



# En globalt samordnad koldioxidskatt

•

Knut Rexed

**T %**

# Innehållsförteckning

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| 1. Förord                            | sid 3  |
| 2. Inledning                         | sid 4  |
| 3. Utformningen av en koldioxidskatt | sid 5  |
| 4. Införandefrågor                   | sid 9  |
| 5. Beskattnings effekter             | sid 14 |
| 6. Handel med utsläppsrätter         | sid 16 |
| 7. Global Utmanings klimatprojekt    | sid 17 |
| 8. Sammanfattning                    | sid 18 |

Utgiven av Global Utmaning  
Text: Knut Rexed  
Stockholm, mars 2009

Global Utmaning  
Sveavägen 66  
111 34 Stockholm  
[info@globalutmaning.se](mailto:info@globalutmaning.se)  
[www.globalutmaning.se](http://www.globalutmaning.se)



# 1 Förord

Syftet med en koldioxidskatt är att dels främja energieffektivisering, dels öka attraktiviteten hos alternativa bränslen och energikällor. Ett argument för en global skatt är att den rent teoretiskt skulle kunna införas i många länder samtidigt, till skillnad från utsläppshandel.

Svårigheterna att träffa en överenskommelse om en global koldioxidskatt är betydande och väl kända. Å andra sidan är klimathotet av en sådan dignitet att exceptionella åtgärder och en helt ny nivå för internationellt samarbete är nödvändigt. Det som verkar svårt eller omöjligt 2009 är det kanske inte 2012.

I denna PM lämnas de rådande politiska svårigheterna helt åt sidan. Den fråga som detta papper behandlar är hur en optimal koldioxidbeskattning skulle kunna utformas.

Rapporten är författad av Knut Rexed, f d statssekreterare på finansdepartementet och generaldirektör på Statskontoret, på uppdrag av Global Utmaning. PM:et är en del av det klimatpolitiska projekt vi bedriver 2008-2009.

Besök gärna [www.globalutmaning.se](http://www.globalutmaning.se) för mer information om projektet och dess övriga publikationer.

Kristina Persson

Ordförande

Carl von Essen

Generalsekreterare

## 2 Inledning

Syftet med detta papper är att diskutera aktuella frågor kring en tänkt globalt samordnad koldioxidbeskattning; d.v.s. av en koldioxidskatt som tas ut på samma skattebas och med samma minsta skattesats(er) inom länder som svarar för huvuddelen av den globala konsumtionen av fossila bränslen.

Intresset för en utvecklad koldioxidbeskattning beror idag i första hand på den utbredda oron för vilka effekter en fortsatt omfattande förbränning av fossila kolhaltiga produkter kan få för det framtida klimatet och luftkvaliteten. En annan viktig faktor är att de fossila kolhaltiga bränslena är ändliga resurser, och samtidigt värdefulla industriella råvaror. Intresset för en samordnad koldioxidbeskattning beror på de betydande problemen med isolerade nationella koldioxidskatter.

Den huvudfråga som diskuteras i pappret är hur en global överenskommelse som innebär att ett betydande antal länder inför en likartad koldioxidskatt skulle kunna utformas. Det säger sig självt att innehållet i en sådan överenskommelse är en förhandlingsprodukt, och därmed svårt att precisera i förväg. Pappret handlar istället om hur en *optimal* koldioxidbeskattning skulle kunna utformas. Vidare diskuteras frågor kring användningen av intäkterna från en sådan skatt, samt vissa andra angränsande frågor.

## 3 Utformningen av en koldioxidskatt

### Allmänt

Med skatt avses i detta paper en obligatorisk avgift till en offentligrättslig mottagare som inte medför någon rätt till en motprestation. Skatter tas ut av nationella eller subnationella regeringar och betalas av fysiska och juridiska personer.

Med koldioxidskatt avses i detta paper en skatt på fossila bränslen som syftar till att begränsa utsläppen av koldioxid från förbränning av fossila kolhaltiga bränslen. Beskattningen ska därför dels främja energieffektivisering och dels öka attraktiviteten hos alternativa bränslen och energikällor. Skatten bör så långt möjligt vara proportionell med utsläppen av koldioxid till atmosfären. Utsläpp till en följd av rötning eller förbränning av förnybara biologiska bränslen ingår normalt inte i underlaget för en koldioxidbeskattning.

En avgift som betalas av en stat är med den ovan angivna definitionen inte en skatt utan en avtalad utdebitering. De förslag som förts fram om att stater ska betala in avgifter till en global fond i proportion till utsläppen av koldioxid från respektive stats användning av fossila bränslen handlar således inte om någon skatt. De har också den nackdelen att avgifterna inte behöver finansieras på ett sådant sätt att användningen av fossila bränslen motverkas.

### Problemen med nationella koldioxidskatter

Ett antal utvecklade industriländer, däribland Sverige, har redan nationella koldioxidskatter. Det finns emellertid betydande problem med en koldioxidbeskattning på en isolerad nationell nivå.

Det grundläggande problemet är att den konkurrensutsatta sektorns<sup>1</sup> utveckling och konkurrensförmåga hämmas om den belastas med väsentligt högre energikostnader än konkurrenterna i länder som inte har en motsvarande beskattning. Sverige har därför hela tiden haft lättnadsregler som innebär att den energiintensiva och konkurrensutsatta industrin betalar en lägre koldioxidskatt än hushåll och andra företag. Dessa lättnadsregler är emellertid svårörenliga med EUs statsstödsregler, och det är långt ifrån självklart att det i längden går att behålla dem.

