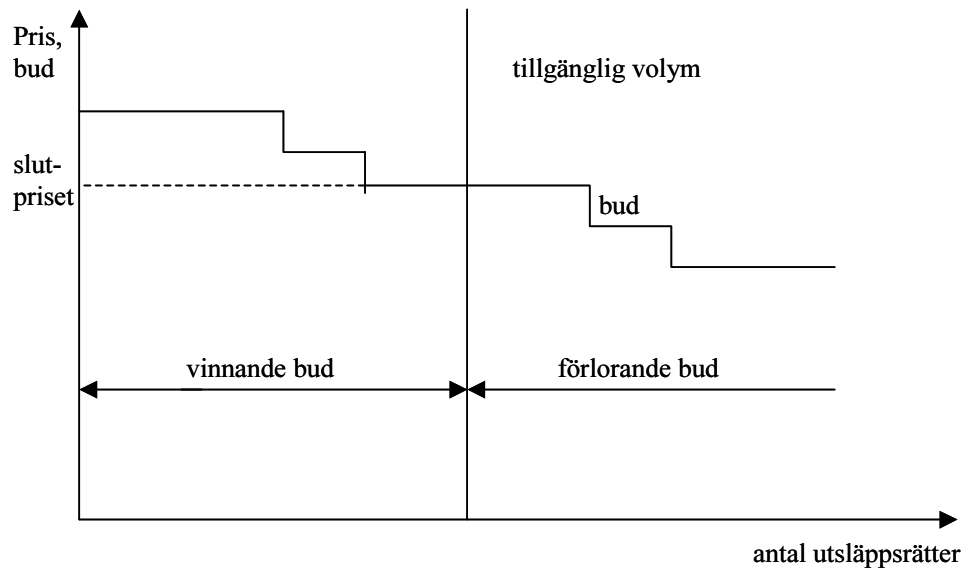
Bohm diskuterar två tänkbara auktionsformer, nämligen en *sluten auktion*, där vinnarna, beroende på prissättningsmetod, antingen betalar sitt budpris eller slutpriset för utsläppsrätterna och en *öppen auktion med givna prissteg*, där priset som vinnarna betalar

---

<sup>7</sup> Elly-Ann Johansson, *Auktionsdesign – en översikt av flerenhetsauktioner för fördelning av utsläppsrätter*. Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet. 2002.

är vad de i slutpriset just undanträngda köparna accepterat att betala (Se figur 5.1)

Figur 5.1. Auktionsform. Illustrationsexempel



Bohm förordar att en öppen auktion med givna prissteg används. Denna har ett förutbestämt antal prisnivåer för vilka budgivarna kan förbereda sina bud och därefter avge sina bud när prisnivåerna i stigande ordning anges. Dessa bud kan avlämnas via datorer. Priset bestäms precis som vid den slutna auktionen, dvs. vid den nivå där efterfrågan först kommit att överstiga den utauktionerade volymen. Vid det bestämda priset föreligger normalt ett kvarvarande efterfrågeöverskott. För att kunna fördela den sålunda otillräckliga mängden utsläppsrätter måste beslut finnas om någon fördelningsprincip, t.ex. lottning, att bristen drabbar sist inkomna bud, eller att alla får acceptera samma procentuella eller absoluta avdrag. Vilket alternativ som väljs saknar betydelse för auktionen i övrigt. Priset, valet av prisnivåer och valet av ransoneringsprincip för ett eventuellt efterfrågeöverskott vid det slutliga priset är desamma som för

den slutna auktionen.<sup>8</sup> Den slutna auktionen kan emellertid leda till ineffektivitet. Det finns alltid en risk med en sluten auktion att budgivarna inte ”vågar” ange sitt högsta bud eftersom sannolikheten då ökar att de gjort en felbedömning och överskattat objektets värde. Det skulle i så fall innebära att resultatet blir ineffektivt i form av en tendens till sänkta bud och därmed till att auktionspriset blir mindre än det blivit utan denna psykologiska mekanism.

Fördelarna med en öppen auktion med givna prissteg (s.k. ascending-clock eller English clock auction) är

1. att när budgivarna följs åt upp till slutpriset så vet man på vägen upp att summan av övrigas bud är stor nog att fortsätta att driva priset vidare uppåt; rädslan vid i förväg inlämnade skriftliga bud, som bottnade i att andras bud kan visa sig vara betydligt lägre än det egna budet, infinner sig därför inte i samma grad; dvs. risken för ”vinnarens förbannelse” (efter engelskans ”winner’s curse”) beteende reduceras eller försvinner helt, och
2. att budgivarna inte alls behöver avge bud ovanför det slutliga priset och därmed riskera att avslöja ”affärshemligheter”; i den slutna auktionen måste man lita till auktionsförrättarens löften att inte avslöja sådana bud.

En fråga som återstår är om individuella bud över huvud taget behöver avslöjas för konkurrenterna. De två auktionstyperna är lika i det avseendet om auktionsförrättaren enbart återrappporterar totala kvantiteter vid (stegen upp till) slutpriset, inte hur de fördelar sig och än mindre vem som bjuder vad.

Ingen av nu nämnda auktionsformer kan väntas ge upphov till tendenser hos budgivarna att hålla tillbaka efterfrågan för att på så sätt försöka få lägre priser till stånd och göra en vinst som överstiger värdet av den marginella volym man då skulle avstå från. Att detta beteende skulle saknas sammanhänger med förutsättningen att antalet auktionsdeltagare är stort och att ingen av deltagarna har någon större marknadsmakt.

---

<sup>8</sup> Dessutom kan noteras att båda dessa auktionsformer i realiteten motsvarar en s.k. Vickreyauktion (eller ’second-price’ auction), dvs. en där priset som vinnarna betalar är vad de av slutpriset just undanträngda köparna accepterat att betala. Här är detta pris detsamma som slutpriset, utom i specialfallet då efterfrågan vid slutpriset blev exakt lika med auktionsvolymen. I det fallet skulle vinnarna i en Vickreyauktion betalat det näst högsta priset, dvs. priset närmast innan slutpriset. Denna auktionsform är känd för att vara effektiv i ett antal typer av tillämpningar.

### 5.5.2 Vem skall delta i auktionerna?

Den första frågan som bör diskuteras är om auktionen skall vara öppen för alla. Detta bör vara fallet om samhällsekonomisk effektivitet eftersträvas. En väsentlig aktörskategori är givetvis de tusentals företag i Europa som äger anläggningar som omfattas av kvotplikt i systemet. Men bland handelns köpare och säljare bör också kunna finnas olika typer av förmögenhetsförvaltare som vill bedriva handel i kapitalplaceringssyfte. Deras agerande tenderar att resultera i en likvid marknad och prisutjämnningar mellan olika perioder. Miljöorganisationer kan tänkas vilja delta för att genom att avstå från vidareförsäljning förhindra de utsläpp som utsläppsrätterna berättigar till. Detta är också förenligt med samhällsekonomisk effektivitet.

Eftersom även andra än tillståndspliktiga företag kommer att kunna köpa utsläppsrätter på den gemensamma europeiska marknaden för utsläppsrätter vore det ett slag i luften att begränsa auktionerna till enbart de tillståndspliktiga. Bohm rekommenderar ändå att de utsläppsrätter som auktioneras i en första omgång enbart tillfaller det egna landets tillståndspliktiga företag, precis som de alternativt gratisutdelade utsläppsrätterna skulle ha gjort. De därpå följande auktioner skall enligt Bohm inte ha den restriktionen.

Risken med att begränsa vem som skall få delta i auktionen är enligt Bohm att möjligheterna till koalitionsbildning ökar om endast ett fåtal budgivare finns. Motivet för koalition skulle vara att försöka sänka sina bud under faktisk betalningsvilja. Det svenska antalet anläggningar är drygt 700, fördelade på ca 300 företag. Även om det finns några stycken mycket stora företag som potentiellt skulle kunna initiera en koalition är antalet företag tillräckligt stort för att vissa företag skulle uppleva det som riskfyllt att lägga bud under den faktiska betalningsviljan. Vi har tidigare pekat på att det jämsides med en auktion kommer att finnas en väl fungerande andrahandsmarknad, vars prissättning kommer att vara styrande för auktionspriset. I det perspektivet är det svårt att se att en koalition skulle kunna lyckas få utsläppsrätter till ett lägre pris än priset på andrahandsmarknaden.

### 5.5.3 Hur ofta skall auktion ske?

När det gäller frågan om hur ofta auktioner skall hållas finns det ett antal synpunkter som bör beaktas. Som tidigare påpekats talar lite för att auktionspriset skall kunna avvika nämnvärt från handelsmarknadspris eftersom det gäller en homogen vara. Samtidigt varierar förutsättningarna för de två marknaderna i ett avseende och denna skillnad står i centrum för frågan om optimal auktionsfrekvens. Auktioner gäller innehav/hållande av utsläppsrätter medan handel enbart avser anpassningar i dessa innehav.

Om vi formulerar alternativen som en auktion kontra flera auktioner per åtagandeperiod så innebär det första alternativet att man skall finna aktörer som är villiga att teckna sig för att tills vidare hålla samtliga utsläppsrätter. I fallet då högst 10 procent av utsläppsrätterna auktioneras ut är detta givetvis ett mer beskedligt krav, men i princip är valet detsamma: en eller flera auktioner innebär att hålla stora eller mindre mängder utsläppsrätter.

Den naturliga lösningen på behovet av att finansiera innehav av stora värden som kan hållas under längre perioder är att använda sig av bankgarantier eller lån på kapitalmarknaden, dvs. fram till den tidpunkt då utsläppsrätterna skall användas eller säljas vidare är de bara förenade med räntekostnader. I alternativsituationen då bara en viss del av utsläppsrätterna auktioneras ut håller staten resten av dessa rätter. Om staten inte vill beakta att dess innehav av sådana utsläppsrätter drar några räntekostnader, så kan en engångsauktion alternativt handla om att fastställa priser som förfaller till betalning först när företagen vill disponera sina utsläppsrätter. På ett eller annat sätt behöver alltså stora inköp av utsläppsrätter vid ett auktionstillfälle inte innebära några belastningar för kassaflödet för de köpande företagen.

Andra frågor som kan påverka valet av auktionsfrekvens är risken för kartellbildningar och storleken på transaktionskostnader. Betydelsen av kartellbildningar minskar eller uteblir eftersom det kommer att finnas en effektiv marknad parallellt med auktionerna. När det gäller transaktionskostnader kommer dessa att bli lägre om en stor auktion väljs i stället för flera mindre auktioner. Å andra sidan torde antalet anpassningstransaktioner på marknaden för utsläppsrätter öka vid färre antal auktioner, eftersom förutsättningarna för innehav ändras över tiden.

Av stor betydelse i sammanhanget är frågan om hur ofta företagen skall redovisa att innehavet av utsläppsrätter motsvarar det

faktiska utsläppet. Handelsdirektivet anger att avräkning skall ske en gång om året. Det ter sig därför naturligt att ha en auktion per år.

## 5.6 Egendomsskyddet vid fördelning av utsläppsrätter

FlexMex2-utredningen har givit f.d. justitierådet Staffan Vängby i uppdrag att utreda frågan huruvida ett auktionsförfarande, där inkomsten från auktionen tillfaller staten, innebär att det allmänna kan anses vara skyldig att enligt 2 kap. 18 § RF lämna ersättning till berörda verksamheter.<sup>9</sup> På samma sätt har förfarandet med gratis tilldelning analyserats. I uppdraget ingick att analysera såväl en situation där det i dag inte finns några gränsvärden för koldioxidutsläpp föreskrivna som en situation med gränsvärden föreskrivna. Först redovisas Vängbys analys med utgångspunkt från den nuvarande svenska lagstiftningen. Därefter görs en bedömning av ersättningsfrågan mot bakgrund av EG-rätten.

För vissa miljöfarliga verksamheter råder tillståndsplikt. Ett tillstånd medför inte bara skyldigheter utan även en grundläggande rättighet att bedriva verksamheten. Denna innebär att verksamheten får en viss trygghet mot ingripande i efterhand. Tillståndsbeslutet har rättskraft såvitt avser frågor som har prövats i beslutet. Rättskraften medför att tillståndet som huvudregel gäller till dess verksamheten upphör.

Vängby diskuterar rättsläget dels för en verksamhet som redan har ett tillstånd att bedriva verksamheten när kravet på innehav av utsläppsrätter införs, dels den situation då verksamheten saknar tidigare tillstånd eller verksamheten är ny.

När det gäller fall då verksamhetens befintliga tillstånd omfattas av rättskraft konstaterar Vängby att den ändring i fråga om företagarnas rätt att släppa ut koldioxid som aktualiseras inom handelsystemet *inte* innebär ett återkallande av företagets tillstånd. Meningen är ju att verksamheten skall fortsätta att bedrivas. Ändringen avser i stället villkoren för den miljöfarliga verksamheten, så att villkor om krav på förvärv av utsläppsrätter föreskrivs. Det

---

<sup>9</sup> Regeringsformen 2 kap. 18 § 1 st anger "Varje medborgares egendom är tryggad genom att ingen kan tvingas avstå sin egendom till det allmänna eller till någon enskild genom expropriation eller annat sådant förfogande.....utom när det krävs för att tillgodose angelägna allmänna intressen". Av förarbetena framgår att som angeläget allmänt intresse anses miljöintressen.

gamla tillståndet bevarar sin rättskraft, men däremot knyts nya krav till tillståndet.

Den för utredningen intressanta frågan är nu om det nya kravet på förvärv av utsläppsrätter är förknippad med ersättningsskyldighet för staten enligt 2 kap. 18 § regeringsformen. Vängby slår fast att om man kräver att företaget skall köpa utsläppsrätter må den åtgärden betraktas som en rådighetsinskränkning, eftersom den begränsar utsläpp av växthusgaser. Men en sådan inskränkning är tillåten enligt 2 kap. 18 § första stycket regeringsformen, eftersom den tillgodoser angelägna allmänna intressen. Ersättning skall heller inte utgå enligt andra stycket samma paragraf, eftersom det är en åtgärd till skydd för miljön.

Vängby pekar emellertid på ett fall när ett utauktionerande av utsläppsrätter, där intäkterna går till staten, innebär ett direkt överförande från den enskilde till det allmänna av en rätt att släppa ut en viss växthusgas. Ett sådant fall skulle vara om det i tillstånd till miljöfarlig verksamhet meddelats direkta villkor om gränsvärden för utsläpp av en viss växthusgas. Upphävs ett sådant villkor och är företaget i stället tvunget att köpa en utsläppsrätt av staten, är förfarandet så likt ett tvångsförvärv av ett ekonomiskt värde att det kan finnas anledning att tillämpa bestämmelserna om expropriation. En sådan åtgärd går inte att genomföra utan att företaget i fråga får ersättning.

Några villkor som direkt rör gränsvärden för utsläpp av koldioxid torde inte ha föreskrivits tidigare år. Sedan frågan om växthuseffekten blivit aktuell, främst genom Kyotoprotokollet, har dock villkor om gränsvärden för koldioxidutsläpp diskuterats i ett eller annat ärende. Ett exempel på detta är det s.k. Scanraff-ärendet. Det kan inte uteslutas att under senare år något sådant villkor meddelats av tillståndsmyndigheten. Direkta villkor om gränsvärden för utsläpp av växthusgaser synes, enligt Vängby, vara mycket sällsynta.

Om utsläppsrätterna delas ut gratis på grundval av de utsläpp som företagen tidigare haft rätt att göra uppstår en annan situation eftersom det i så fall inte sker någon förmögenhetsöverföring till staten. Det kan då inte vara fråga om expropriation. En omprövning kan visserligen ske i syfte att nedbringa utsläppens omfattning, så att utsläppsrätter tilldelas i mindre omfattning än som svarar mot historiska emissioner. Men den begränsning av utsläppsrätten som kan bli följderna av omprövningen utgör en rådighets-

inskränkning till skydd för miljön. En sådan är enligt det förut anförda tillåten utan ersättning.

Vad angår icke-tillståndsgivna verksamheter kan det inte vara fråga om expropriation. Finns inte tillstånd så finns det inte heller någon rätt till utsläpp som vunnit rättskraft. Det möter inte hinder att införa villkor till skydd för miljön för sådana verksamheter. Krav på förvärv av utsläppsrätter är ett ekonomiskt styrmedel av i sak samma beskaffenhet som en skatt. Ett sådant kan genomföras utan hinder av 2 kap. 18 § regeringsformen. Detsamma gäller om krav på utsläppsrätter införs för nya verksamheter.

Sammanfattningsvis innebär krav på utsläppsrätter redan med nuvarande förutsättningar i de flesta fall rådighetsinskränkningar som kan genomföras utan ersättning enligt 2 kap. 18 § regeringsformen. Undantaget är som nämnts de få fall när i tidigare givet tillstånd meddelats direkta villkor om gränsvärden för utsläpp.

Den diskussion som vi fört ovan har utgått från den nuvarande svenska lagstiftningen. Man kan naturligtvis göra en motsvarande bedömning mot bakgrund av EU-rätten. Man kan därför fråga sig hur handelsdirektivet stämmer överens med bestämmelserna i 2 kap. 18 § regeringsformen, eftersom det finns gränser även för EU-rättens supremati.

Vängbys bedömning är att vid tillämpningen av handelsdirektivet det inte är 2 kap. 18 § regeringsformen som skall reglera egendomsskyddet utan egendomsskyddet skall i stället tryggas av den europeiska rättens principer sådana de kommit till uttryck i Europakonventionen och därmed svarande regler i Europeiska unionens stadga om mänskliga rättigheter.

