

Internationalisering och energibeskattnig

Av Fil. dr. Karl-Axel Edin*

Expertrapport 8 till skattebasutredningen

April 2002

*Fil. dr. Karl-Axel Edin, Tentum, tfn. 08-662 90 37,
email: ka.edin@tentum.se

Innehåll

1	Inledning och sammanfattning.....	229
1.1	Kort-kort sammanfattning	229
1.2	Utredningens syfte och uppläggning.....	229
1.3	Energiskatter och miljöskatter	230
1.4	Energibesattningen i Sverige	230
1.5	Energibesattning i andra länder.....	233
1.6	Bensin- och diesellojjeskatterna	233
1.7	Industrins konkurrensförhållanden	234
1.8	EUs förbud mot statsstöd	235
1.9	EUs direktiv om skatt på oljeprodukter	236
1.10	Miljöbesattning	237
1.11	Utsläpp av koldioxid	238
2	Vad är energiskatt?	241
2.1	Energiskatt – miljöskatt.....	243
2.2	Varför energiskatt?.....	243
	Naturresursskatt.....	243
	Ramsey-skatt – låg priskänslighet	244
	Pigou-skatt – miljöskador.....	245
	Vägavgift	246
3	Energibesattning.....	247

3.1	Historik.....	247
3.2	Energiskattelagen.....	248
3.3	Några aktuella utredningar.....	249
4	Miljöskatter.....	251
5	Bensinskatten.....	253
5.1	Sverige.....	253
5.2	Andra länder.....	254
5.3	Skattebasen i framtiden.....	255
5.4	Internationalisering.....	256
5.5	Vägfinansiering.....	257
5.6	Sammanfattning.....	259
6	Dieseloljeskatten.....	261
6.1	Sverige.....	261
6.2	Andra länder.....	261
6.3	Internationalisering.....	262
6.4	Sammanfattning.....	263
7	Skatten på elektrisk energi.....	265
7.1	Sverige.....	265
7.2	Andra länder.....	266
7.3	Energiskattens effekter på industrin.....	267
7.4	Internationalisering.....	270
	Koldioxidbeskattning av kraftproduktion.....	270
	Undantag och nedsättningar.....	271
7.5	Sammanfattning.....	273

8	Skatterna på övriga bränslen.....	275
8.1	Sverige	275
8.2	Andra länder	276
8.3	Internationalisering.....	277
	Undantags- och nedsättningsregler i EU	277
	Import av obeskattade bränslen	280
8.4	Sammanfattning.....	281
9	Beskattning av koldioxidutsläpp	283
9.1	Politiska åtgärder.....	284
9.2	Koldioxidskatt	284
9.3	Köp- och säljbara utsläppskvoter	286
9.4	Hur kraftfulla politiska åtgärder fordras?.....	287
9.5	Kyotoavtal eller inte?	288
	Ett Kyotoavtal träder i kraft	288
	Något Kyotoavtal träder inte i kraft	290
9.6	Sammanfattning.....	290

1 Inledning och sammanfattning

1.1 Kort-kort sammanfattning

Energiskatterna ger en nettoinkomst för staten på drygt 50 miljarder kronor per år.

Förutsättningarna för energibeskattningen är olika för å ena sidan bensin- och dieselolja som svarar för omkring 70 procent av statens energiskatteintäkter och å andra sidan för elektrisk energi, eldningsolja och andra bränslen.

För skatterna på bensin och dieselolja är det framförallt möjligheterna att man i Europa introducerar vägtullar och andra nya former för att ta ut avgifter av vägtrafikanterna som på lång sikt kan minska statens energiskatteintäkter.

För andra bränslen och elektrisk energi är den svenska industrins känslighet för energiskatter den avgörande begränsningen när det gäller energibeskattningen i Sverige.

Politiska beslut inom EU att begränsa rätten till nedsättning av energiskatt för industrin är den viktigaste internationella faktorn för den framtida svenska energibeskattningen. De kan tvinga fram en sänkning av skatterna på elektrisk energi och andra bränslen än fordonsbränslen.

1.2 Utredningens syfte och uppläggning

Syftet med utredningen är att ge underlag för en bedömning av hur den långsiktiga utvecklingen av statens inkomster från energiskatterna kan påverkas av ökad internationalisering. Med internationalisering menas dels handel mellan Sverige och omvärlden, dels samarbete mellan svenska staten och andra stater.