Efter en lång politisk debatt har lättnader också införts för de areala näringarna. Att även utrikes sjöfart och flygtrafik har undantagits från den svenska koldioxidskatten beror både på konkurrenssituationen och på möjligheterna för dessa företag att förlägga bunkring/tankning i andra länder.

Av fördelningspolitiska skäl har Sverige också en lägre beskattning på oljebränslen som används för uppvärmning än när motsvarande bränslen används som fordonsbränsle. De lågbeskattade bränslena märks med ett särskilt färgmedel för att göra det möjligt att kontrollera att de inte används som fordonsbränsle.

---

<sup>1</sup> Med konkurrensutsatt sektor avses den sektor som är utsatt för utländsk konkurrens. Den omfattar såväl exportföretag som företag som möter importkonkurrens.

Lättnadsreglerna skapar i sig ett antal problem. Skillnader i skatteuttag mellan olika användare, olika användningsområden och olika länder skapar utrymme för otillåtet skatteundandragande. Ett av de motiv som tidigare anfördes mot att utsträcka industrins lättnader till bränslen som användes för jordbruksmaskiner och för uppvärmning i jordbruket var t.ex. att samma bränsle lätt kan användas för dieseldrivna personbilar. Det har förekommit liknande felanvändning inom sjöfartsområdet, d.v.s. att oljebränslen som sålts som fartygsbränsle senare har använts som fordonsbränsle eller för uppvärmning av hus.

Lägre beskattad eldningsolja kan som nämnts ovan användas som alternativ till dieselbränslen. Dessa oljor får därför inte säljas på svenska bensinstationer. Ett svårhanterat problem är att Finland tillåter sådan försäljning och dessutom använder ett annat färgämne, vilket skapat utrymme för omfattande användning av finsk eldningsolja som fordonsbränsle i framför allt Norrbotten.

## Skattskyldigheten

En central fråga är var skattskyldigheten ska läggas. En koldioxidskatt är till karaktären en punktskatt som tas ut på en punkt i värdekedjan. Före den punkten handlas, transporteras och lagras de skattepliktiga varorna obeskattade. Efter den punkten handlas, transporteras och lagras varorna beskattade.

Det europeiska punktskattdirektivet bygger på att den som handlar med skattepliktiga varor ska registrera sig och svara för uppbörd och redovisning. Denna ordning tillämpas inte bara i Sverige och i andra EU-länder, utan är förmodligen den vanligaste ordningen även utanför EU.

Allt talar för att man bör välja denna ordning även för en globalt samordnad koldioxidbeskattning. Det viktigaste skälet är att det är en effektiv och ändamålsenlig ordning. Till detta kan läggas att alla eller nästan alla länder som skulle kunna komma att vara parter i ett avtal om en globalt samordnad koldioxidbeskattning förmodligen redan har en motsvarande punktskatteordning.

Ordningen har betydande fördelar. Handelsföretag kan förvara obeskattade varor i frilager och vid behov låta dessa gå i internationell handel. Samtidigt är antalet skattepliktiga förhållandevis begränsat, och deras identitet känd genom registreringen. Den nödvändiga kontrollen kan inriktas på lagerhållning i och uttag ur frilagren och på transporter av obeskattade varor. De fossila bränslen som levereras till bensinstationer och/eller slutanvändare är således redan beskattade.

Sverige har en relativt hög energi- och/eller koldioxidbeskattning. Sverige har därför som tidigare nämnts infört lättnadsregler för energiintensiv industri och areella näringar. Dessa kan fortfarande endast köpa beskattade varor, och lättnadsreglerna innebär istället att hela eller delar av de energi- och koldioxidskatter som belastar de inköpta beskattade bränslena återbetalas till förbrukaren.

Alternativet att lägga beskattningen på producenten skulle innebära att den största delen av skatteuppbörden skulle ske i ett mindre antal länder med betydande produktion och export av olja, kol och naturgas. Alternativet är mindre attraktivt ur förhandlingssynpunkt, eftersom en betydande del av skatteuppbörden skulle behöva ske i de stater som är medlemmar i De oljeexporterande ländernas organisation (OPEC)<sup>2</sup> och/eller i Forumet för de gasproducerande länderna (GECF)<sup>3</sup>.

Erfarenheterna från tidigare liknande diskussioner visar att dessa länder skulle komma att uppfatta en sådan skatt som en beskattning av deras produktionsintäkter. En sidoöverenskommelse om användning av en del av intäkterna från en global samordnad koldioxidbeskattning för finansiering av en fond eller en mekanism skulle således lätt både kunna framställas och uppfattas som en utdebitering från de olje- och gasproducerande staterna. Ett antal av dessa länder har vidare en bristfällig eller ingen demokrati, en svag nationell administration, och är förhållandevis högt rankade på Transparency Internationals lista över omfattningen av korruptionen inom landet.

Att lägga beskattningen närmare slutanvändaren skulle å andra sidan medföra en väsentlig ökning av transporter med obeskattade varor, en ökning av riskerna för att sådana transporter kommer på avvägar, och en ökning av antalet skattskyldiga som skulle behöva omfattas av kontrollåtgärder. Det är samtidigt svårt att se att det skulle ha några fördelar i jämförelse med en beskattning i handelsledet som skulle kunna uppväga dessa nackdelar.

## Om skattebasen

Skattebasen för en koldioxidskatt bör bestå av de olika slagen av fossila bränslen, d.v.s. av råolja (petroleum), naturgas, kol och oljeskiffer, samt av förädlade bränslen baserade på något av dessa bränslen.