Handelsdirektivet får, enligt Vängby, anses i sin helhet reglera frågan om handel med utsläppsrätter. Inga föreskrifter ges om ersättning med anledning av att krav på utsläppsrätter skall träda i stället för tidigare meddelade villkor om gränsvärden. Detta framstår också som naturligt med hänsyn både till polluter-pays-principen och till den gratistilldelning som föreskrivs. I punkt 27 i ingressen till handelsdirektivet sägs att direktivet respekterar de grundläggande rättigheter och principer som särskilt erkänns i Europeiska unionens stadga om grundläggande rättigheter. Det får förutsättas kommissionens därvid beaktat även frågan om egendomsskyddet.



## 5.7 Delegationens överväganden

Handel med utsläppsrätter kan bl.a. sägas syfta till att få till stånd en förändring av den del av näringslivet som har minst möjlighet att klara högre direkta kostnader för fossil energi (kostnadsminimeringsprincipen). Om prisbildningen på marknaden för utsläppsrätter fungerar väl, kommer handelssystemet att uppvisa en hög grad av måleffektivitet och bl.a. resultera i en förändring av de verksamheter som har minst möjlighet att ersätta fossil energi eller råvaror med höga emissionsfaktorer med koldioxidfria sådana.

Delegationen utgår i sina bedömningar från att alternativet till gratis tilldelning är att staten avyttrar utsläppsrätter, vilket antas främst kunna ske genom en särskild auktion eller genom att staten opererar direkt på andrahandsmarknaden för utsläppsrätter. Med auktion eller försäljning direkt på marknaden har staten en möjlighet att ta in en intäkt utan att det påverkar marknadens funktions sätt.

Som framgått av den tidigare framställningen har det sätt som fördelningen av utsläppsrätter görs till existerande anläggningar obetydliga effektivitetseffekter, eftersom det är marknadspriset på utsläppsrätter som är avgörande för produktionsvolymen, inte tillgången till mer eller mindre gynnsamt tilldelade utsläppsrätter. Marknadspriset på utsläppsrätter är oberoende av fördelningsmetod. Kostnaden för att öka utsläppen är oberoende av fördelningsmetod. Antingen måste företaget köpa en utsläppsrätt eller låta bli att sälja en utsläppsrätt.

Däremot kan tilldelningsmetoden ha betydande fördelningseffekter. En skillnad som är tydlig är att det värde som utsläppsrätterna har tillfaller staten i auktionsfallet, medan det tillfaller företagen vid gratis tilldelning. Detta är den *direkta* fördelningseffekten. För att kunna bedöma den totala fördelningseffekten måste en analys göras av hur intäkterna från en avyttring används.

Svenskt Näringsliv har yttrat sig över Bohms utlåtande. Föreningen har svårt att acceptera Bohms resonemang om att auktionering vid tilldelning av utsläppsrätter är ett ekonomiskt mer effektivt sätt att fördela utsläppsrätter än gratis tilldelning. Svenskt Näringsliv menar att de avgifter som näringslivet får betala vid en auktionering är en ökad kostnad för företagen.

Delegationen har inte något principiellt att invända mot Bohms resonemang när det gäller hans sätt att utvärdera de båda fördelningsmetoderna, men har inte något underlag för att uttala sig om

storleken på de effektivitetsvinster som kan uppstå vid auktionering.

Delegationen delar Bohms uppfattning att kostnaderna för att öka utsläppen av växthusgaser är oberoende av fördelningsmetod. Inom handelssystemet är det alltså inte någon skillnad i samhälls-ekonomisk effektivitet mellan auktion och gratis tilldelning under förutsättning att företagen agerar som vinstmaximerare. Auktion är en mer effektiv tilldelningsmetod när hänsyn tas till de effekter som fås utanför handelssystemet.

Den av Svenskt Näringsliv angivna beskrivningen av de ökade avgifter för företagen som uppstår i samband med auktion håller Bohm med om och anger i själva verket att den stora skillnaden mellan tilldelningsmetoderna är just att värdet av utsläppsrätterna tillfaller företagen vid gratis tilldelning och staten i auktionsfallet. Däremot håller inte Bohm med om att de ökade avgifterna skulle innebära ökade produktionskostnader jämfört med gratistilldelning, eftersom det kostar företaget lika mycket att köpa en utsläppsrätt som att avstå från att sälja en utsläppsrätt. Bohm håller också med om att det ur företagets synpunkt naturligtvis är en fördel att få denna förmögenhetsöverföring, men konstaterar att detta inte räcker för att beskriva de *totala* fördelningseffekterna. För att fastställa dessa måste man i auktionsalternativet beakta hur auktionsintäkterna används, eftersom ytterligare fördelningseffekter uppstår beroende på hur dessa intäkter används.

Om utsläppsrätterna tilldelas gratis är detta naturligtvis gynnsamt för företagets ägare. Det är viktigt att konstatera att det är en fråga om en klumpsummeöverföring som är baserad på historiska data. De kostnader för produktion som företaget har efter tilldelningen påverkas inte av denna förmögenhetsöverföring. Sambandet mellan produktion och kostnader påverkas alltså inte av valet av fördelningsmetod. Gratis tilldelning påverkar balansräkningen men inte resultaträkningen.

Vilka motiv finns det för att kompensera företagen? De existerande företagen har investerat i anläggningar utifrån de förutsättningar som rådde historiskt. Införandet av en utsläpps begränsning minskar värdet på dessa anläggningar. Gratis tilldelning av utsläppsrätter kan ses som olikartad kompensation till kapitalägarna av de industrianläggningar som ingår i handelssystemet för de kapitalförluster som kan uppstå i samband med införandet av systemet

med utsläppsrätter.<sup>10</sup> Storleken på den förmögensöverföring som sker vid en gratis fördelning från det allmänna till företagen beror på priset på utsläppsrätter och kan vara betydande. Gratis fördelning av utsläppsrätter är en form av fördelningspolitik. Även om huvudsyftet med denna politik är att skona den tunga industrin, blir effekten framför allt minskade kapitalförluster för ägarna.

Svenskt Näringsliv hävdar att det uppstår en tröskeeffekt för produktionskostnader i gränssnittet mellan den del av utsläppsrätterna som delas ut gratis och den del som auktioneras ut. Att företagets kassaflöde ser olika ut i de skilda fallen är riktigt. Där emot är enligt delegationen produktionskostnaderna desamma för auktion och för gratis tilldelning eftersom vid ökade utsläpp företaget antingen måste köpa en ny utsläppsrätt eller avstå från att sälja en utsläppsrätt.

Svenskt Näringsliv framhåller vidare att det är fråga om en konkurrensnedvridning om ett land auktioneras ut utsläppsrätter och ett annat land har gratisutdelning. Enligt delegationen påverkas inte producenternas marginalkostnader och därmed inte konkurrensutsatta priser om utsläppsrätterna auktioneras ut eller delas ut gratis.

Däremot är det tvivelsutan så att svenska företag som konkurrerar med företag i länder som inte är underkastade motsvarande utsläppsrestriktioner förlorar i konkurrenskraft. Men detta förhållande är oberoende av om utsläppsrätterna delas ut gratis eller säljs på en auktion i Sverige. Konkurrenskraften försämras lika mycket i de båda fallen.

Det säger sig självt att alla parter i samhället inte kan kompenseras fullt ut för de negativa effekter som uppstår om samhällets handlingsutrymme begränsas genom att sätta ett tak på mängden koldioxidutsläpp. Det är i detta sammanhang viktigt att betona att det inte endast är företag som påverkas när utsläppsbegränsningar införs för växthusgaser. Slutliga användare kan komma att få betala ett högre pris för varor, som när de produceras, leder till utsläpp av växthusgaser. Avgörande för vem som i slutändan får betala beror på vilka möjligheter som företagen har att övervältra ökade kostnader i höjda priser.

Frågan huruvida ett auktionsförfarande, där inkomsten från auktionen tillfaller staten, innebär att det allmänna kan anses vara skyldig att enligt 2 kap. 18 § RF utge ersättning till berörda verksam-

---

<sup>10</sup> Förmögensöverföringen kan för en del företag innebära en överkompensation och för andra en underkompensation.

heter har analyserats av f.d. justitierådet Vängby. Mot bakgrund av både en internrättslig bedömning och en bedömning mot bakgrund av EG-rätten kommer Vängby till uppfattningen att ett auktionsförfarande inte föranleder att krav på ersättning kan ställas på staten. Endast i en situation då företagets tillstånd innehåller ett särskilt villkor som anger ett gränsvärde för koldioxidutsläpp skulle ett auktionsförfarande vara fråga om ett expropriationsliknande förfarande med påföljande ersättningskyldighet. Det torde emellertid enligt delegationen bli fråga om ett ytterligt fåtal fall.

I den praktiska politiken får de fördelningspolitiska fördelar som gratistilldelningsalternativet respektive dispositionen av auktionsintäkterna under auktionsalternativet har, vägas mot de effektivitetsvinster som auktionsalternativet har.

Vid en försäljning kommer utsläppsrätterna att fördelas till dem som värderar dem högst. En försäljning är förenlig med Polluter-Pay-Principen och behandlar befintlig verksamhet och ny verksamhet på samma sätt. Därutöver inbringar en försäljning inkomster till statskassan. Dessa intäkter kan användas till att förbättra ekonomins funktionssätt. Det kan exempelvis bestå i att sänka skatter som verkar snedvridande på resursfördelningen.

Den kompensation som företagen går miste om för 10 procent av utsläppen skall delvis bedömas mot bakgrund av det förslag om att ta bort koldioxidskatten som delegationen lämnat i tidigare delbetänkande.

Att delegationen i sitt andra delbetänkande föreslog att den auktionsmöjlighet om fem procent som då fanns inte skulle utnyttjas var inte ett ställningstagande mot auktion. Det ursprungliga direktivförslaget, som delegationens första betänkande baserades på, angav att tilldelningen till 100 procent skulle vara gratis under perioden 2005–2007. Motivet för förslaget i det andra delbetänkandet om att inte utnyttja möjligheten till auktion för upp till fem procent av utsläppsrätterna var att denna möjlighet tillskapades så sent i processen att det av praktiska tidsskäl inte fanns möjlighet att analysera auktionsfallet. Att införa ytterligare ett problemkomplex i detta läge skulle bara försvåra genomförandet av ett handelsystem som redan var utsatt för en oerhörd tidspress.

Bohm motiverar sitt förord för auktion framför försäljning direkt på marknaden med att det sannolikt kommer att bli ett krav från beslutsfattarna. I en första omgång är enligt Bohm det förmodade kravet att auktionen skall riktas enbart mot landets egna tillståndspliktiga företag, precis som de alternativt gratis tilldelade ut-

släppsrätterna skulle ha gjort, även om priset på auktion och priset på en samexisterande marknad kan förväntas vara identiska, eftersom denna överensstämmelse helt enkelt kan betvivlas. Enligt uppgift från tjänstemän vid kommissionen (DG Environment) kommer det dock inte – i motsats till vad Bohm antar – att vara möjligt att rikta en auktion endast till svenska tillståndspliktiga anläggningar. Auktionen skall vara öppen för alla i alla medlemsstater. Marknaden omfattar hela EU.

Efter en samlad bedömning av effektivitetsaspekter och fördelningsmässiga effekter menar delegationen att det finns starka skäl för att utnyttja det utrymme för fördelning på annat sätt än genom gratis tilldelning som handelsdirektivet ger för perioden 2008–2012. Enligt delegationen påverkas inte producenternas marginalkostnader och därmed inte konkurrensutsatta priser om utsläppsrätterna avyttras på marknaden eller delas ut gratis. Skillnaden består i att företagen i gratisfallet gynnas av en förmögenhetsöverföring. Denna kan få indirekt betydelse genom att finansieringsresurser då överförs till företagen och ibland underlättar deras överlevnad. En subventionerad kapitalförsörjning skulle kunna förbättra deras konkurrensförmåga. Delegationen anser att det mest effektiva sättet att fördela utsläppsrätter är via auktion eller via någon annan form av avyttring av utsläppsrätterna på marknaden. Enligt delegationen är det emellertid viktigt att den svenska konkurrensutsatta industrin får samma förutsättningar som dess europeiska konkurrenter. Delegationen menar därför att det är viktigt att företagen inom EU vid tilldelningen av utsläppsrätter får samma förutsättningar för att driva sin verksamhet. Sverige bör därför inte ensidigt införa auktion eller annat sätt att avyttra utsläppsrätter på marknaden för 10 procent av utsläppsrätterna. Sverige bör däremot aktivt verka för att handelsdirektivet ändras så att det inom EU blir obligatoriskt att auktionera ut eller på annat sätt avyttra 10 procent av utsläppsrätterna på marknaden under perioden 2008–2012.

När det gäller valet mellan att auktionera ut eller sälja utsläppsrätter direkt på marknaden har det inte varit möjligt för delegationen att ta ställning utifrån det underlagsmaterial som varit tillgängligt. Om avsikten endast är att övertyga om den prismässiga samstämmigheten mellan auktion och marknaden torde det under alla förhållanden räcka med att auktionera ut en gång. De synpunkter som i remissbehandlingen kommer att framföras på valet mellan auktion och försäljning direkt på marknaden kommer att vara värdefulla att beakta inför ett slutligt ställningstagande till sättet på

vilket staten säljer utsläppsrätterna. För ett auktionsförfarande förespråkar Bohm en öppen enhetsprisauktion. Han förordar också att det hålls en auktion om året. Det underlagsmaterial som stått till delegationens förfogande visar att det finns en avvägning att göra mellan teoretisk effektivitet och enkelhet. Vilken auktionsform som är mest effektiv i praktiken är därför inte självklar utan beror på hur marknaden kommer att se ut under perioden 2008–2012. Det finns skäl att avvakta och se hur den marknad som kommer till stånd under år 2005 utvecklas innan ett ställningstagande görs. Det finns därför inte anledning att nu förorda en bestämd auktionsdesign. För delegationen synes det fördelaktigt att Sverige använder samma system som andra länder i det obligatoriska system som delegationen föreslår att regeringen aktivt skall verka för.

## 6 Riktmärken som fördelningsmetod

**Delegationens bedömning:** Utgångspunkten för delegationens bedömning är den positiva grundsyn på riktmärken (engelska benchmarks) som regering och riksdag redovisade i samband med behandlingen av propositionen Handel med utsläppsrätter II (prop. 2004/05:18, bet. 2004/05:MJU5, rskr. 2004/05:43).

Delegationen anser att det ur fördelningspolitisk synpunkt är fördelaktigt att ha ett system där kompensation i form av gratis tilldelade utsläppsrätter ges till anläggningar som vid en viss tidpunkt har mindre utsläpp av växthusgaser än det genomsnittliga utsläppet per producerad enhet för berörda anläggningar inom en viss sektor. Riktmärken kan skapa underlag för en sådan fördelning. Delegationen vill betona att det oavsett tilldelningsmetod alltid är priset på utsläppsrätter som skall vara styrande för de åtgärder som enskilda anläggningar vidtar för att påverka utsläppen.

Delegationen vill samtidigt peka på de problem som införandet av en riktmärkesmetod innebär. Ett problem är att riktmärkesmodeller – oavsett om de baseras på nationella eller internationella data – endast kan användas för produkter som är ensartade och jämförbara. Enligt delegationen bör riktmärken baserade på internationella data endast användas om de obligatoriskt tillämpas för att jämföra anläggningar som producerar samma produkttyper i alla EU-länder. Ett särskilt problem för internationella riktmärken blir därför att få politisk acceptans bland EU:s medlemsländer för att i ett sådant europeiskt fördelnings-system vinnarna kan finnas i ett annat land än det egna – att jämföra med dagens nationella fördelningssystem där de vinnare och förlorare som uppstår till följd av ett lands fördelning helt finns inom det egna landet. Delegationen anser inte att Sverige bör utveckla ett eget frivilligt inhemskt system baserat på internationella riktmärken. Generellt bör strävan vara att de fördel-

ningssystem som kommer att användas skall harmoniseras till att omfatta hela EU.

Delegationen föreslår att regeringen verkar för att EU inför en obligatorisk metod för fördelning av utsläppsrätter baserad på internationella riktmärken i för ändamålet passande sektorer med väl definierade jämförbara produkter.

Enligt delegationen kan fördelningen av utsläppsrätter till fjärrvärmeanläggningar i Sverige baseras på ett nationellt riktmärkessystem. I regleringsbrevet för budgetåret 2005 har Energimyndigheten fått i uppdrag att till senast den 15 april 2005 bedöma den praktiska genomförbarheten av att kunna använda riktmärken som bas för tilldelningen inom energisektorn. Vidare skall myndigheten till senast den 31 oktober 2005 konstruera riktmärken för el- och värmeproduktion som bas för tilldelning av utsläppsrätter såväl för befintliga som för nya deltagare.

Som vi tidigare har sett kan grunddragen i ett system för handel med utsläppsrätter variera på ett antal punkter. Systemet kan bygga på en uppströmsansats eller en nedströmsansats (kapitel 3). Vidare kan systemet bygga på att aktörerna får sig tilldelat utsläppsrätter gratis eller att de måste köpa utsläppsrätterna (kapitel 5).

I propositionen *Handel med utsläppsrätter II* (prop. 2004/05:18, bet. 2004/05:MJU5, rskr. 2004/05:43) anför regeringen att fördelning av gratis utsläppsrätter så långt möjligt skall baseras på riktmärken. För svenskt vidkommande bör, enligt regeringen, utgångspunkten vara att riktmärken utnyttjas för hela kollektivet av anläggningar som producerar el och värme i energisektorn, inklusive de bibränslebaserade.