1.3 Energiskatter och miljöskatter

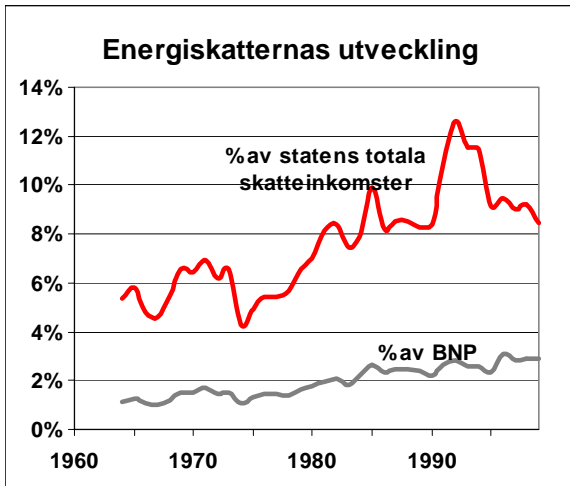
Energibeskattningen är en samlingsbeteckning för punktskatter på ett antal bränslen och elektrisk energi. Sammantaget omfattas i Sverige nära 40 olika varor av energiskatt, uppdelade i några grupper. Dessa varor kallas i denna utredning för energivaror. Skatterna på bensin, dieselolja och elektrisk energi svarar för de stora skatteintäkterna, nära 80 procent.

Vid sidan av energiskatter finns miljöskatter, dvs. skatter på utsläpp av föroreningar. Utredningen gör en distinktion mellan energiskatter och miljöskatter. Energiskatterna är punktskatter på bränslen och elektrisk energi medan miljöskatter är skatter på skadliga utsläpp. Skatt på koldioxidutsläpp diskuteras separat.

1.4 Energibeskattningen i Sverige

Statens nettoinkomster från energiskatter beräknas för år 2001 bli drygt 50 miljarder kronor per år eller knappt 10 procent av statens totala skatteintäkter¹. Energiskatterna har trendmässigt ökat stadigt som andel av BNP från cirka 1 procent 1960 till 3 procent idag.

¹ Med nettoinkomst menas den merinkomst som staten får genom energiskatterna minus statens vägkostnader.



Figur 1: Figuren visar statens nettoinkomst från energiskatter. Från bruttoinkomsten har dragits den del av skatten som kan anses avse statens kostnader för väghållningen. Eftersom energi sedan 1991 är belagd med moms (och därmed även energiskatten) har momsen på energiskatten räknats in i statens skatteinkomster. Att energiskatternas andel av statens inkomster minskade runt 1973 och 1995 beror på att de totala statliga skatteinkomsterna ökade kraftigt, inte på att energiskatterna sänktes. Källa SCB Statistisk årsbok och budgetpropositioner.

Energiskatterna är som regel höga i förhållande till energipriserna, ofta ett prispåslag på över 100 procent, som framgår av följande tabell.

Energiskatter år 2002			
<i>Energivara</i>	<i>Skatt</i>	<i>Skatt öre/kWh</i>	<i>Skatt* prispåslag</i>
Elektrisk energi**	19,8 öre/kWh	19,8	100%
Bensin	4 620 kr/m ³	51,6	150%
Dieselloolja, mk1	3 121 kr/m ³	30,7	100%
Villaolja	2 505 kr/m ³	22,4	80%
Tung eldningsolja	2 505 kr/m ³	33,0	130%
Gasol	2 028 kr/ton	14,5	90%
Naturgas	1 575 kr/1000 m ³	14,1	110%
Kol	1 865 kr/ton	21,5	400%

Källa: Budgetproposition 2001/02:1

*) Grov indikering. **) Detta är den skattesats gäller för de flesta konsumenter, men det finns ytterligare 5 olika lägre skattesatser.

En mängd undantag från och nedsättningar av energiskatterna gäller. De viktigaste är att bränslen som används för produktion av elektrisk energi inte beskattas och att energi som används i industriell verksamhet är undantagen från skatt (elektrisk energi) eller har nedsatt skatt (bränslen). Vidare finns en allmän nedsättningsregel som säger att ett företag inte skall betala mer total energiskatt än vad som motsvarar 0,8 eller 1,2 procent av värdet av företagets produktion. De olika procenttalen gäller för olika bränslen och typ av industri.