Petroleum raffinerar för att erhålla olika förädlade produkter. Vid raffineringen erhålls sex olika fraktioner nämligen petroleumgas, råbensin, råfotogen, brännolja, smörjolja och destillationsrester<sup>4</sup>. Kol<sup>5</sup> används oftast i sin naturliga form, men kan förgasas eller förvätskas till gasformiga respektive flytande bränslen. Oljeskiffer används normalt i oförädlad skick som bränsle, men kan förädlas till gasformiga och flytande bränslen. Kostnaden för dessa blir dock för närvarande högre än för motsvarande petroleumbränslen.

---

<sup>2</sup> Algeriet, Angola, Förenade Arabemiraten, Indonesien, Irak, Iran, Kuwait, Libyen, Nigeria, Qatar, Saudiarabien och Venezuela

<sup>3</sup> Forumet för de gasexporterande länderna (GECF) bildades 2001 och samlar Algeriet, Bolivia, Brunei, Egypten, Indonesien, Iran, Libyen, Malaysia, Nigeria, Qatar, Ryssland, Trinidad och Tobago, Förenade arabemiraten och Venezuela. Ekvatorialguinea och Norge deltar som observatörer

<sup>4</sup> Här ingår bitumen, d.v.s. asfalt.

<sup>5</sup> Observera att svenskan har samma namn för grundämnet (engelska *carbon*) och bränslet (engelska *coal*).

Oljeskiffer är en benämning på olika sedimentära bergarter (men inte nödvändigtvis skiffer) som innehåller en fossil olja som kan användas på samma sätt som petroleum. Användningen sker av kostnadsskäl nära brytningsorten. Estland stod år 2005 ensam för 75 % av den globala användningen, och i övrigt används oljeskiffer i Brasilien och Kina samt i någon mån i Tyskland, Israel och Ryssland. USA har dock börjat studera förutsättningarna för exploatering av sina betydande reserver.

Koldioxidutsläppen vid förbränning av ett fossilt bränsle varierar beroende på bränslets karaktär och egenskaper, och koldioxidskatten behöver därför anpassas till respektive bränsle. Jag återkommer senare kort till hur en sådan fördelning skulle kunna se ut.

De fossila bränslena är som tidigare nämnts också en viktig industriell råvara för bl.a. plastindustri och annan kemisk-teknisk industri. De bränslen som används som industriell råvara bör inte omfattas av en koldioxidbeskattning. Genom att svenska fjärrvärmeverk börjat använda sopor som bränslen kommer emellertid en del av de fossila industriella råvarorna att den vägen avge koldioxid till atmosfären. Sverige har därför infört en schabloniserad koldioxidskatt på sopor som används som bränsle.

Denna skatt kan ifrågasättas, eftersom den knappast har någon styrande effekt. Såväl fjärrvärme som sopförbränning i värmekraftverk är vidare något som endast förekommer i ett fåtal länder. Att söka ta med detta element i en förhandling om en globalt samordnad koldioxidskatt skulle därför förmodligen endast belasta förhandlingarna.

I sammanhanget kan nämnas att det funnits en diskussion om torv ska räknas som ett fossilt bränsle. I likhet med skog så växer torven till kontinuerligt, men återbildningstiden är väsentlig längre än för skogsråvara. Man beräknar dock att den svenska torven under år 2000 växte till med mer än vad som togs ut genom torvbrytning. Sedan 2006 betraktas torv i Sverige som en långsamt förnyelsebar energikälla, från att tidigare ha ansetts som ett fossilt bränsle.

## 4 Införandefrågor

### En mellanstatlig konvention

Ett införande av en globalt samordnad koldioxidskatt kräver ett separat beskattningsbeslut i varje land som avser att delta i den globala samordningen.<sup>6</sup> Den normala proceduren för att åstadkomma en överenskommelse av detta slag är att en global mellanstatlig konferens förhandlar fram en global konvention, som länderna sedan ansluter sig till genom att ratificera överenskommelsen.

Styrkan i en mellanstatlig överenskommelse om en globalt samordnad koldioxidskatt är beroende av att tillräckligt många stater ansluter sig till överenskommelsen. Utan en kritisk massa av anslutna stater uppkommer samma besvärade konkurrens effekter som vid en separat nationell koldioxidbeskattning. Konventionen kan därför behöva villkoras vid att tillräckligt många länder ansluter sig. Villkoret bör inte uttryckas som ett visst antal länder, utan som länder som tillsammans svarar för en viss minsta andel av den globala skattebasen.

Jag förordar i detta papper en beskattning som bygger på användningen (konsumtionen) av fossila produkter för transporter, uppvärmning och elproduktion. För att nå den kritiska massan är det i praktiken nödvändigt att ha med länder som tillsammans svarar för en mycket stor del av transportarbetet och av produktionen i sådan energiintensiv industri som metallverk, pappers- och massatillverkning, och cementtillverkning. Utan att närmare ha granskat produktionsstrukturen så bedömer jag att det handlar om 50 – 60 stater, däribland samtliga EU- och OECD-länder, Brasilien, Indien, Kina, och Ryssland, samt ett antal andra stora länder i Asien, Mellanöstern/Nordafrika och Sydamerika.