Stöd för att tillämpa en sådan modell finns i handelsdirektivets bilaga III punkt 3. Där anges att inom ett land den genomsnittliga mängden utsläpp per produkt inom varje verksamhet kan användas som bas för tilldelningen av utsläppsrätter. I sammanhanget kan också noteras att, enligt direktivets artikel 30 (k), kommissionen vid sin översyn av direktivet skall undersöka möjligheten att införa en tilldelningsmetod baserad på europeiska riktmärken.

Detta kapitel behandlar förutsättningarna för att använda riktmärken som metod för att fördela utsläppsrätter till berörda verksamhetsutövare. I avsnitt 6.1 diskuteras skillnaderna mellan två metoder som utgår från historiska data, nämligen emissionsbaserad tilldelning och produktionsbaserad tilldelning. I avsnitt 6.2 redo-



visas synpunkter som näringslivet framfört på dessa metoder. I avsnitt 6.3 refereras en promemoria från SKGS<sup>1</sup> som beskriver hur en europeisk riktmärkesmodell skulle kunna användas inom stålsektorn. I avsnitt 6.4 återges synpunkter på lämpligheten att använda en riktmärkesmodell inom energisektorn som har redovisats av Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme. I avsnitt 6.5 pekas på ett par andra tänkbara områden för riktmärkesjämförelser. Avslutningsvis redovisas delegationens överväganden (6.6).

## 6.1 Gratis tilldelning

Gratis tilldelning kan ske på många olika sätt. Tilldelningen i den svenska nationella fördelningsplanen för åren 2005–2007 baseras på historiska aktiviteter (s.k. grandfathering). Det finns ett antal möjliga varianter av grandfathering. I detta sammanhang skall vi diskutera två metoder:

- *Emissionsbaserad tilldelning.* De aktörer som tidigare genererat utsläpp tilldelas utsläppsrätter baserade på dessa. Den svenska fördelningsplanen utgår i huvudsak från denna metod.
- *Produktionsbaserad tilldelning.* Som grund för tilldelningen multipliceras produktionen för en anläggning (lämpligen för senast möjliga år) med någon form av emissionsfaktor. Denna emissionsfaktor kan motsvara ett jämförelsemått som är gemensamt för en grupp aktörer, t.ex. deras genomsnittliga utsläpp per producerad enhet. Jämförelsemåttet fungerar i detta fall som *riktmärke*.<sup>2</sup>

Fördelarna med emissionsbaserad grandfathering är bl.a. att metoden är enkel att förstå och kräver förhållandevis lite data. Rimligt säkra uppgifter om emissionernas storlek är relativt enkelt att ta fram, åtminstone så länge det rör sig om koldioxidutsläpp. Nackdelarna med metoden ser olika ut beroende på om tilldelningen utgår från historiska utsläppsdata längre tillbaka ("tidiga år") eller nära i tiden ("sena år"). Med tidiga år hanterar metoden inte eventuella förändringar i produktionen över tiden. Om sena år används

---

<sup>1</sup> Samarbetsorgan mellan branschföreningarna Skogsindustrierna, Plast & Kemiföretagen, SweMin och Jernkontoret.

<sup>2</sup> Det bör noteras att ett riktmarke strängt taget kan formas från vilka faktorer som helst. Då det här handlar om att jämföra olika anläggningars relativa utsläppsnivåer torde dock anläggningarnas genomsnittliga utsläpp per producerad enhet vara ett så bra mått som det går att finna.

som fördelningsbas finns en risk att man missgynnar de anläggningar som vidtagit tidiga åtgärder för att minska utsläppen.

Principen för fördelning av utsläppsrätter baserad på riktmärken är att utsläppen av koldioxid skall sättas i relation till ett jämförelsemått som är gemensamt för en grupp aktörer. Alla aktörer skall tilldelas utsläppsrätter i relation till detta jämförelsemått. Produktionsbaserad grandfathering som baseras på branschvisa riktmärken (benchmarks) har bl.a. den fördelen i förhållande till emissionsbaserad tilldelning att man – om så anses önskvärt – lättare kan definiera en robust grund för att kompensera verksamhetsutövare som tidigt genomfört koldioxidreducerande åtgärder och som redan använder koldioxideffektiv teknik. Metoden har en begränsning i så måtto att den i praktiken endast torde kunna användas för ensartade och jämförbara produkter. Det är uppenbart att det är svårt att jämföra ett ton papper med ett ton stål, men det finns även stora skillnader mellan olika papperskvaliteter. Metoden kräver också mer data än den emissionsbaserade tilldelningen.

## 6.2 Näringslivets synpunkter på riktmärken som bas för tilldelningen

Företrädare för de sektorer som ingår i handelssystemet har i olika sammanhang framfört synpunkter på olika tilldelningsmetoder. Bland berörda parter har det inte funnits någon enhetlig syn på önskvärdheten och lämpligheten av att tilldelning skall ske i relation till riktmärken. I samband med den hearing som delegationen anordnade för branschföreträdare i februari 2003 pekade både Svenska Petroleum Institutet och Plast- och kemiföretagen på att en fördelningsmetod baserad på riktmärken har vissa principiella fördelar, men att en sådan tilldelning vid tillfället inte var praktiskt möjlig att genomföra. Plast- och kemiföretagen ansåg att tilldelning baserad på riktmärken eller BAT (dvs. bästa tillgängliga teknik) kan användas under förutsättning att dessa metoder tillämpas generellt i Europa.

Svensk Energi ansåg det lämpligt att använda historiska utsläppsdata som metod för fördelning mellan olika branscher inom den handlande sektorn, eftersom man ansåg det svårt att finna en annan bra fördelningsmetod.

De som tydligast förespråkade användning av riktmärken var Jernkontoret och Gruvföreningen, som konstaterade att den malm-

baserade stålindustrin i Sverige släpper ut 1,5 kg koldioxid per kg producerat varmband, medan de bästa konkurrenterna ligger mellan 1,8 och 2,8 kg. Man ansåg därför att en fördelning av utsläppsrätter till stålverk skulle baseras på internationella riktmärken.

Mot bakgrund av den viljeinriktning som regeringen gav uttryck för i prop. 2004/05:18 har delegationen undersökt förutsättningarna för att använda riktmärken som bas för fördelning av utsläppsrätter i framtiden. I detta syfte har SKGS, Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme av delegationen ombetts inkomma med förslag på hur en riktmärkesmodell skulle kunna se ut för de branscher som föreningarna företräder.

De synpunkter som har framförts av SKGS sammanfattas i avsnitt 6.3 och de synpunkter som framförts av Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme redovisas i avsnitt 6.4. I avsnitt 6.5 pekas på ett par andra tänkbara områden för riktmärkesjämförelser.

### 6.3 En europeisk riktmärkesmodell för stålsektorn<sup>3</sup>

SKGS förordar i första hand att en obligatorisk europeisk riktmärkesmodell används som bas för fördelning av utsläppsrätter i stålsektorn. I avvaktan på att en sådan modell kan få politisk acceptans föreslår föreningen att en svensk modell baserad på internationella data används.

Modellen som förespråkas av SKGS innebär att ett riktärke fastställs för en väl definierad avgränsad produkt (t.ex. stålämne) som motsvarar det genomsnittliga utsläppet per producerad enhet från alla anläggningar inom Europeiska Unionen. Tilldelningen av utsläppsrätter till en enskild anläggning som producerar produkten ifråga skall sedan uppgå till det europeiska genomsnittliga utsläppet per producerad enhet (baserat på historiska data) multiplicerat med den enskilda anläggningens produktion under den period som tilldelningen avser. Detta innebär att tilldelningen av utsläppsrätter för berörd produkt kommer att kopplas direkt till produktionen i hela EU. För anläggningar vars faktiska utsläpp ligger över det europeiska genomsnittet kommer med SKGS modell inte tilldelningen att täcka alla utsläpp som följer av oförändrad eller ökad produktion. Detta underskott måste täckas antingen genom att resterande utsläppsrätter köps på marknaden eller genom att åtgär-

<sup>3</sup> Avsnittet är baserat på promemorian *En europeisk benchmarkingmodell för tilldelning av utsläppsrätter*. SKGS den 10 november 2004.

der genomförs för att minska utsläppen. För anläggningar vars faktiska utsläpp ligger under genomsnittet uppstår istället ett överskott som kan säljas på marknaden för utsläppsrätter.

SKGS menar att riktmärkesmodellen ger företagen möjlighet att växa och att metoden är miljöeffektiv i den meningen att den innehåller incitament för företagen att vidta åtgärder för att minska utsläppsnivåerna. Modellen löser också enligt SKGS frågan om ett lämpligt sätt att beakta tidigare vidtagna åtgärder, eftersom anläggningar vars faktiska utsläppsnivå ligger under genomsnittet i EU de facto ligger på denna nivå till följd av att tidigare åtgärder vidtagits. Graden av kompensation blir beroende av hur mycket lägre utsläppen för en berörd anläggning är jämfört med genomsnittet. Enligt SKGS är metoden konkurrensneutral och leder till en likabehandling av nya deltagare i förhållande till befintliga deltagare.

SKGS diskuterar i sin promemoria hur – och om – metoden för riktmärken skulle kunna genomföras i praktiken, vilket redogörs för i avsnitten 6.3.1 till 6.3.3 nedan.

### 6.3.1 Användning av riktmärken i praktiken

SKGS framhåller att riktmärkesmodellen inte passar för alla sektorer som omfattas av handelsdirektivet. Lämpligheten av att använda riktmärken måste därför prövas inom varje sektor för sig. Grundläggande är att produktionsprocessen i de olika anläggningarna är så likartad att det faktiskt är möjligt att definiera ett rättvisande riktmärke som kan ligga till grund för en korrekt jämförelse. Anläggningarna måste alltså producera samma sorts ensartade, jämförbara och väldefinierade produkter.

SKGS framhåller att malmbaserad stålproduktion uppfyller dessa krav, varför framställningen i detta avsnitt inriktas på s.k. integrerade stålverk. I dessa kan ståltillverkningen – med åtföljande utsläpp av koldioxid – delas in i fyra processteg: kokswerk, masugn, LD-verk<sup>4</sup> samt stränggjutning. Beträffande produktionsprocessen är det fråga om att reducera järnmalm med hjälp av koks och där den över hela världen jämförbara produkten är ett stålämne. Dessutom kräver processen en viss inblandning av skrot bl.a. för kylning i LD-processen. Eftersom insatsen av skrot varierar mellan olika anläggningar bör den tillsatta mängden skrot beaktas när ett riktmärke för utsläpp per ton producerat ämne skall fastställas.

---

<sup>4</sup> En metod för att framställa stål direkt i smält form.

Detta kan exempelvis göras genom att normera mängden skrot när riktmärket fastställs.

Riktmärkesmodellen i SKGS tappning bygger på att ett europeiskt medelvärde tas fram för det genomsnittliga utsläppet per producerat ton stål för samtliga berörda anläggningar i EU samt att man har uppgifter om berörda verksamhetsutövarers produktionsprognoser för den period som är aktuell för tilldelning. För att kunna genomföra en tilldelning baserad på riktmärken för anläggningarna i Europa till den första åtagandeperioden 2008–2012 måste enligt SKGS prognosen över framtida produktion inhämtas senast våren 2006. 2005 års uppgifter om det genomsnittliga värdet på utsläpp per producerat ton stål bör enligt SKGS kunna finnas tillgängliga när den svenska fördelningsplanen för 2008–2012 skall lämnas till kommissionen, vilket skall ske senast den 30 juni 2006. I den mån kommissionen inte har erforderliga data i tid för att kunna användas i den svenska fördelningsplanen föreslår SKGS att en *svensk tillämpning* av metoden baseras på en utveckling och uppdatering av de riktmärkesdata som IVL Svenska Miljöinstitutet AB tog fram i sin rapport angående stålproduktion i Sverige och andra länder.<sup>5</sup>

### 6.3.2 Användning av riktmärken – frivilligt eller obligatoriskt

Den nuvarande utformningen av handelsdirektivet är anpassad till att varje medlemsstat – i enlighet med den bördefördelning som beslutats inom EU – skall uppfylla sin del av EU:s samlade åtagande enligt Kyotoprotokollet. En riktmärkesmodell som skulle omfatta enskilda sektorer inom hela EU skiljer sig från detta synsätt i den meningen att det inte är medlemsstaterna utan de olika sektorerna inom EU som skulle bidra till att åtagandet enligt Kyotoprotokollet kommer att uppfyllas. Med hänsyn till att alla sektorer sannolikt inte lämpar sig för tilldelning baserad på riktmärken – på grund av alltför stora skillnader i fråga om produkter och produktionsprocesser – måste de två synsätten enligt SKGS kunna kombineras inom direktivets ramar.

I ett obligatoriskt, EU-omfattande system måste enligt SKGS de aktuella sektorernas andelar brytas ut ur medlemsstaternas respek-

---

<sup>5</sup> *Jämförelse av koldioxidutsläpp från malmbaserad stålproduktion i Sverige och andra länder.* Markus Åhman, Åsa Jansson, Lars-Gunnar Lindfors och Lars Zetterberg. IVL Svenska Miljöinstitutet AB. Stockholm, April 2003.

tive nationella mål. Den nya bördefördelningen mellan medlemsländerna måste sedan, enligt SKGS, reflektera att en sektor brutits ut och att ett särskilt sektorsmål för utsläppen på EU-nivå har införts.

Vid en frivillig tillämpning av riktmärkesmodellen måste enligt SKGS motsvarande utbrytning göras ur det nationella målet.

Handelsdirektivet tillåter redan i dag att en nationell riktmärkesmodell används för att fördela utsläppsrätter. Det är emellertid fråga om en frivillig användning. De av kommissionen antagna riktlinjer som för närvarande gäller för användning av riktmärken bygger också på att *nationella data* används. Med hänsyn till att SKGS förordar en modell byggd på europeiska riktmärken bör alltså även riktlinjerna i denna del ändras om den europeiska riktmärkesmodellen skall kunna användas frivilligt inför perioden 2008–2012.

SKGS anser att det slutliga målet inom EU bör vara att tillämpa riktmärken obligatoriskt inom de sektorer som är lämpade för detta. Eftersom en obligatorisk tillämpning av riktmärken som fördelningsbas inom EU kräver förändringar i beslutet om bördefördelningen och sannolikt också i själva direktivet torde det dock enligt SKGS inte vara möjligt att få till stånd en obligatorisk användning av den föreslagna riktmärkesmodellen förrän inför åtgångsperioden 2013–2017.

I en modell där tilldelningen för vissa sektorer baseras på ett europeiskt genomsnitt av utsläpp multiplicerat med en prognos för produktionen kan teoretiskt sett tilldelningen bli hur stor som helst eftersom produktionen i princip inte är begränsad. I praktiken begränsas emellertid förändringar i produktionen av såväl tekniska som ekonomiska omständigheter, men detta utesluter inte att gränsen för den samlade mängd utsläppsrätter som skall tilldelas kan komma att överskridas. Detta problem bör dock inte överskattas enligt SKGS.<sup>6</sup> SKGS anser att en möjlig teknik för att undvika överskridande av den övre gränsen för tilldelningen till de sektorer som omfattas av riktmärkesmodellen vore att reducera tilldelningen till en lägre andel av det genomsnittliga utsläppet, dvs. (100-X) procent av det genomsnittliga utsläppet. Om modellen används för flera sektorer bör också ställning tas till hur mycket respektive sektor skall bidra med för att den samlade tilldelningen inte skall överskridas.

---

<sup>6</sup> Produktionsförändringarna inom t.ex. stålindustrin inom hela Europa mellan 1991 och 2000 kan uppskattas till (+/-) 1-2 procent, medan variationerna nationellt var betydligt större, ända upp till (+/-) 30 procent.

### 6.3.3 Steg för att genomföra en obligatorisk tillämpning i EU

Eftersom SKGS, av skäl som framgått ovan, bedömer att en obligatorisk, EU-omfattande tillämpning av den europeiska riktmärkesmodellen inte kan ske förrän inför perioden 2013-2017, så föreslår man att en frivillig nationell tillämpning av europeiska riktmärken bör tillåtas inför åtagandeperioden 2008-2012. Det skulle enligt SKGS kunna ge värdefulla erfarenheter för att driva frågan vidare mot en obligatorisk tillämpning inom EU.

Under tiden som metoden tillämpas frivilligt finns det dock enligt SKGS risk för att begränsningen ifråga om tilldelning av utsläppsrätter kan komma att överskridas. Detta kan bli fallet eftersom de sektorer som ingår i en frivillig tillämpning inte fått något gemensamt EU-mål utan fortfarande ingår i de nationella målen. SKGS menar att i den mån den samlade tilldelningen nationellt kommer att överstiga det svenska nationella målet att minska utsläppen med fyra procent i förhållande till 1990 års nivå måste detta accepteras som det pris som Sverige får betala för att få erfarenheter som kan underlätta ett framtida införande av en obligatorisk europeisk riktmärkesmodell.

I den översyn av handelsdirektivet som kommissionen skall redovisa senast den 30 juni 2006 skall beaktas möjligheterna att utveckla riktmärken för hela gemenskapen som grund för tilldelningen av utsläppsrätter.

