

# Konsten att nå både klimatmål och god tillväxt

Sandro Scocco och Eva Alfredsson  
30 maj 2008

**Sammanfattning** Sverige och EU står inför vägval av stor betydelse för både klimatet och den ekonomiska tillväxten. ITPS har gjort en analys som visar att den huvudsakliga lösningen på klimatfrågan är storskaliga satsningar på befintlig och ny teknik, särskilt inom energi och transportsektorn. Analysen visar att det inte finns några systematiska skillnader i koldioxideffektiviteten mellan rika och fattiga länder när hänsyn tas till skillnader i köpkraft. Det innebär att möjliga vinster från internationell utsläppshandel är relativt begränsade. Ytterligare en slutsats är att det krävs massiva investeringar i järnväg och kollektivtrafik i kombination med regleringar av personbilars utsläpp till 2–3 dl per 10 kilometer för att transportsektorn ska bära sin del av klimatmålen.

ITPS har gjort analysen på regeringens uppdrag. Utgångspunkten är att värna tillväxten samtidigt som EU:s utsläpp ska minska med 20 procent.



# Åtta sätt att kombinera god tillväxt med EU:s klimatmål

Energins betydelse för tillväxten är oomtvistad. Sedan slutet av 1800-talet har användningen av fossila bränslen ökat i takt med energi- och förbränningsteknikens utveckling, vilket starkt har bidragit till en fantastisk ekonomisk tillväxt i världens industrialiserade länder. Den storskaliga förbränningen av växthusgaser har dock inneburit att halterna av växthusgaser nått nivåer som riskerar att leda till snabba klimatförändringar. Tillväxten äventyras samtidigt som vi försvårar för en positiv utveckling i världens fattiga länder. ITPS analys visar på ett antal viktiga vägval. De kan sammanfattas i nedanstående åtta punkter:



## 1. Kraftig satsning på effektiv teknik

Storskalig satsning på implementering av befintlig teknik och utveckling av ny teknik är det enda som kan förena god ekonomisk tillväxt och de politiska klimatambitionerna. Samtliga andra lösningar innebär i huvudsak att fördela och begränsa den inkomstminskning som annars följer av en reduktion av koldioxid. Den historiska utvecklingen av koldioxideffektiviteten är otillräcklig. EU bör därför ta initiativ till omfattande investeringar i teknikutveckling och

storskalig implementering av befintlig koldioxideffektiv teknologi, särskilt inom transport- och energisektorn.

## 2. Nytt system för handel med utsläppsrätter

EU:s utsläppshandelssystem (EU-ETS) innebär risker för ”koldioxidläckage”, det vill säga att produktion flyttas till andra länder utan positiva globala klimateffekter. EU-ETS bör antingen enbart omfatta sektorer som är utsatta för internationell handel, såsom basindustrin, eller enbart sektorer som inte är utsatta för internationell handel, såsom energisektorn. I dag finns båda dessa typer av sektorer i systemet. Det innebär att icke konkurrensutsatt industri kan konkurrera ut den konkurrensutsatta industrin genom att övervältra kostnader på företag som möter ett världsmarknadspris. Risken finns att detta kan leda till omlokalisering av europeisk industri. EU-ETS bör därför begränsas till internationellt konkurrensutsatt industri. Det är svårt att se några positiva klimateffekter av att energisektorn är inkluderad i EU-ETS. Däremot kan det uppstå negativa konkurrenskraftseffekter.

## 3. Ökat tryck på övriga sektorer

I EU-ETS, ett partiellt utsläppshandelssystem med läckagerisker i form av rörliga produktionsbaser, bör reduktionskravet sättas i relation till läckagerisken. Utsläppstak och pris bör anpassas efter ny teknik och minimering av läckage i konkurrensutsatt sektor. Det innebär att resterande reduktioner måste bäras av övriga sektorer såsom transporter och bostäder samt energisektorn. Det gör det troligt att övriga sektorer kan komma att behöva bära en betydligt större andel än det som aviserats i kommissionens förslag om hur EU:s klimatmål ska nås.

## 4. Offentlig/privat finansiering av investeringarna

ITPS delar International Energy Agencys (IEA) uppfattning att vi står inför ett i omfattning aldrig tidigare skådat gemensamt offentligt/privat investeringsbehov och samarbete för att lösa energisektorns koldioxidutsläpp. ITPS analys visar att EU-ETS snarast motverkar en sådan lösning genom att systemet genererar ökade vinster i sektorn och därmed

minskar omvandlingstrycket. EU:s strategi bör tydligt ha som mål att bidra till att skapa detta nödvändiga samarbete mellan offentlig och privat verksamhet.