En konvention bör rimligen handla om en överenskommen miniminivå på den nationella koldioxidbeskattningen, och ge de anslutna staterna möjlighet att om de så önskar tillämpa högre skattenivåer. Man bör samtidigt vara medveten om att en av de frågor som kommer att komma upp i en sådan förhandling är vilka åtaganden som behöver göras av de länder – däribland Sverige – som redan har infört en nationell koldioxidskatt för att det ska gå att nå fram till en uppgörelse. Det finns en risk för att andra länder ställer krav på åtaganden också från de länder som redan har högre koldioxidskatter än vad en global konvention skulle föreskriva. Det är inte säkert att det räcker med proportionella bidrag till en global fond eller mekanism för att underlätta omställning, utan det kan komma att ställas krav på ytterligare åtaganden.

Skulle man istället välja att söka få till stånd en beskattning som bygger på produktionen så bedömer jag att det skulle handla om ett något mindre antal stater, däribland samtliga betydande producenter av råolja, oljeskiffer, naturgas och kol och eventuella andra stater med betydande kartlagda eller förmodade outnyttjade reserver.

Sverige skulle inte ingå i denna grupp, men skulle naturligtvis ändå kunna ansluta sig. En samordnad global koldioxidbeskattning som bygger på produktionen skulle samtidigt få konsekvenser för den nationella svenska koldioxidbeskattningen, som ju bygger på konsumtionen.

---

<sup>6</sup> Även de länder som tidigare infört en nationellt utformad koldioxidskatt kan behöva fatta ett nytt beslut för att anpassa sin skatteordning till överenskommelsen. EU har idag inte kompetens för ett gemensamt europeiskt beslut, utan även här krävs separata nationella beslut.

## Användningen av intäkterna

Koldioxidskatterna är i första hand ett ekonomiskt styrmedel för miljöpolitiken, men genererar samtidigt skatteintäkter för staten. Hur dessa intäkter ska användas är en helt öppen fråga.

Sverige är redan ett högskatteland, och hade när koldioxidskatten infördes som politiskt mål att reducera det sammanlagda skatteuttaget. Intäkterna användes därför i en s.k. grön skatteväxling för att sänka skatterna på arbetsinkomster. Andra länder kan tänkas välja att använda intäkterna på andra sätt, samtidigt som det ligger nära till hands kompensera hushållen för de kostnadsökningar som beskattningen medför. Ett alternativ kan t.ex. vara att stimulera produktionen av förnybar energi, eller att underlätta för företag och/eller hushåll att anpassa sin energianvändning till de nya relativa faktorpriserna. En del länder med ett besvärande strukturellt underskott i de offentliga finanserna och ett relativt sett lägre skatteuttag kan samtidigt komma att välja att förstärka statsfinanserna.

Det finns förslag om att i samband med en eventuell internationell överenskommelse om samordnad koldioxidbeskattning avsätta en del av de ökade skatteintäkterna till en global fond eller mekanism för att finansiera åtgärder för att minska beroendet av fossila bränslen. Det finns emellertid ingen ofrånkomlig koppling mellan en överenskommelse om en samordnad koldioxidbeskattning och en parallell överenskommelse om en sådan fond eller mekanism. Utformningen, förvaltningen och användningen av fonden eller mekanismen skulle således vara helt öppna förhandlingsfrågor.

Rimligen måste emellertid syftet med en fond eller en mekanism vara att omfördela resurser mellan olika länder, för att den ska kunna motiveras. Det kan handla om en omfördelning från länder med små till länder med stora omställningsbehov, eller från länder med hög till länder med låg BNP per capita, eller om en kombination av båda dessa dimensioner. Det är därför inte självklart att alla länder ska bidra med samma andel av sina intäkter från den samordnade koldioxidskatten till fonden eller mekanismen. En möjlighet för låginkomstländer att få bidrag ur fonden om och när de ansluter sig till den samordnade koldioxidskatten skulle också ge incitament för låginkomstländer att ansluta sig till överenskommelsen.

Det finns ett antal alternativ till hur förvaltningen av en fond eller mekanism skulle kunna organiseras. En möjlighet är att knyta den till ett FN-organ, som t.ex. UNEP eller UNDP.<sup>7</sup> Andra möjligheter är att knyta fonden eller mekanismen till Världsbanken<sup>8</sup> eller att till skapa en särskild organisation inom eller utanför FN-systemet.

Sannolikt bör man i konventionen också reglera hur uppföljningen av genomförandet av de nationella åtagandena ska gå till. Det mest näraliggande är att en mellanstatlig organisation samlar in uppgifter om den nationella lagstiftningen och den nationella tillämpningen, och vid behov genomför särskilda ländergranskningar. Det kan vidare finnas behov av en klausul som innebär att konventionen suspenderas om för många av de anslutna staterna inte lever upp till sina åtaganden i konventionen.

---

<sup>7</sup> United Nations Environment Programme respektive United Nations Development Programme.

<sup>8</sup> D.v.s. egentligen till International Bank for Reconstruction and Development (IBRD)

## Storleken på intäkterna

En mer precis bedömning av de möjliga intäkterna från en globalt samordnad koldioxidbeskattning skulle kräva mer tid och bättre underlag än vad jag har haft tillgång till. De beräkningar av möjliga intäkter som jag redovisar nedan är därför mycket överslagsmässiga och behäftade med en betydande osäkerhet.

Beräkningarna försvåras av att de olika fossila bränslena inte redovisas i enhetliga volymer i den enkelt tillgängliga statistiken. Uppgifter om jämförbara priser redovisas endast som US\$ per en viss energimängd (British Thermal Unit, BTU), och inte i förhållande till samma enheter som konsumtionsstatistiken. Jag har därför gjort egna omräkningar med användning av en omräkningstabell i den statistikkälla som jag använt.