I sin promemoria ger SKGS ingen bild av i vilken mån det på politisk nivå i de olika medlemsländerna kan förväntas finnas acceptans för en obligatorisk, EU-omfattande riktmärkesmodell. Däremot pekar man på att den del av industrin som är koldioxid-effektiv och samtidigt ökar sin produktion sannolikt är positiv till modellen. Enligt SKGS har även Eurofer<sup>7</sup>, som representerar samtliga stålproducenter i Europa, uttalat att användning av riktmärken som fördelningsgrund kan vara en metod som uppfyller vissa krav som Eurofer ställer på ett marknadsbaserat styrmedel. SKGS menar att också multinationella företag torde vara positiva till modellen, eftersom den underlättar förändringar i produktionen jämfört med fasta nationella tilldelningar.

---

<sup>7</sup> European Confederation of Iron and Steel Industries.

## 6.4 Användning av riktmärken inom energisektorn<sup>8</sup>

Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme konstaterar sammanfattningsvis att rätt utformad är en riktmärkesmodell att föredra framför ett fördelningssystem baserat på historiska emissioner. Man poängterar samtidigt att det viktigaste för Sverige är att i första hand verka för harmoniserade tilldelningsprinciper inom EU, oavsett om metoderna baseras på riktmärken eller någon annan metod. Syftet är att undvika snedvridning av konkurrensförhållanden mellan likartade aktörer i olika länder. Detta innebär för föreningarna att unilaterala svenska lösningar inte är lämpliga. Målet bör i stället vara att utforma ett EU-gemensamt, sektoriellt tilldelningsförfarande som bygger på produktbaserade riktmärken som kan användas inför handelsperioden 2008–2012. Man framhåller att det är särskilt viktigt att harmonisering av tilldelningen till nya anläggningar kommer till stånd för att undvika etableringshinder.

Föreningarna anser att det för energisektorn är viktigt att skilja på produkterna el och fjärrvärme. För kraftvärme föreslår föreningarna att eldelen ingår i elsektorn och värmedelen ingår i värmesektorn och att utsläppet av koldioxid fördelas på el och värme enligt en förutbestämd metod.

Föreningarna bedömer det som möjligt att nå enighet kring ett europeiskt riktmärkesbaserat system för elproduktion uppdelat på teknik och bränsle inom hela EU. Dessutom menar man att det är möjligt att successivt justera de inledningsvis använda teknik- och bränslespecifika riktmärkena så att de på sikt konvergerar mot en gemensam bästa möjliga teknik för all fossilbaserad elproduktion.

När det gäller nya anläggningar måste, enligt föreningarna, en given nivå på utsläppsrätter vara garanterad ett antal år framåt, för att stärka incitamentet till nyinvesteringar i effektiva kraftverk.

Ett nationellt riktmärkesystem kan enligt föreningarna utformas för värmesektorn. Riktmärket kan motsvara genomsnittet av utsläpp i berörda anläggningar eller motsvara exempelvis de tio procent bästa anläggningarna. Föreningarna bedömer att det inte går att skapa en internationell utformning av en riktmärkesfördelning för värme eftersom fjärrvärme handlas nationellt och konkurrensen är lokal. Föreningarna föreslår att koldioxidskatten tas bort

---

<sup>8</sup> Detta avsnitt baseras på de synpunkter som Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme framfört, vilka redovisats i promemorian *Viktiga principer för, och funderingar kring, fördelning av utsläppsrätter med hjälp av riktmärken för energisektorn*, Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme (2004-11-18).



och menar att styrningen från fossila bränslen kan upprätthållas genom att ange riktmärken för hela fjärrvärmeproduktionen.

Föreningarna pekar på att det blir svårt att nå enighet inom EU om att frivilligt införa en riktmärkesbaserad tilldelningsmetod redan till perioden 2008–2012, eftersom vissa länders elproduktion uppenbart kommer att bli förlorare. Föreningen tror att en tvingande lagstiftning är lättare att få igenom om modellerna baseras på bränslespecifika riktmärken. Fjärrvärme hanteras enligt föreningarna bäst i ett nationellt system.

## 6.5 Andra tänkbara områden för riktmärkesjämförelser

Som framgått passar riktmärkesmodellen bäst för ensartade och jämförbara produkter. I sin promemoria pekar SKGS på att IEA (International Energy Agency) nyligen har beslutat att starta ett projekt om riktmärken för energiförbrukning och utsläpp av växthusgaser inom massa- och pappersindustrin. Syftet är att finna en konsistent metod för jämförelser och att utveckla ett verktyg som kombinerar rapportering av energi och växthusgaser på ett enda sätt. Projektet skall vara avslutat i december 2006.

I sammanhanget kan även nämnas att Svenska Petroleum Institutet (SPI) framfört till delegationen att en metod som sedan drygt 20 år tillbaka används för jämförelser av energieffektiviteten mellan olika raffinaderier, såväl inom som utom Europa, skulle kunna användas som grund för tilldelning av utsläppsrätter inom EU.

Dessa jämförelser, som utförs av det amerikanska konsultföretaget Solomon Associates, utförs fortlöpande vartannat år och omfattar förutom energieffektivitet ett stort antal andra parametrar inom områdena processeffektivitet, lönsamhet och resursanvändning. De deltagande raffinaderierna betalar en avgift för att vara med i studien. Solomonstudien har kommit att bli det kanske viktigaste verktyget för att bedöma raffinaderiers konkurrensförmåga, vilket innebär att i dag i stort sett samtliga Europas raffinaderier (ca 80 stycken) deltar. På grund av den betydelse som utfallet av studien tillmätts av ägare och företagsledning har metoderna för benchmarkingen granskats och finputsats under årens lopp och är nu allmänt accepterade av branschen för att vara ”rättvisande”.

Energikostnaden utgör en mycket stor del av ett raffinaderis samlade kostnader. Det har därför varit naturligt att just energi-användningen fått ett eget avsnitt i Solomonstudien. Raffinaderi-

erna i Europa (och övriga världen) skiljer sig åt vad gäller processanläggningar, storlek, val av råvara och produktionsmönster. För att kunna jämföra energiförbrukningen har Solomon därför tagit fram ett energiindex. Principen är att man för var och en av de ca 20 olika processanläggningar som förekommer på raffinaderierna tagit fram en specifik energiförbrukningsfaktor. Merparten av ett raffinaderis utsläpp av koldioxid uppstår vid energianvändning. Det innebär att en reducerad energianvändning ger ett minskat utsläpp av koldioxid och vice versa. Enligt SPI innebär detta att energiindexet, efter viss modifiering, skulle kunna användas som ett relativt riktmärke när det gäller koldioxidutsläpp.

## 6.6 Delegationens överväganden

Enligt delegationen är en riktmärkesmodell, liksom alla typer av grandfathering, främst ett fördelningspolitiskt instrument. Värdet av det på förhand bestämda antalet utsläppsrätter tillfaller företagen. Frågan är hur detta kapitaltillskott skall fördelas mellan företagen. Användning av riktmärke som fördelningsgrund är en av många möjligheter.

Enligt delegationen måste vissa förutsättningar vara uppfyllda för att en riktmärkesmetod skall vara möjlig och lämplig att använda för att fördela utsläppsrätter i handelssystemet:

1. De produkter som skall ligga till grund för jämförelsen mellan anläggningarna som omfattas av systemet måste vara ensartade och jämförbara.
2. Riktmärket måste uppfattas som en rättvis fördelningsgrund för att tilldela utsläppsrätter gratis. Detta innebär att riktmärket måste vara:
  - a. ett *adekvat* riktmärke. I vårt fall förefaller det rimligt att riktmärket skall säga något om utsläpp av växthusgaser på ett sätt som skapar jämförbarhet. Delegationen har diskuterat genomsnittliga utsläpp per producerad enhet för berörda anläggningar. I det fall ett genomsnittligt värde per producerad enhet på utsläppen används som riktmärke bör det finnas ett tillräckligt antal anläggningar som skall ligga till grund för beräkningen av riktmärket för att riktmärket skall vara meningsfullt.

b. ett riktmärke som vid jämförelseutfallet ger ekonomiska fördelningseffekter som är *acceptabla* både för politiska beslutsfattare och för de företag som deltar i handelssystemet. Detta kräver enligt delegationen att samtliga de vinnare och förlorare som uppstår vid en sådan fördelning måste finnas inom den grupp av anläggningar som omfattas av jämförelsen mot riktmärket.

I ett effektivt fungerande system för handel med utsläppsrätter styrs åtgärderna som syftar till att öka eller minska utsläppen av priset på utsläppsrätter. Detta pris är, som vi konstaterat i kapitel 5, oberoende av hur utsläppsrätterna initialt fördelas. Handelssystemet bygger på att alla deltagare har samma incitament att vidta åtgärder, nämligen priset på utsläppsrätter.<sup>9</sup> Systemet bygger på att alla på marginalen skall ha samma kostnad för att vidta ytterligare åtgärder. Det är önskvärt att användningen av ett riktmärke för fördelning av utsläppsrätter inte påverkar förutsättningarna för priset på utsläppsrätter att styra den önskvärda nivån på utsläpp.

Regering och riksdag har i samband med behandlingen av propositionen *Handel med utsläppsrätter II* (prop. 2004/05:18, bet. 2004/05:MJU5, rskr. 2004/05:43) förordat att fördelningen av gratis utsläppsrätter så långt möjligt skall baseras på riktmärken. Delegationen anser att det ur fördelningspolitisk synpunkt är fördelaktigt att ha ett system där kompensation i form av gratis tilldelade utsläppsrätter ges till de anläggningar som vid en viss tidpunkt har mindre utsläpp av växthusgaser per producerad enhet än t.ex. genomsnittliga utsläpp per producerad enhet för berörda anläggningar inom en viss sektor. Delegationen menar att ett fungerande riktmärke skapar underlag för en sådan fördelning. Delegationen vill poängtera att en sådan modell enbart har effekter av fördelningspolitisk natur och kommer varken att ha en extra positiv eller extra negativ effekt på incitamenten att använda utsläppseffektiv teknik. Detta är enligt delegationen förenligt med uppfattningen att det är priset på utsläppsrätter som skall vara styrande för vilka åtgärder som en anläggning vidtar för att påverka utsläppen.

Det går att konstruera riktmärken som inte påverkar prisets styrande effekt på utsläppen. Delegationen vill emellertid poängtera att det finns vissa problem av mer praktisk natur om man önskar genomföra riktmärkesmodellen. Ett problem är att modellen bara

---

<sup>9</sup> Härmed inte sagt att priset påverkar alla aktörer på samma sätt och i lika stor utsträckning. T.ex. torde utsläppskostnadens vikt variera mellan olika typer av produkter.

kan genomföras för de sektorer och för sådana produkter som är ensartade och jämförbara mellan berörda anläggningar. Användningsområdet torde i dag vara begränsat. Såvitt delegationen kan bedöma är det i dag få produkter som uppfyller dessa kriterier och därmed lämpar sig för fördelning av utsläppsrätter på grundval av riktmärken.

En riktmärkesmodell för en viss produkt kan i princip baseras på internationella data eller på nationella data. Huruvida riktmärket lämpligen skall baseras på nationella eller internationella data beror inte på om produkten i fråga är utsatt för internationell konkurrens eller inte. Man skulle t.ex. kunna använda riktmärken baserade på internationella data för en produkt som saknar internationell konkurrens, t.ex. fjärrvärme i Sverige.

För att undvika bedömningar av sektorsöverskridande fördelningskaraktär förordar delegationen att vinnare och förlorare som uppstår vid en sådan fördelningsgrund måste finnas inom den grupp av anläggningar som omfattas av jämförelsen med riktmärket.

Delegationen föreslår att regeringen verkar för att handelsdirektivet ändras så att det inom EU införs en obligatorisk metod baserad på internationella riktmärken för fördelning av utsläppsrätter för lämpliga produktgrupper. Enligt delegationen bör dock en sådan fördelningsmetod endast användas om den obligatoriskt tillämpas för att jämföra anläggningar som producerar samma produkttyper i alla EU-länder. En sådan modell skulle bygga på uppfattningen att det ur ett europeiskt perspektiv är politiskt fördelaktigt att inom en given sektor ge kompensation till de anläggningar som vid en viss tidpunkt har mindre utsläpp per produktionsenhet än andra anläggningar. En svårighet med internationella riktmärken blir därför att få politisk acceptans bland EU:s medlemsländer för att i ett sådant europeiskt fördelnings-system vinnarna kan finnas i ett annat land än det egna – att jämföra med dagens nationella fördelningsystem där de vinnare och förlorare som uppstår till följd av ett lands fördelning helt finns inom det egna landet. Inom stålsektorn skulle t.ex. den svenska stålsektorn, med nuvarande produktionsstruktur, gynnas av att ett sådant system införs, medan andra länders stålverk skulle förlora på systemet.

Delegationen delar inte SKGS uppfattning att Sverige inför perioden 2008–2012 bör utveckla ett eget frivilligt inhemskt system baserat på internationella riktmärken för stålsektorn. Ett sådant

system skulle medföra att någon annan verksamhet i Sverige skulle få "betala" för att den svenska stålsektorn gavs kompensation för att den är koldioxideffektiv i jämförelse med konkurrerande stålsektorer i andra medlemsländer. Denna "betalning" skulle antingen behöva ske av den övriga delen av den handlande sektorn eller av företag och hushåll utanför den handlande sektorn. Som tidigare sagts anser delegationen att sådana fördelningseffekter utanför den sektor som använder riktmärket bör undvikas. Därmed blir det också mindre lämpligt att använda riktmärken som beräknats på grundval av anläggningar som inte ingår bland de anläggningar som skall få utsläppsrätter baserat på riktmärket. För att fördelningseffekterna endast skall hållas inom den grupp av anläggningar som berörs av riktmärkesjämförelsen måste nämligen deras relation till exempelvis internationella data korrigeras så att fördelningen överensstämmer med det utsläppsutrymme som tilldelas denna grupp, vilket innebär en onödig omväg. Fördelningen av utsläppsrätter blir vid en sådan korrektion nämligen densamma som om beräkningen baserats på ett riktmärke som endast beräknats utifrån de anläggningar som omfattas av riktmärkesjämförelsen. Eftersom stålsektorn omfattas av få anläggningar i Sverige är det heller inte lämpligt att använda en riktmärkesmodell i Sverige baserad på *nationella* utsläppsdata.

Det skulle vara möjligt att ha ett internationellt riktmärkesystem för eldelen i energisektorn. Delegationen har noterat Svensk Energis bedömning att det är möjligt att på sikt inom EU få uppslutning kring ett riktmärkesbaserat system för elproduktion uppdelat på teknik och bränsle, som efter en övergångsperiod konvergerar mot en gemensam bästa möjliga teknik för all fossilbaserad elproduktion. Det underlag som Svensk Energi lämnat måste dock vidareutvecklas för att kunna ligga till grund för en kommande internationell överenskommelse.

Fjärrvärme är en produkt som oavsett insatsbränsle inte varierar mellan olika anläggningar. Fjärrvärme konkurrerar med andra uppvärmningsformer på en lokal marknad. Tilldelning av utsläppsrätter till fjärrvärmeanläggningar skulle därför enligt delegationen kunna baseras på ett nationellt riktmärkesystem, där t.ex. medelvärdet av utsläpp av växthusgaser mätt i koldioxidekvivalenter för all fjärrvärme som produceras i de fjärrvärmesystem som ingår i handelsystemet skulle kunna utgöra riktmärket. Svensk Fjärrvärme har översiktligt skisserat förutsättningarna för hur ett sådant system skulle kunna fungera.

I regleringsbrevet för budgetåret 2005 har Energimyndigheten fått i uppdrag att till senast den 15 april 2005 bedöma den praktiska genomförbarheten av att kunna använda riktmärken som bas för tilldelningen inom energisektorn. Vidare skall myndigheten till senast den 31 oktober 2005 konstruera riktmärken för el- och värmeproduktion som bas för tilldelning av utsläppsrätter såväl för befintliga som för nya deltagare.

## 7 Uppföljning av arbetsformer och regelverk

I detta kapitel redovisas iakttagelser och slutsatser från en första uppföljning av rutiner, arbetsformer och myndighetsorganisation för systemet för handel med utsläppsrätter (7.1) samt från en kartläggning av de frågor av rättslig art som behöver behandlas framgent, främst inför åtagandeperioden 2008–2012 eller därefter (7.2).

### 7.1 Uppföljning av rutiner, arbetsformer och organisation

**Delegationens bedömning:** Rutinerna, arbetsformerna och myndighetsorganisationen för tillstånds- och tilldelningsprocesserna tycks på det hela taget ha fungerat väl med hänsyn till de förutsättningar som har funnits. I stort sett alla problem och svårigheter som har framkommit i den uppföljning som delegationen har initierat beror åtminstone delvis på den extrema tidspress som har präglat arbetet.

Med hänsyn till att den myndighetsorganisation som hittills har utnyttjats i stort sett har klarat uppgiften så effektivt och bra som förutsättningarna har medgett anser delegationen som huvudalternativ att nuvarande myndighetsorganisation för tillstånds- och tilldelningsprocesserna bör gälla även framöver. Mot bakgrund av den uppföljning som gjorts har delegationen således omprövat det i sitt första delbetänkande gjorda ställningstagandet att en särskild myndighet borde bildas för flera av de myndighetsuppgifter som ingår i systemet för handel med utsläppsrätter.

En viss reservation bör dock göras för att tilldelnings- och tillståndsprocessen ännu pågår och inte säkert kan utvärderas samt för det fall att det regelverk eller de andra förutsättningar som gällt inför perioden 2005–2007 skulle komma att väsentligt förändras inför kommande perioder. Om sådana förändringar

sker kan det finnas skäl att på nytt pröva frågan om organisationen.