Torv, ved och andra icke fossila bränslen beskattas inte.

Basen för energiskatterna är ganska liten, drygt 50 miljarder kronor per år som är det totala marknadsvärdet (exklusive skatt) av all beskattad energi som säljs på den svenska marknaden exklusive industrin. Detta kan jämföras med basen för inkomstskatter och arbetsgivaravgifter som är runt 1 200 miljarder kronor per år och mervärdesskatten vars bas är omkring 900 miljarder kronor per år.

Basen för energiskatterna förutses öka mindre än inkomster och konsumtion i framtiden.

Skattebas och skatteintäkt		
2001		
<i>Energivara</i>	<i>Skattebas*</i> <i>mdr kr/år</i>	<i>Skatteintäkt#</i> <i>mdr kr/år</i>
Elektrisk energi	18	15
Bensin	20	30
Dieselolja	10	13
Eldningsolja	5	5
Övriga bränslen	1	1
Summa	54	64

Källa: Egna (grova) uppskattningar

**)* Marknadsvärdet av försålda beskattade energivaror (exkl. industrin)

#) Uppskattat värde. Moms på energiskatten är inräknad.

1.5 Energibesättning i andra länder

Globalt sett är det ovanligt att energi beskattas, om man undantar bensin. Av de stora handelsregionerna är det bara EU-länderna som har en mer omfattande energibesättning. Här finns sedan början på 1990-talet det så kallade mineraloljedirektivet om minimiskatt på eldningsolja. Nivån är "ganska" låg (under 200 kronor per kubikmeter olja). De flesta EU-länderna har högre skatter på eldningsolja än vad direktivet föreskriver. Också för fordonsbränslen finns minimiskattesatser. För andra energivaror finns inga EU-direktiv om skattesatser.

Inom EU är Sverige ett av de länder som har de högsta energiskatterna. Bensin- och dieseloljeskatten ligger ungefär i paritet med genomsnittet i EU. För andra bränslen och elektrisk energi är de svenska skatterna över EU-genomsnittet.

1.6 Bensin- och dieseloljeskatterna

Internationella förhållanden kan påverka den svenska energibesättningen på flera olika sätt.

När det gäller bensinskatten och dieseloljeskatten, som tillsammans svarar för omkring 70 procent av statens energiskatteinkomster, kommer det knappast att vara några problem för staten att upprätthålla dagens skattenivå och skatteintäkter under förutsättning att inte andra EU-länder sänker skatterna. I stort sett

kommer de svenska skattesatserna att vara kopplade till skatterna i EU i övrigt.

En faktor som på längre sikt kan komma att påverka beskattningen av bensin och dieselolja i Sverige och andra EU-länder är införande av vägtullar och andra sätt att finansiera vägar. Idag betalar vägtrafikanterna dels en årlig fordonsskatt, dels skatt på bensin och dieselolja. Privata vägar där bilisterna betalar vägtull blir emellertid allt vanligare på grund av svårigheterna att finansiera vägbyggen över statsbudgeten.

Genom den tekniska utvecklingen kan elektronisk debitering av vägtrafikanterna bli vanlig i framtiden även för statliga vägar. Ytterligare en faktor av betydelse är att en del stater i Europa med stor genomfartstrafik vill ha ett vägfinansieringssystem som belastar trafikanterna mer direkt med de vägkostnader de orsakar än vad dagens skatter på fordonsbränslen gör. Också här kan vägtullar och elektronisk avgiftsdebitering öka i betydelse.

Skulle det ske en mer omfattande övergång till sådana avgiftssystem kan det blir svårt att parallellt upprätthålla dagens skatter på bensin och dieselolja.

1.7 Industrins konkurrensförhållanden

När det gäller beskattningen av andra energivaror än bensin och dieselolja är kravet på att vidmakthålla den svenska industrins konkurrenskraft en avgörande begränsning för energibeskattningen.

Den svenska industrin är förhållandevis energiintensiv, dvs. energikostnaderna utgör en ganska stor del av de totala produktionskostnaderna. Det gäller exempelvis stålindustrin, övrig metallindustri, massa- och pappersindustrin, viss kemisk industri och gruvindustrin. Möjligheterna att beskatta den svenska industrins användning av energi är därför begränsade. Det är orsaken till att industrin har nedsatt energiskatt och också till att andra länder i EU nedsätter energiskatterna för industrin. Industrins känslighet för energiskatter är en avgörande restriktion när det gäller energibeskattningen, särskilt i Sverige på grund av att så stor del av industrin är energiintensiv.