Tabellen nedan innehåller uppgifter om konsumtionen 2007, dels globalt och dels för OECD-området och fyra stora länder utanför OECD. Som synes dominerar dessa länder konsumtionen på alla områden. Den statistikkälla jag använt innehåller inga uppgifter för förädlade petroleumprodukter eller för oljeskiffer, sannolikt för att dessa inte går i internationell handel i samma utsträckning.

|                    | <b>Olja</b><br><b>Mton</b> | <b>Gas</b><br><b>Mton</b><br>oljeekvivalent | <b>Kol</b><br><b>Mton</b><br>oljeekvivalent |
|--------------------|----------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Världen</b>     | <b>3 952,8</b>             | <b>2 637,7</b>                              | <b>3 177,5</b>                              |
| <i>därav</i>       |                            |                                             |                                             |
| <b>OECD</b>        | <b>2 249,0</b>             | <b>1 316,9</b>                              | <b>1 184,3</b>                              |
| <b>Kina</b>        | <b>384,9</b>               | <b>63,3</b>                                 | <b>1 318,4</b>                              |
| <b>Indien</b>      | <b>128,5</b>               | <b>36,2</b>                                 | <b>208,0</b>                                |
| <b>Ryssland</b>    | <b>125,9</b>               | <b>394,9</b>                                | <b>94,5</b>                                 |
| <b>Brasilien</b>   | <b>96,5</b>                | <b>19,8</b>                                 | <b>13,6</b>                                 |
| <i>summa andel</i> | <b>75,5%</b>               | <b>69,4%</b>                                | <b>88,7%</b>                                |

**Källa: BP Statistical Review of World Energy June 2008**

De uppgifter om förädlade petroleumprodukter som ändå finns i den använda statistikkällan är inte uppdelade på enskilda länder. Den globala konsumtionen av förädlade petroleumprodukter år 2007 fördelade sig emellertid på olika produktgrupper enligt nedan.

| <i>Produktgrupp</i>                              | <i>Andel</i> |
|--------------------------------------------------|--------------|
| <b>Lätta destillat (bensin mm)</b>               | <b>37,9%</b> |
| <b>Medeltunga destillat (fotogen, diesel mm)</b> | <b>44,0%</b> |
| <b>Brännolja</b>                                 | <b>13,9%</b> |
| <b>Övrigt (inkl gasol och smörjolja)</b>         | <b>4,2%</b>  |

**Källa: BP Statistical Review of World Energy June 2008**

Samma källa angav priset år 2007 i US\$ per miljoner BTU till 11,95 för råolja, 7,73 för flytande naturgas, 6,01 – 8,93 för naturgas och 1,92 – 3,31 för kol<sup>9</sup> (spridningen för de senare två prisuppgifterna beror på att priset anges vid olika leveranspunkter).

Med ledning av dessa priser och uppgifterna om global konsumtion ovan kan det sammanlagda produktionsvärdet per år för råolja, naturgas och kol uppskattas till omkring 3 000 miljarder US\$. Om värdet på råolja ersätts med värdet på raffinerade produkter skulle det sammanlagda produktionsvärdet hamna ännu högre, men jag har inte haft tillgång till ett underlag för en sådan omräkning.

En samordnad koldioxidsskatt på 1 % av produktionsvärdet, och som tillämpades i alla OECD-länderna samt i de övriga fyra länder som särredovisats ovan, skulle således kunna antas ge en sammanlagd skatteintäkt på över 22 miljarder US\$ per år, räknat på 2007 års priser.

Att jag har räknat på en skatt på 1 % ska inte uppfattas som att föreslår en skatt på denna nivå. Avsikten är endast att ge en utgångspunkt för bedömningar av vad olika skattesatser skulle kunna ge. Man kan därvid behöva beakta att skatten eroderar sin egen skattebas (d.v.s. att den som avsett leder till en lägre konsumtion av skattepliktiga bränslen), och att de potentiella skatteintäkterna därför ökar långsammare än skattesatsen.

## Skillnader mellan olika bränslen

Den relativa storleken på de svenska koldioxidsskatterna kan tjäna som indikation på skillnaderna<sup>10</sup>. I tabellen nedan har skatten på bensin har satts till 100 enheter, och den högsta förekommande skattesatsen har valts för varje grupp av bränslen.

| <i>Produkt</i>                       | <i>Relativ skatt</i> | <i>Enhet</i>           |
|--------------------------------------|----------------------|------------------------|
| <b>Eldningsolja, diesel, fotogen</b> | <b>123</b>           | <b>kubikmeter</b>      |
| <b>Kolbränslen och petroleumkoks</b> | <b>107</b>           | <b>ton</b>             |
| <b>Gasol</b>                         | <b>130</b>           | <b>ton</b>             |
| <b>Naturgas</b>                      | <b>92</b>            | <b>1000 kubikmeter</b> |
| <b>Bensin</b>                        | <b>100</b>           | <b>liter</b>           |

Gasol är ett svenskt handelsnamn för ett gasformigt bränsle som består av lätta kolväten som propan och butan. Den internationella benämningen är LPG (Liquefied Petroleum Gas).

<sup>9</sup> Priset på kol anges i källan i US\$/ton men har räknats om med ledning av omräkningstabell i källan.

<sup>10</sup> Oljeskiffer används inte i Sverige, och vi har därför ingen skattesats för detta bränsle.