Delegationen vill betona vikten av att systematiskt samla in erfarenheter från arbetet med systemet för handel med utsläppsrätter. Beträffande tillstånds- och tilldelningsprocesserna bör en utgångspunkt därvid vara förvaltningsdomstolarnas beslut i ärenden som överklagas samt de – i och för sig fåtaliga – ärenden som myndigheterna varit oeniga om i Rådet för tilldelning av utsläppsrätter.

Den av utredningen initierade uppföljningen av rutiner, arbetsformer och myndighetsorganisation för tillstånds- och tilldelningsprocesserna pekar också på att regelverket för systemet med handel med utsläppsrätter har fungerat minst lika bra som kunde förväntas med tanke på att det forcerades fram. Mot bakgrund av uppföljningen vill delegationen dock peka på ett behov av ändring i regelverket, nämligen att den installerade effekten som kriterium för att en förbränningsanläggning inom energisektorn skall ingå i systemet borde kompletteras med en nedre gräns för energiproduktionen under ett normalt år. Med en sådan energigräns skulle anläggningar med liten drifttid och därmed mycket små utsläpp (t.ex. de stora sjukhusens anläggningar för reservkraft) kunna tas ur systemet, eller få delta frivilligt. Det skulle sannolikt inte få några negativa effekter, men både verksamhetsutövarnas och myndigheternas kostnader skulle minska. Det är samtidigt av vikt att reglerna utformas så att anläggningar som hittills bara varit i drift i liten utsträckning inte kommer att köras i ökad utsträckning p.g.a. ökad lönsamhet i jämförelse med anläggningar som ingår i handelssystemet. Delegationen anser, med detta i beaktande, att regeringen bör pröva förutsättningarna för att ändra handelsdirektivet på den här punkten.

Handeln med utsläppsrätter, som inleddes den 1 januari 2005, har föregåtts av långvariga och intensiva förberedelser av olika slag. Hur handelssystemet är uppbyggt, vilka roller olika aktörer har och hur arbetet med att införa systemet har gått till har delegationen redogjort för i kapitlen 1 och 2.

Med hänsyn till att handeln knappt har börjat är det givetvis för tidigt att ge ett slutligt svar på hur väl de inblandade myndigheterna har klarat sina uppgifter och hur effektiv organisationen har varit. Delegationen har emellertid sett det som värdefullt att göra en



första uppföljning av rutinerna, arbetsformerna och myndighetsorganisationen för systemet för handel med utsläppsrätter. Delegationen har därför givit Statskontoret i uppdrag att göra en sådan uppföljning.

Statskontorets arbete redovisades den 18 november 2004 i rapporten *Handel med utsläppsrätter – en första uppföljning av rutiner, arbetsformer och organisation*.<sup>1</sup> Studien gjordes under slutet av oktober och början av november 2004 och avspeglar de förhållanden som då rådde. Underlaget för Statskontorets studie har inhämtats genom knappt 20 intervjuer. De mest omfattande intervjuerna gjordes med Naturvårdsverket och Statens energimyndighet (Energimyndigheten). Dessutom intervjuades representanter för Verket för näringslivsutveckling (Nutek), några länsstyrelser och ett antal verksamhetsutövare.

I avsnitt 7.1.1 nedan sammanfattas Statskontorets iakttagelser. Delegationens överväganden redovisas i avsnitt 7.1.2.

### 7.1.1 Statskontorets iakttagelser

Enligt lagen (2004:656) om utsläpp av koldioxid krävs från och med år 2005 tillstånd för att bedriva vissa verksamheter som innebär utsläpp av koldioxid. De som bedriver sådana verksamheter skall efter ansökan tilldelas utsläppsrätter för de anläggningar som omfattas av tillståndet. I förordningen (2004:657) om utsläpp av koldioxid slog regeringen fast myndighetsorganisationen och ramarna för arbetet med tillstånd och tilldelning.

I systemet för handel med utsläppsrätter ingår en rad myndighetsuppgifter, från att ta fram den nationella fördelningsplanen till att annullera utsläppsrätter och bedriva tillsyn över systemet. Statskontorets uppföljning har varit inriktad på två centrala uppgifter, nämligen arbetet med att *utfärda tillstånd* för utsläpp av koldioxid respektive att *besluta om tilldelning* av utsläppsrätter. I båda uppgifterna ingår att informera samt att bereda och fatta beslut.

---

<sup>1</sup> Statskontorets dnr 2004/529-5.

*Statskontorets iakttagelser beträffande tillståndsprocessen*

Enligt förordningen om utsläpp av koldioxid är länsstyrelsen tillståndsmyndighet. Naturvårdsverket får meddela föreskrifter om uppgifter som skall lämnas i ansökan om tillstånd.

I januari 2004 fattade kommissionen beslut om EU:s riktlinjer för övervakning och rapportering av utsläpp av växthusgaser.<sup>2</sup> Med utgångspunkt i riktlinjerna tog Naturvårdsverket fram föreskrifter och allmänna råd, som publicerades den 20 juli 2004.<sup>3</sup> Verket tog också fram en vägledning till lagstiftningen om utsläpp av koldioxid, som publicerades på Internet i augusti.

Länsstyrelsens uppgift är att bedöma om den som ansöker om tillstånd kan övervaka och rapportera sina utsläpp i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer, och därefter fatta beslut om tillstånd. Beslutet kan överklagas till miljödomstolen.

Enligt Statskontorets rapport har länsstyrelserna sällan skapat någon särskild organisation för att hantera tillståndsansökningarna, utan utför uppgiften inom ramen för miljöenheternas vanliga organisation. De flesta länsstyrelser tycks i första hand utnyttja de ordinarie handläggarna för uppgifterna, framför allt de handläggare som tidigare har arbetat med tillstånd för och tillsyn över de aktuella anläggningarna. Andra arbetsuppgifter har lagts åt sidan under arbetet med tillståndsansökningarna. En del länsstyrelser har projektanställt personal för att på hel- eller deltid arbeta med tillstånden. Enligt Statskontorets rapport förutsätter länsstyrelserna att de resurser som har satts av för arbetet kommer att räcka. Ett visst resurstillskott har givits genom att Energimyndigheten fick ett extra anslag för år 2004, vilket bland annat skulle användas till att ersätta länsstyrelserna för arbetet med tillståndsansökningarna.

Vid tiden för Statskontorets studie (november 2004) hade relativt få tillståndsansökningar lämnats in, även om situationen varierade mellan länen. Ett län hade bara fått in 15 ansökningar trots att det finns 65 anläggningar i länet som omfattas av handelssystemet. Dessutom var de ansökningar som hade lämnats in i de allra flesta fall i behov av kompletteringar. Bara enstaka beslut om tillstånd

---

<sup>2</sup> Kommissionens beslut av den 29/01/2004 om riktlinjer för övervakning och rapportering av utsläpp av växthusgaser i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG.

<sup>3</sup> Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om tillstånd till utsläpp av koldioxid, tilldelning av utsläppsrätter samt om övervakning och rapportering av koldioxidutsläpp, Naturvårdsverkets författningssamling 2004:9.

hade fattats. Inga avslagsbeslut hade fattats, varför det heller inte varit aktuellt med överklaganden.

Mot denna bakgrund sägs i Statskontorets rapport att många länsstyrelser skulle komma att tvingas behandla många ansökningar på kort tid, med en stor arbetsbörda i slutet av året som resultat. Enligt Statskontoret torde dock en del beslut om tillstånd inte att kunna fattas förrän en bit in på år 2005, vilket skulle innebära att länsstyrelserna måste besluta om provisoriska tillstånd i avvaktan på de slutliga besluten. En uppföljning som Naturvårdsverket gjort i början av januari 2005 visar dock att den övervägande delen av de tillstånd som utfärdades vid årsskiftet ändå var slutliga tillstånd. Några länsstyrelser har dock utfärdat relativt många provisoriska tillstånd.

Enligt Statskontoret finns flera skäl till den uppkomna situationen med relativt sena beslut om tillstånd. Ett är att verksamhetsutövarna har prioriterat ansökningarna om tilldelning av utsläppsrätter, och medvetet valt att vänta med att ansöka om tillstånd. De två ansökningarna skiljer sig åt. Utsläppsrätterna har ett konkret och ofta stort ekonomiskt värde för verksamhetsutövarna, medan tillståndet sannolikt har betraktats mer som en formalitet. Enligt verksamhetsutövarnas tolkning av lagen så räckte det att lämna tillståndsansökan den 31 december, eftersom dess enda krav är att de skulle ha tillstånd från den 1 januari 2005. Om länsstyrelserna inte skulle hinna handlägga ansökningarna såg verksamhetsutövarna inte som sina problem.

Enligt Statskontoret har länsstyrelserna tolkat lagen på motsvarande sätt, och dessutom dragit slutsatsen att de själva saknade rätt att begära in ansökningarna till en viss tidpunkt. Efter hand började dock länsstyrelserna att ange datum, och tog dessutom direktkontakt med verksamhetsutövarna och begärde in ansökningarna.

Andra skäl till att det har dröjt innan länsstyrelserna har kunnat besluta om tillstånd är enligt Statskontoret att de var ganska dåligt förberedda på att handlägga ansökningarna, och att handläggningen är mer komplicerad än de hade väntat sig.

Naturvårdsverket har genomfört omfattande informationsinsatser mot länsstyrelserna, som dock kanske ändå inte varit tillräckliga enligt Statskontorets rapport. Länsstyrelserna har efterlyst mer handfast utbildning om hur ansökningarna skall utformas och bedömas. Dessutom gjordes informationsinsatserna relativt sent. De verksamhetsutövare som försökte ansöka tidigt fick ingen konkret hjälp från länsstyrelserna, eftersom handläggarna själva inte visste

så mycket vid det laget. Det fanns dock heller inte så mycket mer information att ge förrän man fått Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd, vilka publicerades den 20 juli, dvs. under semesterperioden. Formellt utsågs inte heller länsstyrelserna till tillståndsmyndigheter förrän den 1 augusti, när förordningen om utsläpp av koldioxid trädde i kraft. Enligt Statskontoret var det härmed i praktiken omöjligt att samla länsstyrelserna till informationsmöten förrän en bit in i augusti. Det hölls dock i och för sig ett informationsmöte med länsstyrelserna före sommaren.

En annan orsak till att ansökningarna kom in sent är enligt Statskontoret att det i många fall var svårt att ansöka. Alla verksamhetsutövare som Statskontoret har intervjuat har framfört mer eller mindre skarp kritik mot alltför omfattande och snåriga riktlinjer och krångliga blanketter. Detta gäller särskilt verksamhetsutövare vars koldioxidutsläpp är relativt små och inte direkt kopplade till kärnverksamheten. Enligt Statskontoret hade det dock varit svårt att undvika att föreskrifterna om tillstånd skulle upplevas som snåriga och krångliga, eftersom de dels bygger på EU:s omfattande riktlinjer, dels togs fram på kort tid.

Statskontorets samlade bedömning är att förfarandet för tillståndsansökningar inte har varit friktionsfritt, men att merparten av problemen är nära kopplade till aktörernas ovana vid systemet och den starka tidspressen.

I rapporten diskuterar Statskontoret också om det hade gått bättre om länsstyrelsernas uppgift hade lagts på någon annan myndighet. Därvid konstaterar Statskontoret till att börja med att det av tidsskäl helt klart inte hade varit möjligt att bilda en särskild tillståndsmyndighet för uppgiften.

Vidare menar Statskontoret att det teoretiskt sett hade varit möjligt att låta Naturvårdsverket besluta om tillstånden. En sådan lösning hade bl.a. haft fördelen att färre informationsinsatser hade behövt genomföras om uppgiften som sådan och om riktlinjerna för arbetet. För verksamhetsutövarna hade det också varit en viss fördel att kunna ansöka om tillstånd och tilldelning hos samma myndighet. En annan fördel hade varit att Energimyndigheten hade sluppit fördela pengar till länsstyrelserna. Dessutom skulle det bara ha varit en myndighet som lämnade uppgifter om tillstånd till registret ("Svenskt UtsläppsrättsSystem", SUS), vilket enligt Statskontoret hade underlättat arbetet för Energimyndigheten.

I praktiken hade det dock enligt Statskontoret inte varit möjligt att låta Naturvårdsverket besluta om tillstånden, eftersom verket

knappast hade kunnat mobilisera tillräckliga resurser för att handlägga alla tillståndsansökningar, parallellt med ansökningarna om tilldelning och verkets övriga uppgifter inom ramen för systemet. Naturvårdsverket saknar dessutom länsstyrelsernas kunskap om de enskilda anläggningarna och deras nära kontakter med verksamhetsutövarna. De verksamhetsutövare som Statskontoret har intervjuat har ofta lyft fram det som en stor fördel med att länsstyrelsen har hand om tillstånden.

Beträffande organisationen av tillståndsförfarandet är Statskontorets slutsats – av såväl principiella som praktiska skäl – att det var rätt att länsstyrelserna gavs uppgiften att hantera tillståndsansökningarna. Statskontoret anser att denna ordning bör gälla även framgent. Enligt Statskontoret bör man kunna förutsätta att länsstyrelsernas problem – för lite och för sen information, svårigheter att tolka riktlinjerna och bristerna i SUS – är barnsjukdomar i systemet som ganska enkelt kan rättas till.

#### *Statskontorets iakttagelser beträffande tilldelningsprocessen*

Verksamhetsutövarna får ansöka om utsläppsrätter för sina anläggningar. Enligt förordningen om utsläpp av koldioxid är det Naturvårdsverket som prövar ansökningarna och fattar beslut om tilldelning.

I praktiken kom dock Naturvårdsverket och Energimyndigheten överens om att samarbeta i beredningen av tilldelningsansökningarna. Energimyndigheten tog således självmant på sig ytterligare en uppgift, utöver de man redan tilldelats i arbetet med handelssystemet.<sup>4</sup> Skälet var att handel med utsläppsrätter bedömdes vara en viktig del av energipolitiken och för myndighetens arbete, samt att myndigheten ingick i Rådet för tilldelning av utsläppsrätter (se nedan).

Innan Naturvårdsverket fattar beslut skall, enligt förordningen, ett särskilt råd granska och bereda ärendena och lämna förslag till tilldelning. Om Naturvårdsverkets beslut avviker från rådets rekommendation skall det meddelas till regeringen, med en särskild motivation. Rådet för tilldelning av utsläppsrätter bildades formellt den 26 juli 2004, när en ändring av Naturvårdsverkets instruktion

---

<sup>4</sup> Att tillsammans med Naturvårdsverket informera verksamhetsutövarna och allmänheten, fördela bidrag till länsstyrelserna för deras arbete med tillstånden samt bygga upp och driva registret för handel med utsläppsrätter (SUS).

trädde i kraft.<sup>5</sup> Enligt instruktionen består rådet av en representant plus en suppleant var från Energimyndigheten, Naturvårdsverket och Nutek, vilka utses av regeringen.

Arbetet med tilldelningen av utsläppsrätter tycks enligt Statskontoret ha klarats av på utsatt tid och utan några påtagliga problem. Arbetsformerna, rutinerna och organisationen har fungerat trots att uppgiften har varit omfattande och tidsschemat pressat.

En viktig förklaring till att myndigheterna klarade sin uppgift så bra är enligt Statskontoret att de prioriterade uppgiften, var väl förberedda och snabbt skapade en effektiv organisation för arbetet. Förberedelserna började ett bra tag innan förordningen om utsläpp av koldioxid började gälla, då myndigheterna formellt fick sina uppgifter. Tack vare det kunde arbetet påbörjas direkt när förordningen trädde i kraft.

Både Naturvårdsverket och Energimyndigheten organiserade uppgiften som projekt, tydligt skilda från linjeorganisationerna. Organisationen med särskilda projekt gjorde det möjligt att arbeta flexibelt och att fatta snabba beslut. Projektgrupperna, som blev starkt sammansvetsade och fokuserade på uppgiften, var också tämligen stora. Naturvårdsverket särskilda projektgrupp hade en kärna på sju personer, men var som mest dubbelt så stor. Medlemmarna i projektgruppen rekryterades i första hand från andra verksamheter inom Naturvårdsverket, och ett par personer projektanställdes tillfälligt. Uppgiften prioriterades av verket, vilket krävde att vissa andra uppgifter lades åt sidan. Energimyndighetens projektgrupp hade en kärna på sex personer, varav fem nyanställdes. Till gruppen knöts också en IT-specialist och en informatör på heltid, samt tillfälligt ett antal ytterligare personer. Som mest bestod Energimyndighetens projektgrupp av tolv personer.

En annan viktig förklaring till att arbetet gick så bra är, enligt Statskontoret, samarbetet mellan Naturvårdsverket och Energimyndigheten kring beredningen av besluten. Att Energimyndigheten frivilligt tog på sig att bereda en stor del av ansökningarna avlastade Naturvårdsverket och skyndade på arbetet. Enligt båda myndigheterna har samarbetet fungerat mycket bra på alla nivåer. Enligt Statskontoret kunde man kanske ha förväntat sig att de olika kulturerna i myndigheterna skulle ha påverkat samarbetet och avspeglats i deras förslag till beslut, men något sådant har inte märkts. En trolig förklaring är enligt Statskontoret att regelverket har satt

---

<sup>5</sup> Förordning (2001:1096) med instruktion för Naturvårdsverket, 32 §.

så tydliga ramar. Tidspressen kan också ha spelat in – det fanns helt enkelt inte tid att ge uttryck för eventuella ”särintressen”.