## 5. Bränsleregleringar och investeringar i järnvägar och kollektivtrafik

Det behövs omfattande investeringar i sektorer utanför EU-ETS. Att fokusera på reglering och ekonomiska incitament innebär en allt för långsam och dyr process för att nå redan kända mål. ITPS beräkningar visar att det behövs en mycket kraftig reduktion av bilars bränsleförbrukning i kombination med överflyttning till andra typer

av transporter. Förutom ny bränsle-reducerande teknik behövs massiva investeringar för att skapa kapacitet att överföra personkilometrar från bil till kollektivtrafik. Motsvarande omfattande överflyttningar måste göras av gods från lastbil till tåg. EU bör i ökad omfattning lyfta denna typ av frågor i den framtida strategin och exempelvis sätta mål för överförda transportkilometrar på både EU- och medlemsnivå.

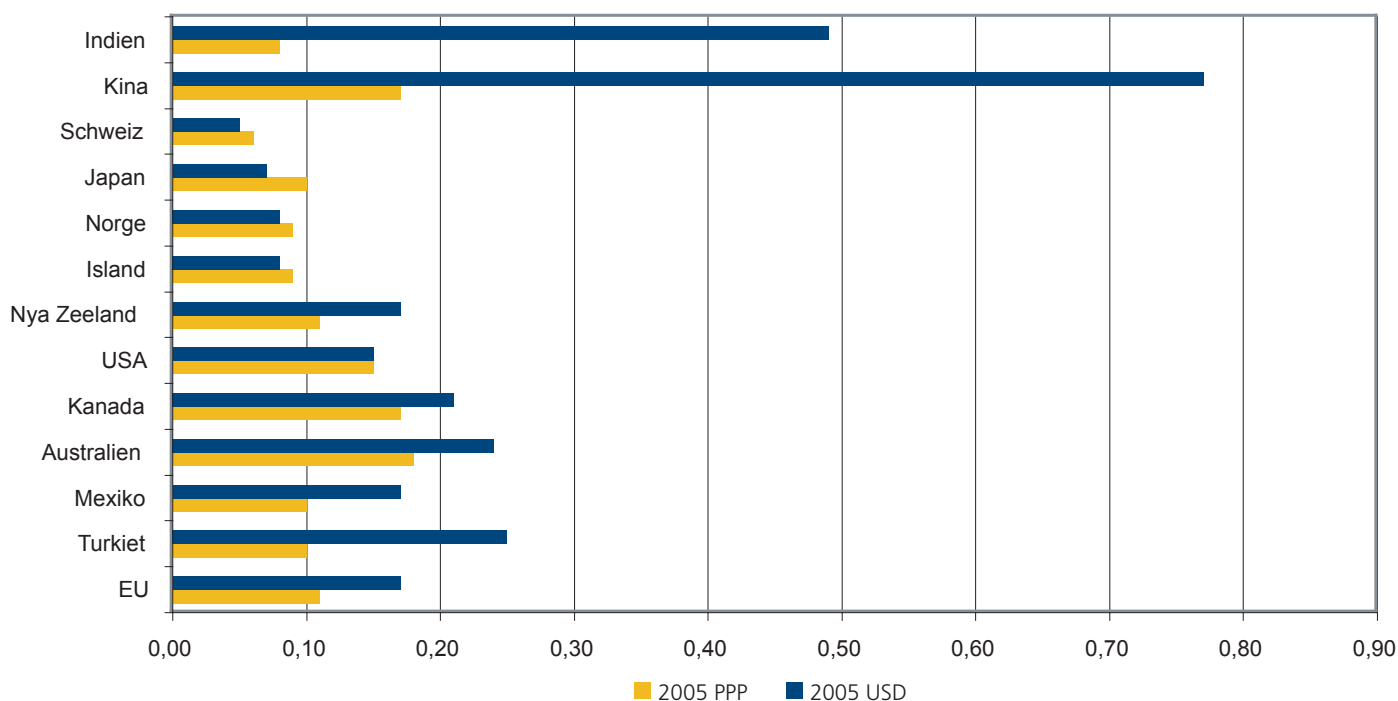
## 6. Kompensation för skillnader i real växelkurs

Stora skillnader i real växelkurs mellan EU 27-länderna kommer att inom EU-ETS skapa betydande

omfördelningsproblem. Länder med stark växelkurs kommer i realiteten att kunna köpa utsläppsrätter billigare i reala termer. Detta faktum kan förväntas skapa ansemliga implementeringsproblem i relation till de nya medlemsländerna. För att motverka denna typ av svårigheter bör EU uttryckligen kompensera för realväxelkurseffekter mellan länder i fördelningen av auktionsrättigheter.