## Administrativa förutsättningar

Punktskatter är mycket vanliga i alla marknadsekonomier, och förekommer för ett mycket stort antal olika skattebaser. Alla OECD-länder har någon form av energibesättning, och därmed den organisatoriska infrastrukturen som behövs för uppbörd av en koldioxidskatt.<sup>11</sup> Jag har inte haft möjlighet att skaffa mig information om förekomst och utformning av energibesättning utanför OECD-området, men bedömer att samtliga länder som ingår i den kritiska massan för en globalt samordnad koldioxidskatt har den administrativa förmågan att införa och tillämpa en sådan skatt.

Utanför denna kärngrupp ser det annorlunda ut. Det finns ett antal länder med svåra interna konflikter som försvårar en effektiv administration, och ett antal s.k. misslyckade stater<sup>12</sup> som i praktiken saknar en fungerande offentlig förvaltning. Till det kan läggas specialfallet Nordkorea, som är det enda kvarvarande landet utan inslag av marknadsekonomiska mekanismer. Länder med en hög korruptionsnivå kan också ha svårt att garantera en likformig tillämpning av varje nationell beskattning, och förlorar en del av skatteintäkterna på grund av korruptionen. Dessa länders medverkan i ett system för en globalt samordnad koldioxidbesättning är dock ingen nödvändig förutsättning för att systemet ska fungera.

---

<sup>11</sup> Inom parentes kan nämnas att Storbritannien har den högsta sammanlagda beskattningen av drivmedel inom EU.

<sup>12</sup> Översättning av engelskans *failed states*.

## 5 Beskattningens effekter

### Strukturella effekter

Koldioxidbeskattningen är i första hand ett ekonomiskt styrmedel, och de strukturella effekterna av beskattningen är således det främsta motivet för att införa den. Samtidigt sätter de strukturella effekterna gränser för hur snabbt skatten kan införas och hur höga skattesatserna kan vara.

De relativa priserna för olika produktionsfaktorer har betydelse för både näringslivets teknikval och utvecklingen av samhällets bebyggelsestruktur. Varje investeringsbeslut kommer att spegla de vid beslutstillfället rådande faktorpriserna och den förväntade framtida utvecklingen av dessa. Även om de relativa faktorpriserna förändras kommer spåren efter de tidigare prisrelationerna att synas i näringslivets teknikstruktur och i samhällets bebyggelsestruktur.

Koldioxidskatten medför ökade kostnader för uppvärmning och transporter. Det kan förväntas försämra lönsamheten i många befintliga produktionsanläggningar, och öka intresset för investeringar i nya produktionsanläggningar med mer optimal teknik och mer optimalt läge. I en starkt internationaliserad ekonomi kan de nya produktionsanläggningarna mycket väl hamna utanför Sveriges gränser.

De relativa faktorpriserna för energi har också betydelse för bebyggelsestrukturen. I USA har t.ex. låga priser på fossila fordonsbränslen på många håll lett till framväxten av en utspridd förortsbebyggelse bestående av enfamiljshus (en s.k. *urban sprawl*) och till en eftersatt lokal kollektivtrafik. De som köpt dessa hus har ofta baserat sina boendekostnadskalkyler på oförändrade drivmedelspriser, och kraftiga prishöjningar skulle förmodligen medföra att många av dem skulle tvingas att överge sina hem, och samtidigt ha svårt att finna lediga bostäder i stadskärnorna. I Europa har den högre beskattningen av fordonsbränslen motverkat en sådan bebyggelseutveckling. Bostadsområden är generellt sett mer sammanhållna, och kollektivtrafiken är bättre utbyggd.

En ny eller ökad koldioxidskatt skulle öka boendekostnaderna för många hushåll, och minska utrymmet för annan konsumtion. Förändringen påverkar också förmögenhetsfördelningen. Perifer belägna bostäder skulle förlora i värde, medan centrala bostäder skulle tendera att öka i värde.

Snabba och oväntade förändringar av energi- och koldioxidskatterna – d.v.s. av de relativa faktorpriserna för energi – kan leda till en utslagning av gamla produktionsanläggningar i snabbare takt än vad dessa hinner ersättas med nya, till att den nationella produktionskapaciteten krymper och till att den nationella ekonomiska aktiviteten avtar.

Även förändringar som kan eller som skulle ha kunnat förutses kan naturligtvis få liknande effekter. Ett exempel är de svenska elpriserna. I slutfasen av den massiva utbyggnaden av vattenkraft och kärnkraft hade Sverige ett betydande kapacitetsöverskott, och därför också mycket låga elpriser. Dessa var en nödvändig förutsättning för lönsamhet hos åtminstone en industrianläggning som uppfördes under denna tid, nämligen aluminiumsmältverket i Kubikenborg söder om Sundsvall. Växande inhemsk efterfråga på elektricitet och nya möjligheter till export har medfört att de svenska elpriserna stigit kraftigt och närmast sig de europeiska prisnivåerna. Den utslagning av

vissa energiintensiva anläggningar som detta kan medföra är en sund anpassning till nya långsiktiga relativa faktorpriser.<sup>13</sup>

Den slutsats man kan dra av resonemangen i detta stycke är att man ska vara mycket försiktig med stora och med oväntade höjningar av koldioxidskatten. En omedelbar skatthöjning försämrar direkt konkurrensförmågan hos befintliga produktionsanläggningar. Uttalanden om den långsiktiga utvecklingen av beskattningsnivån har inte samma direkta negativa effekt, men under förutsättning att de är trovärdiga så kommer de planerade framtida höjningarna av skatten att beaktas och diskonteras i olika investeringskalkyler och därmed påverka den framtida strukturen. Det är därför viktigare att lägga fram en långsiktig bana eller korridor för hur skatten ska utvecklas över tiden än att omedelbart införa en hög skattenivå eller att snabbt höja skatten.