Enligt Statskontoret kan man också i efterhand konstatera att det var ”tur” att Energimyndigheten självmant åtog sig att mycket aktivt delta i beredningen av ansökningarna. Enligt Statskontoret är det osäkert om det hade gått att pressa Naturvårdsverkets projektorganisation hårdare och om verket hade kunnat hantera en ännu större projektgrupp.

Det enda påtagliga gnisslet i samarbetet mellan Naturvårdsverket och Energimyndigheten har enligt Statskontoret gällt det elektroniska ansökningsförfarandet. Energimyndigheten hade gärna sett att ansökningar om såväl tillstånd som tilldelning i första hand hade gjorts via SUS. Det hade garanterat att uppgifterna registrerades i tid. Men myndigheten hade svårt att få gehör för den uppfattningen, och menar enligt Statskontorets rapport att Naturvårdsverket var tveksamt till elektroniska ansökningar. Naturvårdsverket hade enligt Statskontoret två skäl för detta. För det första ville man inte tvinga alla länsstyrelser att använda systemet om de inte själva ville. För det andra ansåg verket, mot bakgrund av tidigare erfarenheter, att det var för ont om tid för att bygga upp ett system för ansökningar som garanterat skulle fungera utan problem. Ett system som inte fungerade skulle vara värre än inget alls. Resultatet blev att 70 procent av ansökningarna gjordes på papper, och att uppgifterna måste föras in manuellt vilket krävt en hel del extra arbete.

För verksamhetsutövarna har dock inte ansökningsförfarandet inneburit några betydande problem enligt Statskontoret. Bristerna i SUS beror enligt Statskontoret sannolikt till största delen på att systemet aldrig hann testas ordentligt på förhand, och bör kunna rättas till snabbt – om det inte redan har skett.

Beslutsprocessen för tilldelning av utsläppsrätter är speciell, både formellt och praktiskt. När Naturvårdsverket fattar sitt beslut så behöver det inte följa rekommendationen från Rådet för tilldelning av utsläppsrätter. Men verket har valt att följa rådets beslut, också när det avviker från Naturvårdsverkets uppfattning i rådet. I praktiken har rådet därmed fått en helt avgörande roll för besluten om tilldelning. Myndigheterna har dock varit påfallande eniga. Således var ledamöterna oeniga i endast ca 20 av de drygt 700 tilldelningsansökningar som rådet har bedömt.

Naturvårdsverkets föreskrifter för tilldelningen togs fram på mycket kort tid, men fungerade enligt Statskontoret ändå bra för

att bereda besluten. Några verksamhetsutövare har överklagat besluten om tilldelning, men deras invändningar tar sikte på lagstiftningen snarare än på myndigheternas handläggning. På det hela taget har regelverket enligt Statskontoret varit så entydigt att det inte har funnits något större utrymme för olika tolkningar.

Även om Rådet för tilldelning av utsläppsrätter innebär att beslutsprocessen tar lite längre tid, eftersom underlag till besluten måste tas fram och skickas ut i tid före sammanträdena, så verkar alla inblandade vara positiva till rådet. I Statskontorets intervjuer har framkommit att såväl myndigheterna som verksamhetsutövarna anser att det i princip har varit en fördel att lagen betraktats från olika utgångspunkter och att olika intressen kan beaktas. Därtill pekar Statskontoret på att rådets sammanträden inte har varit renodlade beslutsmöten, utan det har funnits utrymme för öppna och principiella diskussioner om olika aspekter av systemet för handel med utsläppsrätter, där alla tre myndigheterna har deltagit. Enligt Statskontoret kan det ha förbättrat förutsättningarna för att utveckla systemet och för det framtida arbetet.

Enligt Statskontoret har den okonventionella beslutsorganisationen med Rådet för tilldelning av utsläppsrätter sammantaget fungerat bra. Visserligen har den ökat på tidspressen ytterligare, men får ändå positiva omdömen. Enligt Statskontoret kan Nuteks roll i rådet möjligen ifrågasättas, med hänsyn till hur verket valt att agera.<sup>6</sup> Verkets närvaro har dock enligt Statskontoret ändå haft en positiv betydelse med det nuvarande regelverket, eftersom den bl.a. inneburit att synpunkter med sikte på företagets konkurrenskraft kunnat tillföras diskussionen. Rådet har alltid kunnat fatta ett majoritetsbeslut, och ingen har ifrågasatt det.

---

<sup>6</sup> Till skillnad från de båda andra myndigheterna har Nutek inte deltagit i den praktiska beredningen av ärendena, utan bara tagit del av underlaget som skickats ut till sammanträdena. Verket har inte haft några särskilda resurser för att analysera förslagen eller tolka lagstiftningen. Utgångspunkten för Nuteks ställningstaganden i Rådet för tilldelning av utsläppsrätter har varit företagets konkurrenskraft. I de fall som Energimyndigheten och Naturvårdsverket har varit oeniga, och Nutek har haft utslagsröst, har verket konsekvent röstat på det förslag som gett störst antal utsläppsrätter. Vilket därmed har blivit Naturvårdsverkets beslut. Enligt Statskontoret skulle man i princip kunna hävda att Nuteks deltagande i rådet lika gärna kunde ersättas med en enkel beslutsregel om att alltid välja det största antalet utsläppsrätter vid oenighet.



### 7.1.2 Delegationens överväganden

Statskontorets uppföljning tyder på att rutinerna, arbetsformerna och myndighetsorganisationen för tillstånds- och tilldelningsprocesserna på det hela taget har fungerat väl med hänsyn till de förutsättningar som har funnits. Arbetet med tilldelningen av utsläppsrätter tycks i stort sett ha gått smärtfritt, medan tillståndsprocessen möjligen har varit, och är, något mer problematisk.

Statskontorets rapport visar att i stort sett alla problem och svårigheter som har kommit fram i uppföljningen åtminstone delvis beror på den extrema tidspress som har präglat arbetet. Delegationen anser därför – i likhet med Statskontoret – att det är viktigt att på alla sätt försöka organisera arbetet inför framtiden så att de berörda myndigheterna och verksamhetsutövarna får rimligare förutsättningar än hittills att förbereda sig för de kommande uppgifterna. Det gäller inte minst arbetet med att skapa ett tydligt regelverk och effektiva rutiner för att hantera ansökningar om tillstånd och tilldelning. Trots att det nuvarande systemet knappt har införts så är det hög tid att börja planera för det som följer.

Som grund för att utveckla arbetet inför kommande perioder är det givetvis viktigt att lära av vad som hittills förevarit. Mot denna bakgrund pekar Statskontoret i sin rapport på vikten av att systematiskt samla in erfarenheter från arbetet med systemet för handel med utsläppsrätter. Delegationen delar denna uppfattning. Erfarenhetsinsamlandet kan t.ex. handla om att närmare analysera de problem och indikatorer på problem som Statskontoret pekar på i rapporten, att samla in myndigheternas och verksamhetsutövarnas synpunkter på regelverket och att analysera förvaltningsdomstolarnas beslut i de tilldelningsärenden som har överklagats. I sammanhanget bör även påpekas att både Naturvårdsverket och Energimyndigheten kommer att utvärdera sitt eget arbete inom systemet, vilket också bör resultera i värdefulla idéer om hur såväl arbetsformerna och rutinerna som regelverket kan förbättras.<sup>7</sup>

Som framgått är Statskontorets slutsats att den myndighetsorganisation som har utnyttjats hittills i stort sett har klarat uppgiften så effektivt och bra som förutsättningarna har medgett. Med hänsyn till att arbetet i stort har fungerat väl lär det enligt Statskontoret heller knappast gå sämre i framtiden, förutsatt att inte regel-

---

<sup>7</sup> Regeringen har givit Energimyndigheten och Naturvårdsverket i uppdrag att gemensamt, och efter samråd med Nutek och länsstyrelserna, senast den 31 mars 2005 skriftligt redovisa sina erfarenheter från genomförandet av handelsdirektivet.

verket eller andra förutsättningar förändras radikalt. Mot bakgrund av Statskontorets iakttagelser anser delegationen som huvudalternativ att nuvarande myndighetsorganisation för tillstånds- och tilldelningsprocesserna bör gälla även framöver. Mot bakgrund av den uppföljning som gjorts har delegationen således omprövat det i sitt första delbetänkande<sup>8</sup> gjorda ställningstagandet att en särskild myndighet borde bildas för flera av de myndighetsuppgifter som ingår i systemet för handel med utsläppsrätter. En viss reservation bör dock göras för det fall att, som Statskontoret säger, ”regelverket eller andra förutsättningar förändras radikalt”. Därtill pågår ännu tilldelnings- och tillståndsprocessen och kan därför inte slutgiltigt utvärderas. Om förutsättningarna väsentligt förändras inför kommande perioder kan det finnas skäl att på nytt pröva frågan om organisationen.

Den uppföljning delegationen har initierat har handlat om rutinerna, arbetsformerna och myndighetsorganisationen för systemet för handel med utsläppsrätter, och inte om regelverket för systemet. Enligt Statskontoret har regelverket emellertid fungerat minst lika bra som man kunde förvänta sig med tanke på att det forcerades fram.

Statskontoret pekar dock i sin rapport på ett behov av vidareutveckling av regelverket, som delegationen avslutningsvis vill lyfta fram, nämligen avseende *små anläggningar*. För förbränningsanläggningar inom energisektorn gäller en nedre effektgräns (20 MW) för att omfattas av handelssystemet. I vissa fall har dock anläggningar som ligger över denna gräns mycket små koldioxidutsläpp (sommiga har endast tilldelats några enstaka utsläppsrätter), men verksamhetsutövarna måste ändå ansöka om tillstånd och tilldelning på i princip samma sätt som för anläggningar med stora utsläpp.

För verksamhetsutövare med stora utsläpp väger den administrativa bördan lätt i förhållande till värdet av utsläppsrätterna. Men de som bara har rätt till enstaka utsläppsrätter måste lägga ned avsevärd tid till nästan ingen nytta. För dem hade det blivit avsevärt billigare att köpa utsläppsrätter för några hundra kronor än att lägga ned kanske dagar av arbete för att få dem ”gratis”. Att söka tillstånd har varit minst lika tidskrävande, men nödvändigt för att över huvud taget få fortsätta med verksamheten.

---

<sup>8</sup> *Handla för bättre klimat* (SOU 2003:60).

I likhet med Statskontoret ifrågasätter delegationen nyttan med att anläggningar med mycket små utsläpp skall tvingas delta i systemet. Det är ekonomiskt orimligt och har ingen effekt på utsläppen. De aktuella anläggningarna är olika typer av reservanläggningar och används bara när någon reguljär anläggning går sönder eller den vanliga elförsörjningen inte fungerar. Ett exempel är de stora sjukhusens anläggningar för reservkraft. Vid elavbrott måste de startas på några sekunder för att inte riskera patienternas liv. I det läget lär det vara helt betydelselöst om de tilldelade utsläppsrätterna räcker eller vad det kommer att kosta att köpa dem som fattas. För en reservanläggning spelar den rörliga kostnaden normalt ingen som helst roll vid beslutet om att starta den eller inte.

Mot denna bakgrund föreslår Statskontoret i sin rapport att den installerade effekten som kriterium för att en anläggning skall ingå i systemet borde kompletteras med en nedre gräns för energiproduktionen under ett normalt år. Med en sådan energigräns skulle ett stort antal anläggningar kunna tas ur systemet, eller få delta frivilligt. Det skulle sannolikt inte få några negativa effekter, men både verksamhetsutövarnas och myndigheternas kostnader skulle minska. Det är samtidigt av vikt att reglerna utformas så att anläggningar som hittills bara varit i drift i liten utsträckning inte kommer att köras i ökad utsträckning p.g.a. ökad lönsamhet i jämförelse med anläggningar som ingår i handelssystemet. Delegationen anser, med detta i beaktande, att regeringen bör pröva försättningsarna för att ändra handelsdirektivet på den här punkten.

## 7.2 Kommande lagstiftningsbehov

### 7.2.1 Inledning

Syftet med avsnitt 7.2 är att kartlägga frågor av rättslig art som behöver behandlas framöver, i första hand inför åtagandeperioden 2008–2012 eller därefter. Utgångspunkten är det lagförslag som presenterades i prop. 2004/05:18 och som benämns lag om handel med utsläppsrätter, vilken trädde i kraft den 1 januari 2005.

För det fortsatta regelarbetet utgör i första hand handelsdirektivet, länkdirektivet och registerförordningen den rättsliga ramen. Som framgår i det följande finns där ett antal olika tidpunkter angivna. Det är därvid av stor betydelse vad som anges i *artikel 9* om tidpunkten för när den nationella fördelningsplanen skall vara

offentliggjord och anmäld till kommissionen och i *artikel 11* om när besluten om tilldelning som gäller för den enskilde verksamhetsutövaren skall vara meddelade. Således gäller för åtagandeperioden 2008-2012 att den nationella fördelningsplanen skall vara överlämnad till kommissionen senast den 30 juni 2006 och de nationella tilldelningsbesluten meddelade senast den 31 december samma år.

Utöver den nämnda rättsliga ramen är tillämpningen av lagstiftningen naturligtvis av största betydelse för behovet av eventuella ändringar.

I handelsdirektivet finns bestämmelser som bör behandlas i det fortsatta beredningsarbetet med direktivet och som inte finns genomförda i lagen om handel med utsläppsrätter.

*Artikel 10* föreskriver att minst 90 procent av utsläppsrätterna skall fördelas gratis från den 1 januari 2008. I detta betänkande lämnas en redogörelse för hur ett eventuellt förfarande med annan tilldelning av övriga utsläppsrätter än gratis tilldelning skulle kunna se ut (se kapitel 5). En lagreglering bör finnas på plats i god tid innan beslut om den nationella fördelningsplanen meddelas för perioden 2008-2012.

*Artikel 13.3* föreskriver att s.k. banking skall användas efter det att åtagandeperioden 2008-2012 gått till ända.

För de ovan redovisade artiklarna har medlemsstaterna inte något val. Bestämmelserna i artiklarna måste genomföras i nationell rätt inför åtagandeperioden 2008-2012 eller därefter.

Det finns därutöver ett antal andra artiklar i handelsdirektivet som ger utrymme för ändringar i handelssystemet eller som kan leda till sådana ändringar. Redan under innevarande år – senast den 30 september 2005 – skall kommissionen enligt *artikel 21* offentliggöra en rapport om tillämpningen av handelsdirektivet. Till grund för rapporten skall ligga medlemsstaternas rapportering om tillämpningen av direktivet. Enligt *artikel 22* har till kommissionen delegerats att för perioden 2008-2012, i enlighet med förfarandet i *artikel 23.2* om en biträdande kommitté, ändra bilaga III till handelsdirektivet om kriterier för den nationella fördelningsplanen. Kommissionen har dock inte rätt att ändra punkterna 1, 3 eller 7 i bilagan. I *artikel 24* finns bestämmelser om vilka villkor som gäller för att unilateralt införa ytterligare verksamheter och gaser i handelssystemet från år 2008. *Artikel 27* möjliggör opt-out under vissa förutsättningar (se 2 kap. 2 § lagen om handel med utsläppsrätter). Som anges i det följande har kommissionen enligt *artikel 30.2* i

uppgift att senast den 30 juni 2006 överlämna en rapport till Europaparlamentet och rådet om tillämpningen av direktivet. I *artikel 30.3* finns bestämmelser om hur de projektbaserade mekanismerna bör kopplas till handelssystemet.

I avsnitten 7.2.2 till 7.2.10 behandlas mer i detalj de frågor av rättslig art som enligt delegationen behöver behandlas framöver, främst inför åtagandeperioden 2008–2012 eller därefter.

### **7.2.2 Den nationella fördelningsplanen och tilldelning av utsläppsrätter (artiklarna 9 och 11)**

I lagen om handel med utsläppsrätter föreskrivs att regeringen inför varje handelsperiod skall upprätta en nationell fördelningsplan över det sammanlagda antal utsläppsrätter som regeringen avser att fördela för perioden. Fördelningsplanen skall även innehålla uppgifter om hur regeringen bedömer att utsläppsrätterna skall fördelas. Till skillnad mot vad som gällde inför fördelningen för perioden 2005–2007 kommer det inför nästa åtagandeperiod att finnas en uppgiftsskyldighet enligt lagen om handel med utsläppsrätter för den som omfattas av handelssystemet.

Inför perioden 2005–2007 redovisade regeringen i en riktlinjeproposition vilka principer som borde läggas till grund för fördelningen av utsläppsrätter i den nationella fördelningsplanen (prop. 2003/04:31, bet.2003/04:MJU11, rskr. 2003/04:150). Riksdagen har beträffande dessa principer instämt i vad regeringen anför. Planen anger, i enlighet med artikel 9 i handelsdirektivet, det antal utsläppsrätter som Sverige avser att fördela under perioden 2005–2007 och vilka principer som skall ligga till grund för fördelningen. I planen görs en preliminär fördelning till de anläggningar som vid den tidpunkten bedömdes omfattas av systemet.

I 3 kap. 3 § lagen (2004:656) om utsläpp av koldioxid föreskrivs att regeringen skall meddela föreskrifter om tilldelning av utsläppsrätter grundade på den nationella fördelningsplan som avses i artikel 9 i handelsdirektivet. I förarbetena till lagen om utsläpp av koldioxid anges att föreskrifterna om tilldelningen skall vara i enlighet med den nationella fördelningsplanen efter det att kommissionens granskning avslutats. Regeringen får enligt förarbetena utöver principerna för fördelningen även meddela föreskrifter om det högsta antalet utsläppsrätter som får tilldelas av tillsynsmyndigheten.