## 7. Minskade utsläpp inom EU

Koldioxideffektiviteten är inte systematiskt högre i OECD-länder än i icke OECD-länder, mätt i köpkraft. Därför är det inte en huvudsaklig lösning att tillgodogöra sig utsläpps-



**Figur 1** Det ekonomiska utbytet av koldioxidutsläpp mätt dels i US-dollar, dels i US-dollar justerade för skillnader i olika länders prisnivåer (höga värden innebär alltså litet utbyte.) Blå stapel: Koldioxidutsläpp/US-dollar, Gul stapel: Koldioxidutsläpp/PPP-dollar.

En viktig utgångspunkt i ITPS analys för att jämföra om det är mer kostnadseffektivt att reducera utsläpp i olika länder är att använda prisnivåjusterade uppgifter. Detta speglar bättre den faktiska välfärdskostnaden för att minska utsläppen, då exempelvis en hamburgare i ett dyrt land annars framstår som mer effektiv bara för att den är dyrare och därmed skapar mer US-dollar per utsläpp. Diagrammet visar vilken stor effekt de olika måtten har när utbytet av koldioxidutsläpp ska analyseras. Kina och Indien bedöms traditionellt ha ett litet utbyte av koldioxidutsläpp och anses därmed vara de som ska sälja stora volymer av utsläppsrätter till rikare länder (blå stapel). Justerat för prisnivå (gul stapel) framkommer att både Kina och Indien har ett relativt stort utbyte av sina utsläpp, till och med större än flera av de rikare länderna.



**ITPS i korthet** är en sammanfattning av innehållet i rapporten *Konsten att nå både klimatmål och god tillväxt – underlag till en klimatstrategi för EU (A2008:008)*.

Ta del av rapporten på ITPS hemsida eller beställ den direkt från ITPS.

**Kostnadsfri prenumeration:**

publikationer@itps.se

**Postadress:**

ITPS

Studentplan 3

831 40 Östersund

**Besöksadress:**

Östersund: Studentplan 3

Stockholm: Sergels torg 14, 3 tr

Telefon: 063 16 66 00

E-post: [info@itps.se](mailto:info@itps.se)

[sandro.scocco@itps.se](mailto:sandro.scocco@itps.se)

[eva.alfredsson@itps.se](mailto:eva.alfredsson@itps.se)

rätter från tredje land. De flexibla mekanismernas tillgodogörande bör därför endast i begränsad omfattning beräknas in i EU:s reduktionsmål. Det scenario som ställer lägst krav på teknikutvecklingen innebär att koldioxideffektiviteten måste femfaldigas. De rika OECD-länderna måste fram till 2030 minska sina utsläpp med ungefär 60 procent, de fattiga länderna öka sina utsläpp med 40 procent och transitländerna minska sina utsläpp med 80 procent. Även detta faktum förstärker slutsatsen att huvuddelen av utsläppsminskningarna måste ske inom EU-länderna.

**8. Teknik huvudfokus i EU:s klimatstrategi**

EU-kommissionen konstaterar att UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change)

erkänner att de industrialiserade länderna är ansvariga för huvuddelen av de globala utsläppen av växthusgaser. Samma länder har också den institutionella och ekonomiska kapaciteten för att minska dem. ITPS analys visar att industriländerna ännu inte har uppnått en koldioxideffektiva produktion än utvecklingsländerna. Det är nödvändigt att industriländerna inom en snar framtid klarar att höja de egna ekonomiernas koldioxideffektivitet kraftfullt och minska sina absoluta utsläpp för att både EU:s och Kyotoprotokollets klimatmål ska vara möjliga att nå. Den huvudsakliga lösningen på detta kan bara vara storskalig implementering av befintlig teknik eller utvecklandet av ny teknik, vilket innebär att detta också bör vara huvudfokus i EU:s framtida klimatstrategi.

**Bakgrund:** ITPS har haft regeringens uppdrag att ta fram ett underlag till en klimatstrategi för EU inför regeringens klimatproposition och kommande klimatförhandlingar under Sveriges ordförandeskap 2009. ITPS målsättning har varit att forma en strategi som innebär att EU år 2020 ska nå sitt klimatmål om 20 procent mindre koldioxidutsläpp i förhållande till 1990 års nivå med så hög tillväxt som möjligt. ITPS har också lagt till ett villkor att åtgärderna ska leda till motsvarande proportionerlig minskning globalt. Villkoret innebär att strategin inte syftar till att minimera EU:s kostnader oavsett global climateffekt. ITPS villkor, effektivitetskrav, samt förslag till klimatstrategi följer därmed de fyra grundläggande kriterier som en internationell klimatregim ska uppfylla för att vara framgångsrik enligt IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change): "Miljöeffektivitet, Ekonomisk effektivitet, Fördelningshänsyn samt Institutionell genomförbarhet".

**Presentation av författarna:**

Sandro Scocco,  
chefsekonom och  
analytiker vid ITPS.



Sandro Scocco

Eva Alfredsson,  
analytiker vid  
ITPS med  
inriktning mot  
hållbar tillväxt.



Eva Alfredsson