## Fördelningpolitiska effekter

Den svenska koldioxidskatten har kritiserats utifrån fördelningpolitiska synpunkter. Trots detta finns det ett brett stöd för skatten i den svenska riksdagen, och de partipolitiska meningsskiljaktigheter som kan finnas handlar om utformning och undantag, om nivån, och om den framtida utvecklingen.

En invändning går i korthet ut på att skatten skulle ha regressiva effekter – räknat som andel av disponibel inkomst blir den genomsnittliga skattebelastningen högre för låginkomsttagare än för höginkomsttagare. Räknat i absoluta tal stiger dock den genomsnittliga skattebelastningen med ökande inkomst. Det är också allt annat än självklart att man skulle få samma bild om man istället räknade som andel av konsumtionsutgifter och beaktade att all konsumtion som orsakar koldioxidutsläpp inte är föremål för beskattning. Problemet kan således möjligen hänföras till undantaget för utrikes flygresor snarare än till skatten som sådan.

En annan invändning går ut på att höginkomsttagare har råd att köpa sig fria från alla försök att begränsa utsläppen genom en skatt. Att det finns grund för en sådan kritik är tydligt om man noterar den kraftigt förhöjda andelen av märkena Bentley, Jaguar och Rolls-Royce i Londontrafiken under vardagar (när man måste betala trängselavgift). Det är emellertid en kritik som kan riktas mot alla ekonomiska styrmedel, men som egentligen ytterst handlar om inkomstfördelningen i samhället. Den viktigaste invändningen mot sådana resonemang är att man inte kan komma tillrätta med en ojämn inkomstfördelning genom att hindra höginkomsttagarna från att använda sina inkomster.

Ser man på de internationella förhållandena förefaller det rimligt att anta att fördelningseffekterna kan se annorlunda ut. De fattigaste befolkningsgrupperna i u-länderna har sannolikt en mycket låg användning av fossila bränslen, och en koldioxidskatt i dessa länder skulle därför i första hand belasta hushåll i städer med relativt höga inkomster.

---

<sup>13</sup> Ett element i ekvationen är att några nya kommersiella elproduktionsanläggningar inte kan komma till stånd förrän elpriset är minst lika högt som den totala produktionskostnaden i en ny produktionsanläggning.

## 6 Handel med utsläppsrätter

Ett antal länder, däribland EUs medlemsländer, har infört system för handel med utsläppsrätter för koldioxid. Utsläppshandel bygger på att ett tak sätts för de totala utsläppen, och att dessa fördelas på ett begränsat antal utsläppsrätter. De företag som omfattas av systemen måste inneha utsläppsrätter som svarar mot de faktiska koldioxidutsläppen. Det behöver finnas någon form av sanktion för de företag som inte redovisar ett tillräckligt antal utsläppsrätter.

Systemen har betydande fördelar. Om man inledningsvis delar ut gratis utsläppsrätter som motsvarar de faktiska utsläppen så påverkas inte lönsamheten i befintliga anläggningar, medan kostnaderna för koldioxidutsläpp ökar för utökade verksamheter och investeringar i nya anläggningar. Handeln med utsläppsrätter kommer att leda till att koldioxidutsläppen sker där de genererar det största mervärdet, och till att investeringar för att minska utsläppen styrs till de mest kostnadseffektiva åtgärderna, oavsett i vilken verksamhet eller företag som dessa vidtas. Det politiskt beslutade taket för de totala utsläppen ger vidare staterna möjligheter att tvinga fram utsläppsminskningar genom att reducera mängden tillgängliga utsläppsrätter.

Det finns ingen självklar motsättning mellan en koldioxidbeskattning och ett system med utsläppsrätter, och ett land kan – liksom Sverige idag – mycket väl ha båda systemen. Sanktionen i ett system för utsläppsrätter skulle också kunna utformas som en förhöjd koldioxidskatt. När man bedömer struktur-, tillväxt- och fördelningseffekter av systemet och av framtida ändringar (skattesatser, mängden utsläppsrätter) i systemen blir det emellertid nödvändigt att se till den sammanlagda effekten av de båda systemen.

Att de svenska industriföretag som omfattas av vårt system med utsläppsrätter har befriats från den normala koldioxidskatten beror på de höga svenska koldioxidskatterna, konkurrenssituationen för energiintensiv industri, och osäkerheten om hur länge det kommer att vara möjligt att bevara den energiintensiva industrins nuvarande lättnadsregler. Industrin föredrar också handel med utsläppsrätter framför koldioxidskatter. Handeln med utsläppsrätter genererar ingen ökad skattebelastning, och för industrin som helhet blir handeln ett nollsummespel där alla resursöverföringar sker mellan de deltagande företagen.

Ett system med utsläppsrätter kan emellertid läggas till grund för en differentierad koldioxidbeskattning. De företag som omfattas av systemet undantas då från den normala koldioxidbeskattningen, och betalar istället en särskild koldioxidskatt som beräknas på omfattningen av innehavda utsläppsrätter.