I 18–32 §§ förordningen (2004:657) om utsläpp av koldioxid finns bestämmelser om tilldelning för perioden 2005–2007.

Bestämmelserna om tilldelning av utsläppsrätter för perioden 2005–2007 har som framgått ovan utformats i tre steg där det första steget var riksdagens ställningstagande till de principer som regeringen föreslog i sin riktlinjeproposition. Den nationella fördelningsplanen skall därefter hållas inom dessa riktlinjer. Efter det att kommissionen godtagit planen har regeringen beslutat om de regler som skall gälla för tilldelningen av utsläppsrätter. Dessa regler skall i sin tur inte avvika från de regler som legat till grund för den nationella fördelningsplanen.

När det gäller frågor om den nationella fördelningsplanen och tilldelning av utsläppsrätter regleras de fr.o.m. den 1 januari 2005 i lagen om handel med utsläppsrätter. I 3 kap 1 § föreskrivs att regeringen skall i enlighet med de principer som riksdagen fastställer inför varje handelsperiod upprätta en nationell fördelningsplan över det sammanlagda antalet utsläppsrätter som regeringen avser att fördela för perioden. Fördelningsplanen skall även innehålla uppgifter om hur regeringen bedömer att utsläppsrätterna skall fördelas.

Eftersom riksdagen valt att även fortsättningsvis avstå från att lagreglera de bestämmelser som skall ligga till grund för tilldelningen av utsläppsrätter bör – inför åtagandeperioden 2008–2012 – vissa frågor vad gäller tilldelningen belysas närmare. Förhållandet mellan riktlinjerna för tilldelningen bör jämföras med vad som föreskrivs i den nationella fördelningsplanen. Det bör övervägas om det är lämpligt att regeringen till riksdagen på det sätt som skedde inför fördelningsplanen för perioden 2005–2007 endast redovisar bedömningar av vilka principer som skall ligga till grund för den nationella fördelningsplanen.<sup>9</sup> Det är av vikt att det på ett enkelt sätt går att utläsa om riksdagens riktlinjer går att återfinna i den nationella fördelningsplanen. Vidare bör innehållet i förordningen om handel med utsläppsrätter (tidigare förordningen om utsläpp av koldioxid) jämföras med fördelningsplanen.

---

<sup>9</sup> I Sveriges nationella fördelningsplan 2004-04-22 (s. 2) anges att riksdagen i beslut den 10 mars 2004 lämnat regeringen ett bemyndigande att utarbeta, och till kommissionen överlämna en plan som baseras på de principer och överväganden som regeringen presenterat i sin riktlinjeproposition.

### 7.2.3 Möjlighet till auktion o.d. (artikel 10)

I kapitel 5 i betänkandet finns en redogörelse för ett system för tilldelning av utsläppsrätter på annat sätt än med gratis tilldelning. Åtminstone i det fall det handlar om auktionering bör förfarandet i sina grundläggande drag lagregleras.

### 7.2.4 Banking (artikel 13.3)

Så kallad banking innebär att medlemsstaten i den nya perioden ersätter utsläppsrätter som inte längre är giltiga – och som heller inte överlämnats och annullerats senast den 30 april under något av den tidigare periodens år – med nya rätter som då blir giltiga under den nya perioden. Av artikel 13 i handelsdirektivet framgår att en medlemsstats handlingsutrymme i detta avseende ser olika ut i övergången mellan försöksperioden 2005–2007 och Kyotoprotokollets första åtagandeperiod respektive mellan Kyotoprotokollets första (2008–2012) och andra åtagandeperiod (2013 och framåt), på följande vis:

- Av artikel 13.2 framgår att en medlemsstat *får* använda banking mellan perioden 2005–2007 och Kyotoprotokollets första åtagandeperiod (2008–2012).
- Av artikel 13.3 framgår att banking *skall* användas mellan Kyotoprotokollets åtagandeperioder.

Banking mellan första och andra åtagandeperioden är således obligatorisk enligt handelsdirektivet.

### 7.2.5 Ändrade kriterier för den nationella fördelningsplanen (artikel 22)

Enligt artikel 22 har till kommissionen delegerats att för perioden 2008–2012, i enlighet med förfarandet i artikel 23.2 om en biträdande kommitté, ändra bilaga III till handelsdirektivet om kriterier för den nationella fördelningsplanen. Kommissionen har dock inte rätt att ändra punkterna 1, 3 eller 7 i bilagan.

Huruvida kommissionen kommer att ändra kriterierna är f.n. inte känt för delegationen. En ändring måste emellertid göras i god

tid före det att fördelningsplanerna skall upprättas av de enskilda medlemsstaterna.

#### **7.2.6 Unilateralt införande av ytterligare gaser och verksamheter (artikel 24)**

En redogörelse för hur artikeln förhåller sig till införande av transportsektorn i handelssystemet har lämnats i betänkandets kapitel 3.

#### **7.2.7 Opt-out (artikel 27)**

Enligt 2 kap. 2 § tredje stycket lagen om handel med utsläppsrätter ges regeringen möjlighet att ge dispens från deltagande i handelssystemet. Dispens kräver medgivande av kommissionen.

Enligt artikel 27.1 i handelsdirektivet föreskrivs att medlemsstaterna får till kommissionen ansöka om att anläggningar tillfälligt skall undantas från handelssystemet t.o.m. den 31 december 2007. I ansökningarna skall varje sådan anläggning anges och ansökningarna skall offentliggöras. Vidare föreskrivs i artikel 27.2 att kommissionen kan medge tillfälligt undantag från att ingå i handelssystemet under vissa förutsättningar. Dessa förutsättningar är *att* anläggningarna till följd av nationell politik kommer att begränsa sina utsläpp lika mycket som om de vore underkastade bestämmelserna i handelsdirektivet, *att* anläggningarna kommer att vara underkastade krav på övervakning, rapportering och kontroll vilka motsvarar de krav som föreskrivs i artiklarna 14 och 15, och *att* anläggningarna kommer att vara underkastade påföljder som åtminstone motsvarar de påföljder som avses i artikel 16.1 och 16.4 om de nationella kraven inte uppfylls.

I prop. 2004/05:18 anges att det för det företag som tillfälligt undantas skall ändå samma eller motsvarande krav ställas som gäller för verksamheter under tillståndsplikt. I vart fall vad gäller kraven om att anläggningarna skall vara underkastade påföljder som åtminstone motsvarar de som föreskrivs i artikel 16.1 och 16.4 torde det vara nödvändigt att frågan regleras i lag. Någon sådan lagstiftning finns ännu inte vilket innebär att dispensmöjligheten i praktiken kommer att sakna betydelse så länge i vart fall bestämmelser om sanktioner saknas för de företag som avser att ansöka om dispens.



### 7.2.8 Översyn och vidare utveckling (artikel 30)

I artikel 30.1 anges att kommissionen senast den 31 december 2004 får överlämna ett förslag till Europaparlamentet och rådet om att ändra bilaga I till handelsdirektivet, så att den innefattar andra verksamheter och utsläpp av de andra växthusgaser som anges i bilaga II till direktivet. Sådana förslag till ändringar har inte lämnats av kommissionen.

Kommissionen skall vidare upprätta och senast den 30 juni 2006 överlämna en rapport om tillämpningen av handelsdirektivet med nödvändiga förslag till parlamentet och rådet. Rapporten skall därvid beakta följande frågor:

- Ytterligare bearbetning av bilagorna I och II till handelsdirektivet bl.a. vad gäller att frågan om direktivet skall omfatta andra delsektorer såsom kemiindustri, aluminiumindustri och transportsektorn.
- Kopplingen mellan handelssystemet och den internationella handeln med utsläppsrätter.
- Ytterligare harmonisering av fördelningsmetoden (inbegripet auktionering efter år 2012) och kriterierna för de nationella fördelningsplanerna.
- Utnyttjandet av tillgodohavanden från de projektbaserade mekanismerna.
- Sambandet mellan handelssystemet och annan politik och andra åtgärder i samma syfte på såväl nationell nivå som gemenskapsnivå och då inbegripet skattepolitik.
- Lämpligheten av att införa ett gemensamt register för hela gemenskapen.
- Nivån för påföljderna för underlåtenheten att överlämna tillräckligt många utsläppsrätter.
- Hur marknaden för handeln med utsläppsrätter fungerat och särskilt ange eventuella störningar av handeln.
- Hur handelssystemet skall anpassas till en utvidgad europeisk union.
- Om det är praktiskt genomförbart att utveckla riktmärken för hela gemenskapen vilka skall ligga till grund för fördelningen av utsläppsrätter med beaktande av bästa möjliga teknik och kostnadsanalys.

Uppräkningen av de punkter som kommissionen skall redovisa visar att det är ett brett spektrum av frågor. Några frågor är sådana

att de ganska enkelt kan föras in i handelssystemet medan andra frågor kräver en harmonisering som kan komma att kräva åtskilligt arbete. Det är svårt att bestämt uttala sig om vilka av dessa frågor som kan komma att innebära ändringar i handelsdirektivet redan under åtagandeperioden 2008–2012. Det är därvid av betydelse att notera att flertalet av förslagen skall lämnas av kommissionen senast den 30 juni 2006, dvs. vid samma tidpunkt som den nationella fördelningsplanen för åtagandeperioden 2008–2012 senast skall överlämnas till kommissionen.

### 7.2.9 Länkdirektivet (artikel 30.3)

Europaparlamentet och rådets direktiv om ändring av direktiv 2003/87/EG om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen, i överensstämmelse med Kyoto-protokollets projektbaserade mekanismer (2004/101/EG) trädde i kraft den 13 november 2004. Det s.k. länkdirektivet möjliggör för verksamhetsutövare inom handelssystemet att tillgodogöra sig utsläppsminskningar som sker genom de två projektbaserade mekanismerna – mekanismen för ren utveckling (*Clean Development Mechanism*, CDM) och gemensamt genomförande (*Joint Implementation*, JI). Certifierade utsläppsminskningar från CDM-projekt kommer att kunna användas från och med perioden 2005–2007 medan utsläppsminskningensenheter från JI-projekt kommer att kunna användas från perioden 2008–2012.

Arbetet med att genomföra länkdirektivet i Sverige har påbörjats av Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet. Den svenska lagstiftningen skall vara på plats senast den 13 november 2005.

### 7.2.10 Registerförordningen

EG-kommissionen antog den 21 december 2004 en förordning (EG) 2216/2004 om ett standardiserat och skyddat registersystem i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG och Europaparlamentets och rådets beslut 280/2004/EG. Publiceringen av förordningen i Europeiska Unionens Tidning (EUT) skedde den 29 december 2004. Registerförordningen trädde i kraft den dag som den offentliggjordes i EUT och är bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater från den tidpunkten.

Bestämmelserna i lagen om handel med utsläppsrätter utgår från ett förslag till registerförordning. I lagen om handel med utsläppsrätter saknas bestämmelser om bl.a. pantsättning. Enligt vad som sägs i förarbetena till lagen om handel med utsläppsrätter<sup>10</sup> är ett skäl till avsaknaden av sådana bestämmelser den rätt till frivillig annullering av utsläppsrätter som försvårar möjligheterna att upprätthålla ett skydd för pantsättning på en gemensam marknad. Ett annat skäl är att banking inte kommer att tillåtas mellan försöksperioden och den första åtagandeperioden. Vidare anges i förarbetena att det föreligger en betydande osäkerhet vad som gäller i fråga om sakrättsligt skydd av utsläppsrätter.

Det finns mot bakgrund vad som nu anförts skäl att överväga ett bättre sakrättsligt skydd för utsläppsrätter särskilt med tanke på att det i förarbetena anges att utsläppsrätter är att anse som finansiella instrument.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Prop. 2004/05:18 s. 65-66.

<sup>11</sup> a.a. s. 38-40.

# Reservationer och särskilda yttranden

## **Reservation**

*av ledamoten Lennart Fremling (fp)*

Jag reserverar mig mot delegationens förslag i kapitel 5 angående de grundläggande principerna för framtida tilldelning av utsläppsrätter.

För mig är det uppenbart att ett system med utsläppsrätter skulle fungera som ett bättre och enklare miljöpolitiskt styrmedel om utsläppsrätterna auktionerades ut. Varje system med gratis tilldelning kommer att kräva mer omfattande myndighetsarbete och riskerar att leda till mindre effektiva åtgärder för att minska miljöbelastningen.

Därför anser jag att regeringen borde verka för att EU:s handelsdirektiv ändras så att alla utsläppsrätter auktionerades ut redan för perioden 2008–2012.

## Reservation

av ledamoten Fredrik Lundberg (mp)

I proposition 2004/05:18 Handel med utsläppsrätter II skriver regeringen:

Regeringens bedömning: Inför den åtagandeperiod som gäller 2008–2012 skall medlemsstaterna senast i juni 2006 överlämna nationella fördelningsplaner till den Europeiska kommissionen. För detta arbete bör enligt regeringens mening en utgångspunkt vara att i så stor utsträckning som möjligt utnyttja möjligheter till auktionering. Enligt handelsdirektivet skall för perioden 2008–2012 minst 90 procent av utsläppsrätterna fördelas gratis. De praktiska möjligheterna att använda auktionering för en del av den totalt fördelade mängden utsläppsrätter skall analyseras. Regeringen anser vidare att fördelning av gratis utsläppsrätter så långt möjligt skall baseras på riktmärken.

På tre punkter innebär majoritetens förslag ett steg bakåt i förhållande till propositionen.

### 1. Auktion

Där regeringen sagt ja till mesta möjliga auktion (eller liknande, i motsats till gratis tilldelning) har delegationen i kapitel 5 i praktiken sagt nej, genom att kräva ett obligatoriskt användande av 10 procent auktion i hela EU, vilket är helt orealistiskt. Vad gäller riktmärken intar delegationen i kapitel 6 också en mycket avvaktande attityd, jämfört med regeringens position enligt ovan. Auktion har flera fördelar:

- Förorenaren betalar
- Mindre godtycke
- Mindre byråkrati
- Full dynamik

Genom att införa så mycket auktion som är tillåtet verkar Sverige också för mer auktion inom EU från år 2013.

### 2. Riktmärken

Jag vill ha ett klart ställningstagande inte bara för principen om riktmärken utan för att Sverige i nästa fördelningsplan ska använda riktmärken för el, värme, malmbaserad stål och för raffinaderier (det s k Solomonindexet). Givetvis måste en skalfaktor korrigera ner tilldelningen per producerad enhet, så att den totala tilldel-

ningen inte blir orimligt stor. Skälet för att välja riktmärken, eller ”bästa möjliga teknik”, är att även om riktmärkena är bristfälliga så är de förhållandevis stabila och ger därmed ett långsiktigt incitament. Historisk tilldelning kan, rent teoretiskt, vara stabil genom att man låter 1998–2001 års utsläpp ligga till grund för alla framtida fördelningsplaner. En eventuell regeringsutfästelse om att aldrig ändra någonting har emellertid låg trovärdighet. Om, å andra sidan, varje ny fördelningsplan innebär en revidering i förhållande till den tidigare så skapar man två oönskade incitament. En rationell kalkyl ger då vid handen att ett företag ska använda mest resurser åt politisk lobbying istället för att minska utsläppen. Det är också tveksamt om det över huvudtaget lönar sig att minska utsläppen i en sådan regim, eftersom det kan leda till minskad tilldelning nästa period. Även riktmärken kommer att behöva justeras mellan perioderna, men i måttlig omfattning. Vad som är bästa och sämsta anläggning förändras inte från en period till nästa. Därmed går det att räkna hem en investering som ska betala sig bortom nästa period.

### 3. Prioritering mellan sektorer

Vidare, i en central mening i kapitel 6 skriver delegationen:

För att undvika bedömningar av sektorsöverskridande fördelningskaraktär förordar delegationen att vinnare och förlorare som uppstår vid en sådan fördelningsgrund måste finnas inom den grupp av anläggningar som omfattas av riktmärket.

Även detta innebär ett steg bakåt i förhållande till fördelningsplanen och propositionen enligt ovan. I planen har man tydligt valt att gynna vissa branscher genom att ge dem ”full tilldelning”, nämligen de flesta medan andra fått betydligt färre rätter än sina historiska utsläpp och sina förväntade utsläpp. Kraft- och värmesektorn fick begränsad tilldelning därför att det är fullt möjligt att producera el och värme utan några koldioxidutsläpp alls. Däremot är det ekonomiskt omöjligt för den malmbaserade stålindustrin att – inom överskådlig framtid och i stor omfattning – ersätta kol med något mindre koldioxidavgivande bränsle. Planens prioritering kan i sina detaljer diskuteras, men själva principen att man måste prioritera är oundviklig. Vi lever inte i en nationalekonomisk lärobok. Politiker i en demokrati måste både ta hänsyn till och ofta stå emot så kallade särintressen. Om handeln med utsläppsrätter ska bli ett effektivt instrument för att minska utsläppen så måste ramen minska, och minska mest där det är lättast och där förutsättning-

arna för att minska mycket är bäst. Det är det, med en grov för-  
enkling, framför allt inom kraftindustrin. Det viktigaste Europa  
kan göra för att minska sina växthusgasutsläpp är att kraftigt  
minska användningen av kol, brunkol och torv i stora pannor,  
framförallt kraftverk. Om systemet inte åstadkommer detta så  
förfelar det sitt syfte. Synsättet att enbart priset, och inte tilldel-  
ningen, ska styra företagens agerande utgår från ett alltför teoret-  
iskt nationalekonomiskt perspektiv. Att Vattenfall fick ge upp sina  
planer på att bygga om oljekraftverket i Stenungsund till att gå i  
baslast kan till stor del förklaras med att de genom fördelnings-  
planen skulle blivit tvungna att köpa in rätter för varje ton utsläppt  
koldioxid. Det ser jag som ett mycket positivt resultat av just ”be-  
dömningar av sektorsöverskridande karaktär”.