En överenskommelse om en globalt samordnad koldioxidbeskattning skulle kunna ge länderna möjlighet att ha ett system med beskattade utsläppsrätter vid sidan om den normala koldioxidbeskattningen. På kort sikt kan man också tänka sig en snabbare utvecklingsbana för den koldioxidskatt som belastar transporter och hushållsuppvärmning än för den skatt som tas ut av energiintensiv industri. Motivet skulle i så fall vara att kunna ta hänsyn till de skilda struktureffekterna inom dessa båda sektorer. På längre sikt är det emellertid svårt att se något hållbart motiv för en lägre beskattning av energiintensiv industri.

## 7 Global Utmanings klimatprojekt

Syftet med projektet är att fördjupa diskussionerna om en effektiv klimatpolitik på global nivå. Global Utmaning ska ge viktiga bidrag till en kommande svensk och europeisk debatt för att bredda beslutsunderlaget för politikerna. Ansatsen är policyinriktad och ska ge förhandlarna och opinionsbildarna konkreta idéer och förslag inför Köpenhamns-mötet i december 2009. En serie rapporter och seminarier har producerats under 2008 och 2009:

- **Makt och vanmakt i klimatförhandlingarna**  
Rapporten tar sikte på FN:s stora klimatmöte i Köpenhamn 2009 och beskriver det maktpolitiska spel som redan inletts inför detta möte. Rapporten är utgiven av Global Utmaning och Föreningen Norden och är skriven av journalisten Inger Jägerhorn.
- **EU som klimataktör**  
Globalt sett är EU hittills den enda aktör som antagit ambitiösa mål för att tackla klimatfrågan. I denna rapport belyses vad som är på gång inom EU – i både Bryssel och de större medlemsländerna – för att minska utsläppen av växthusgaser.  
Författare: journalisten Ylva Nilsson.
- **Insikter och dilemman i klimatfrågan**  
I denna rapport belyses från ett naturvetenskapligt perspektiv ett antal insikter och dilemman i klimatfrågan som det är viktigt att de svenska beslutsfattarna och även övriga svenska medborgare känner till. Författare: meteorologen Martin Hedberg.
- **Kina – Medspelare eller motspelare i klimatkampen**  
Kina är idag jämte USA den störste utsläpparen av koldioxid i absoluta tal. Denna rapport belyser vad som görs i Kina och hur man på bästa sätt kan få med Kina i klimatarbetet. Författare: Kina-experten Karl Hallding.
- **Klimatpolitik och konkurrensförmåga - hur undvika koldioxidläckage?**  
Om länder har olika utsläppsambitioner kan det leda till krav på handelspolitiska åtgärder, tullar osv. I denna rapport presenteras de tänkbara konsekvenserna och policyalternativen. Författare: Global Utmanings projektledare Peter Kleen, f d generaldirektör för Kommerskollegium.
- **Jord- och skogsbruk**  
Hur kan de areella näringarna – dvs. jord- och skogsbruk – bidra till klimatfrågans lösning? Författare: förra jordbruksministern Annika Åhnberg.

Under våren 2009 publiceras en rapport om framtidens transportsystem och en sammanfattande policyskrift. Alla rapporter finns tillgängliga på [www.globalutmaning.se](http://www.globalutmaning.se).

## 8 Sammanfattning

Detta dokument går igenom olika aspekter av hur en optimal globalt samordnad koldioxidbeskattning skulle kunna utformas.

- Syftet med en samordnad koldioxidbeskattning är att främja energieffektivisering och öka attraktiviteten hos alternativa energikällor. Det primära syftet är således att fungera som ett politiskt styrmedel, inte att generera intäkter. Däremot är det fullt möjligt att koppla skatten till exempelvis en internationell fond för klimatanpassningsåtgärder.
- Nationella koldioxidskatter har begränsningar eftersom de påverkar konkurrensförhållanden. Med en tillräckligt bred global överenskommelse skulle det vara möjligt att utforma en mer effektiv koldioxidskatt.
- Skatten bör tas ut som en punktskatt, eftersom det är effektivt och ändamålsenligt och en av de vanligaste formerna av skatt. Flertalet av världens stora koldioxidutsläppande länder har liknande punktskatter. Den bör i likhet med de europeiska energiskatterna tas ut i handelsledet.
- Skattebasen bör utgöras av de olika slagen av fossila bränslen, dvs råolja, naturgas, kol och oljeskiffer, samt förädlade bränslen baserade på något av dessa bränslen. Fossila bränslen som utgör industriell råvara i t ex plastindustrin bör undantas.
- Den samordnade koldioxidbeskattningen bör regleras i en mellanstatlig konvention som villkoras av att den ratificeras av de länder som svarar för en viss minsta andel av de totala koldioxidutsläppen.
- Konventionen bör reglera miniminivån för den nationella koldioxidbeskattningen. En samordnad koldioxidskatt på 1 % av produktionsvärdet skulle kunna ge en total global intäkt på ungefär 22 miljarder US\$ per år.
- Man bör vara försiktig med stora och oväntade höjningar av koldioxidskatten eftersom det direkt påverkar konkurrensförmågan hos den koldioxidintensiva industrin. Det är därför viktigt att lägga fram en långsiktig bana eller korridor för hur skatten ska utvecklas.
- En samordnad koldioxidbeskattning skulle ha begränsade fördelningspolitiska effekter, bland annat för att de fattigaste personerna i utvecklingsländer har en låg användning av koldioxid.
- Det är fullt möjligt att kombinera en globalt samordnad koldioxidbeskattning med ett system för handel med utsläppsrätter. Det görs redan av Sverige.