Jag reserverar mig också mot idén i kap 4 att ta med aluminium-  
industrins utsläpp av perfluorkarboner i handeln med utsläpps-  
rätter. Detta ställningstagande förefaller mig synnerligen förhastat.  
Det handlar om ett enda företag, Kubal, med en extremt smutsig  
och ålderstigen produktionsmetod i merparten av fabriken. Den  
s.k. Söderbergprocessen är övergiven i större delen av världen och  
började redan under 1970-talet ersättas med den modernare  
”prebaked”metoden, vilket också skedde i en fjärdedel av fabriken i  
Sundsvall år 1987. Processerna skiljer sig åt i många avseenden när  
det gäller energiförbrukning och utsläpp av många föroreningar.  
Söderbergprocessen är i alla avseenden sämre. Ur växthusgas-  
synpunkt är PFC-utsläppen viktigast. Söderbergprocessen avger  
ca 15 gånger mer PFC per ton aluminium än den modernare tekni-  
ken. De tre industriella gaserna, som kom in i Kyotoprotokollet på  
USA:s önskemål, är illa lämpade för handel bland annat på grund av  
de i flera fall är extremt långlivade. Den viktigaste perfluor-  
karbonen är CF<sub>4</sub> som har en uppehållstid i atmosfären på 50 000 år.  
Denna egenskap speglas inte av GWP-faktorerna, som anger  
verkan i ett hundraårsperspektiv. Av både teknologiska och etiska  
skäl, dvs. hänsyn till ett par tusen kommande generationer, bör  
PFC hållas utanför handeln. I detta fall kan administrativa styr-  
medel vara effektivare och snabbare.

I enlighet med tidigare reservationer i delbetänkanden från  
Ingegerd Saarinen och/eller mig vill jag åter reservera mig mot att  
gratis tilldelning i utsläppshandeln motiverar sänkningar av kol-  
dioxidskatt och att miljöbalken försvagas mer än vad handelsdirek-  
tivet kräver.

## Särskilt yttrande

av ledamoten Lena Ek (c)

Det system som EU är på väg att införa med utsläppsrätter för växthusgaser är ett viktigt första steg att ge miljön ett tydligt pris. Det är beklagligt att transportsektorn, som står för 1/3 av koldioxidutsläppen, undantas från systemet. Även transportsektorns miljökostnader skall internaliseras och därmed omfattas av systemet med utsläppsrätter. Som systemet ser ut idag skapas varken maximal miljöeffekt eller rättvisa mellan olika branscher och sektorer i samhället. Systemet med flexibla mekanismer kommer att ingå i systemet. Sverige bör aktivt medverka till att utforma och delta i en försöksverksamhet med flexibla mekanismer.

De klimatförändringar som människan orsakar beror på förbränning av fossila bränslen – olja, kol och naturgas – i bilar, flygplan, värmekraftverk och industriprocesser. I Sverige står transportsektorn för ca 1/3 av utsläppen av växthusgaser och det är också inom denna sektor som utsläppen ökar – sedan 1970-talet har det skett en ökning av utsläppen från transporter med ca 50 procent. När man försöker komma tillrätta med klimatproblemet, är alltså trafiken en viktig del att arbeta med.

Det finns ingen anledning att sitta och vänta på att olika varianter av skräckscenarier kring klimatförändringarna slår in. De miljöeffekter som vi redan sett av de fossila bränslena är skäl nog att agera. EU har antagit ett mål om att minska de samlade utsläppen av växthusgaser inom unionen med 8 procent till år 2010 (jämfört med 1990 års nivå). Sveriges mål är att minska utsläppen med 4 procent till år 2010. Sveriges Riksdag har beslutat att Sveriges utsläpp ska halveras till år 2050. Samtidigt bedömer FN:s klimatpanel, IPCC, att de globala utsläppen måste minska med 60 procent inom några årtionden.

För att Sverige ska uppnå målet att halvera utsläpp av växthusgaser till år 2050 måste det fattas beslut om delmål, som pekar ut riktningen för näringslivet och medborgarna. Detta är oerhört viktigt för att investeringar ska komma till stånd och prioriteringar av forskningsresurser ska kunna göras. Just nu har den mesta argumentationen och prioriteringarna sin utgångspunkt i hur vi ska nå "4 procent-målet" till år 2010. Det gäller att vi också kan höja blicken och lägga upp en plan för efterföljande år, såväl inom Sverige som inom EU-samarbetet.



Ett sådant mål som Centerpartiet krävt i flera år nu, är en bortre parentes för nytillverkade fordon som enbart kan drivas på ett fossilt bränsle till år 2015. Genom att tydligt visa vår politiska vilja kan marknaden ställa in sig på detta redan nu. Kravet kan jämföras med de tuffa beslut som man fattade i Kalifornien på 1980-talet, när man insåg att något måste göras mot biltrafikens miljöproblem. En "bortre parentes" skulle främja bl.a. teknikutveckling och större investeringar för t.ex. producenter av biodrivmedel.

Att det dessutom finns regler som motverkar våra klimatmål är absurt. Ett exempel är EU:s omtalade Auto-oil-direktiv som begränsar inblandningen av etanol i bensin till bara 5 procent. I Brasilien så tillåter staten och biltillverkarna en inblandning på hela 20 procent etanol, utan att motorerna behöver modifieras. I USA är siffran 10 procent. Förutom att det är en orimlig regel, kommer man ha mycket svårt att nå målet om 5,75 procent biodrivmedel år 2010 inom EU, om man inte tillåter mer inblandning. Självklart så måste Auto-oil-direktivets begränsning på 5 procent-inblandning av biodrivmedel i bensin avskaffas omedelbart.

Ett annat exempel på regler som motverkar våra klimatmål är att låginblandningen av MetylEster (vanligtvis RapsMetylEster, RME, varför vi fortsättningsvis skriver det men egentligen skall reglerna gälla för vilket förnyelsebart bränsle som helst eftersom det inte ska vara reglerna som avgör tekniken) i diesel begränsas till 2 procent enligt specifikationen för miljöklass 1. Detta beror på att skatteklasserna baseras på kokpunkten, vilken förändras vid en inblandning över 2 procent. Oljebolagen ser goda tekniska möjligheter att blanda in upp till 5 procent RME men det är alltså ett skattemässigt hinder som är problemet. Lösningen är att skatteklassa RME och diesel var för sig.

## Särskilt yttrande

av ledamoten Lennart Fremling (fp)

### Avvägning mellan sektorerna

Grundläggande för vilken effekt systemet med utsläppsrätter har på de faktiska utsläppen av klimatgaser är hur många utsläppsrätter som utfärdas. Riksdagen har beslutat om ett mål för Sveriges utsläpp att minska med fyra procent från år 1990 till 2010. För att detta mål ska kunna uppnås måste en avvägning göras mellan den handlande sektorns utrymme och andra sektorerers behov. Man bör alltså inte först bestämma sig för hur många utsläppsrätter som ska utfärdas och sedan behandla transportsektorn och hushållen och annan industri helt för sig. En sådan avvägning måste det ankomma på regeringen att göra, vilket delegationen också framhöll i sitt första delbetänkande (SOU 2003:60, sid. 37).

Såväl i Sverige som i många andra EU-länder anger fördelningsplanerna tolererade utsläpp som är avsevärt mycket större inom den handlande sektorn än vad utsläppen var år 1990. Detta gör att man tvingas agera mycket restriktivt mot övriga sektorer, exempelvis genom skattehöjningar, om man vill uppfylla klimatmålet. Jag anser att det är olyckligt att regeringen inte har behandlat de olika sektorerna parallellt.

### Transportsektorn

Delegationen framhåller att det kommer att ta så lång tid innan handel med utsläppsrätter kan omfatta transportsektorn (tidigast från år 2013) att en rad andra åtgärder måste vidtas för att minska utsläppen. Etappmålet för år 2010 är samma mängd utsläpp som år 1990, men aktuella prognoser pekar på en ökning med ca 18 procent inom transportsektorn.

Det har förstås inte varit delegationens uppgift att utarbeta konkreta förslag till åtgärder inom transportsektorn. Ändå har man valt att i avsnittet med delegationens överväganden i kapitel 3 räkna upp en rad möjliga åtgärder. Enligt min mening måste det nu ankomma på regeringen att skyndsamt utarbeta sådana kombinationer av förslag att Sverige klarar sina uppsatta klimatmål. Jag vill då särskilt framhålla betydelsen av att man överväger att ändra eller avskaffa förmånsbeskattningen av personbilar. Det nuvarande

skattesystemet gör att det inte är befolkningens efterfrågan på olika typer av fordon som får ett avgörande inflytande på vilka personbilar som faktiskt säljs.

### Tilldelningsmetod

Enligt min mycket bestämda uppfattning är det bättre att staten auktionerar ut utsläppsrätterna än att man fördelar dem gratis. Därför är det angeläget att regeringen så kraftfullt som möjligt verkar för att EU:s handelsdirektiv ändras redan för åtagandeperioden 2008–2012, så att alla stater auktionerar ut alla utsläppsrätter.

För gratis fördelning finns ingen rättvis metod. Varje anläggningsägare kommer förstås att hävda att man av olika skäl inte kan minska sina utsläpp. Politiker och statliga myndigheter är föga lämpade att avgöra vilka alternativa tekniska metoder som är realistiska och tilldelningen riskerar att bli rätt godtycklig. Att helt enkelt tilldela utsläppsrätter efter hur stora utsläppen var några år tidigare missgynnar dem som i ett tidigare skede effektiviserat sin anläggning. Även i det fall produktionsvolymen ändras uppstår uppenbara orättvisor. Ett sätt att minska dessa orättvisor är att relatera antalet utsläppsrätter till produktionens storlek genom ett system med branschvisa riktmärken, så kallad bench marking.

Berörda myndigheter får under alla omständigheter ett mycket mer omfattande arbete med individuell behandling av en ansökan från varje anläggning än om man ordnade en auktion. Detta har dock inte belysts i delegationens betänkanden. Även upprättande av regelsystem med tilldelningsprinciper och hantering av överklaganden av myndighetsbeslut kräver ett omfattande arbete.

I avsnittet med delegationens överväganden i kapitel 5 anges att man inte har något underlag för att uttala sig om storleken på de effektivitetsvinster som kan uppstå vid auktionering. Enligt min mening är det alltid lätt att påstå att man inte har tillräckligt underlag, men jag anser att frågan om auktion eller gratis tilldelning är en grundläggande fråga av principiell karaktär. Delegationen borde därför ha kunnat uttala att det är uppenbart att auktion medför avsevärda fördelar och att regeringen därför borde arbeta med kraft för att direktivet ändras så att gratis tilldelning inte alls används utan att alla EU-stater tillämpar auktion.

### Riktmärken (bench marking)

När man ser vilka orättvisor som lätt uppstår vid gratis tilldelning vill man gärna komplettera systemet med någon form av branschvisa riktmärken som gynnar dem som tidigt vidtagit miljövänliga åtgärder. Problemen med detta visar sig dock vara stora. Man behöver få data från många anläggningar med likartad produktion, vilket i de flesta fall förutsätter att hela EU agerar gemensamt. Dessutom kvarstår problemet att det blir ganska godtyckliga jämförelser mellan branscher.

Problemen med orättvisan löses förstås om man har auktion i stället för gratis tilldelning. Och administrationen förenklas kraftigt så som jag framhållit ovan.

### Myndighetsorganisation

Den uppföljning som gjorts visar att administrationen hittills har fungerat bra med nuvarande myndighetsorganisation. Delegationen har därför ändrat sitt tidigare ställningstagande om att en särskild ny myndighet borde bildas. Detta gläder mig särskilt, eftersom jag hela tiden uttryckt min uppfattning att det vore olämpligt om regeringen skulle skapa en särskild myndighet för just dessa arbetsuppgifter.

## Särskilt yttrande

av ledamoten Fredrik Lundberg (mp)

Att inkludera transportutsläppen i utsläppshandeln i hela EU är i praktiken omöjligt före år 2013, och det är inte önskvärt att göra det ensidigt i Sverige under perioden 2008–2012. Därom är jag ense med majoriteten i delegationen. Men trots att år 2013 kan kännas ganska avlägset så är tidtabellen sådan att en svensk position ganska snart behöver formuleras för att det ska bli en hygglig chans att genomföra respektive förhindra att transportsektorn inkluderas i den obligatoriska delen av handeln med utsläppsrätter.

Målet med klimatpolitiken är att uppnå en stabilisering av klimatet via en stabilisering, och sedan minskning av bland annat koldioxidhalten i atmosfären. För Europas vidkommande handlar det om en minskning av utsläppen med åtminstone 60 procent. Och så värst mycket tid har vi inte på oss. Samtidigt som vi utformar styrmedel måste vi också se var utsläppsminskningarna kan, bör och måste ske. Där sticker två sektorer ut särskilt mycket. Det är användningen av kol för elproduktion och det är vägtrafiken. En klimatpolitik måste framförallt kunna visa på att den åstadkommer minskningar på dessa två områden. Annars är den ingen klimatpolitik. Handeln med utsläppsrätter måste särskilt bedömas utifrån vad den åstadkommer inom kraftsektorn.

Kolkraften är en gigantisk utsläppskälla i hela EU samtidigt som det bevisligen finns sätt att producera el med mycket mindre koldioxidutsläpp (fossilgaskombi, avfallsförbränning, kraftvärme) eller nästan inga alls (kärnkraft, vindkraft, biokraft, vattenkraft och effektivare användning). Det är tekniskt möjligt och ekonomiskt inte orimligt att på kanske 15 år avskaffa kol, brunkol och torv som bränslen i Europa. Det är uppenbart problematiskt ur politisk synpunkt, men man kan inte ärligen påstå att det är omöjligt. Ledtiden för att bygga nya kraftverk är mindre än fem år för vind-, bio- och fossilgaskraft. En stor satsning på biogaskombi kräver en viss teknisk utveckling, men med tillräckliga incitament bör den kunna ge väsentliga bidrag år 2020. Problemet är, i princip, löst. Ett väl fungerande system för handel med utsläppsrätter är lösningen. Ur elkonsumenternas perspektiv är förändringen obetydlig.

Med trafiken förhåller det sig helt annorlunda. Problemet är inte alls löst. Transportsektorn drivs till ca 95 procent med olja. Förnybara alternativ ligger antingen i en mycket avlägsen framtid, till exempel vätgas från solceller, eller har en begränsad potential,

till exempel etanol och metanol från jordbruk eller skog. Det som krävs för att trafiken ska kunna minska sina utsläpp är en kraftfull kombination av effektivare motorer, minskad trafik och kolsnålare bränslen. Det kräver mycket starka styrmedel, och handel med utsläppsrätter är i detta fall inte ett starkt styrmedel.

Enligt beräkningar som Per Kågeson refererar i sin rapport till delegationen skulle inkludering av transportsektorn medföra en höjning av priset på utsläppsrätter från ca 10 öre till 30 öre per kg koldioxid. Realismen i sådana modellberäkningar kan visserligen ifrågasättas, men för resonemangets skull kan vi anta detta. För nybilsköparen som annars har en milkostnad av 40 kronor skulle detta betyda en höjning av kostnaden med mindre än 2 procent. Ur den industriella transportköparens synpunkt skulle likaledes ökningen av kostnaden – förutsatt att transportören fullt ut kompenserar sig – bli mindre än två procent. Detta räcker inte för att i tillräcklig omfattning minska transportsektorns utsläpp. Det räcker inte ens för att bryta den ökande trenden. Att inkludera transportsektorn i handeln är således inte att göra något åt problemet. Det är bara att låtsas att man gör något åt problemet. Den extremt röststarka bil- och transportlobbyn skapar ett politiskt problem för snart sagt varje trafikpolitisk åtgärd. Men det problemet löser man inte genom att låtsas som om det inte finns, och framförallt inte genom att låta någon annan betala.

Om marknaden och betalningsviljan ska bestämma vem som ska få utsläppsrätterna så är det solklart att bilisterna vinner över den tunga industrin. Många är beredda att betala betydligt mer för att behålla dagens transportmönster. Att inkludera transportutsläppen på samma marknad innebär därför – om den samlade tilldelningen begränsas så att de totala utsläppen verkligen minskar i en takt som är förenlig med de klimatpolitiska målet – att vi väljer att lägga ned industri till förmån för en fortsatt absurd bilism, där motorprestanda ofta tillåter hastigheter över 200 km/tim, och där folk använder fordon på över 2 ton för att frakta barn till dagis i Stockholm eller för att frakta en person med portfölj. Samtidigt ska det inte förnekas att handel med utsläppsrätter för transportutsläpp också har väsentliga fördelar, främst att man är säker på att målet uppnås. En möjlighet är att få denna fördel utan nackdelarna är att skapa en egen handel för transportutsläpp, med en egen prisbildning skild från den övriga handeln. Det är visserligen inte ”effektivt” i nationalekonomisk mening att ha två marknader i stället för

en, men det är ett politiskt effektivare. Detta spelar en viss roll i demokratier.

Pedagogiken i olika åtgärder är inte självklar. Men om politikerna anser att det är nödvändigt att minska transportutsläppen, så måste de vidta många olika åtgärder med någorlunda begriplig relation mellan mål och medel.