Svensk industri är också förhållandevis elintensiv, dvs. den använder mycket elektrisk energi, jämfört med industrin i andra länder. Den är därför särskilt känslig för skatt på elektrisk energi. Detta är orsaken till att industrin är undantagen från elskatten. In-

direkt innebär detta också att man måste undanta eller nedsätta skatt på bränslen som används för produktion av elektrisk energi.

En annan orsak till detta är att svensk beskattning av bränslen som används i kraftverk skulle leda till att elproduktion flyttar från svenska kraftverk till kraftverk i grannländerna.

Möjligheterna att beskatta energi i Sverige är alltså begränsade av internationella förhållanden både direkt och indirekt på flera sätt.

Ibland anges i utredningen punktskatterna inklusive moms på punktskatten. Syftet med detta är att visa hur stort inkomstbortallet för staten blir om punktskatten slopas. Eftersom moms läggs på slutpriset till kunden ingår punktskatten i beräkningsunderlaget för momsen. Ett räkneexempel för elskatten år 2001 (18 öre/kWh) illustrerar beräkningssättet:

Med punktskatt (öre/kWh)		Utan punktskatt	
Elpris	20	Elpris	20
Elskatt	18	Elskatt	0
Summa	38	Summa	20
Moms (25%)	9,5	Moms (25%)	5
Varav			
moms på "elpris"	5		
moms på "elskatt"	4,5		
Totalt pris till kunden	47,5	Totalt	25

Om punktskatten tas bort "förlorar" staten 22,5 öre = 1,25 * 18 öre

1.8 EUs förbud mot statsstöd

Möjligheterna att i fortsättningen tillämpa lägre energiskatt för industrin kan på några års sikt komma att minska genom överenskommelser inom EU.

Det är två författningar som har betydelse. Den ena är **EG-fördraget** och dess förbud mot statsstöd. Den andra är det så kallade **Mineraloljedirektivet** och dess bestämmelser om beskattning av oljeprodukter.

När det gäller den första författningen kan EU-kommissionen komma fram till att dagens nedsättningsregler strider mot EU-fördragets förbud mot statligt stöd. Som statligt stöd räknas skatte-

mässig särbehandling av en viss typ av produktion. I Sverige och i en del andra EU-länder har industriell tillverkning lägre energiskatt än annan näringsverksamhet. Det är möjligt att denna åtskillnad mellan olika typer av näringsverksamhet kommer att betraktas som otillåten i EU. Både i Sverige och i andra EU-länder är dessutom vissa regler för nedsättning av energiskatt riktade mot ofta ganska smala sektorer, exempelvis järnframställning, vilket också av EU kan komma att anses snedvrída konkurrensen och därför måste tas bort.

Om EU skulle komma fram till att nedsättningarna av energiskatt för vissa näringsgrenar strider mot EU-fördragets förbud mot statligt stöd kan den svenska energibeskattningen komma att ändras i grunden. Orsaken är att den energiintensiva svenska industrins internationella konkurrenskraft skulle minska kraftigt om den skulle få betala skatt enligt dagens nominella skattesatser. Utan nedsättning av energiskatten skulle skattesatserna behöva sänkas till en betydligt lägre nivå än dagens för att industrins konkurrenskraft inte skall urholkas.

Detta gäller bara skatterna på elektrisk energi och andra bränslen än bensin och dieselolja. Totalt svarar skatten på dessa varor för cirka 30 procent av statens energiskatteinkomster. Även om skatten på dessa energivaror skulle slopas helt blir därför effekten på statens totala inkomster från energibeskattningen ganska begränsad.

1.9 EUs direktiv om skatt på oljeprodukter

När det gäller den andra EU-författningen, Mineraloljedirektivet, kan möjligheterna att nedsätta energiskatterna för industrin komma att begränsas genom ett nyligen fattat beslut² av EUs ministerråd. Hittills har medlemsstaterna i vissa fall tillåtits tillämpa nedsättningar av eller undantag från punktskatter på energivaror. För Sveriges del har EU tillåtit nedsättningar av skatterna på mineraloljor (eldningsoljor) för industriellt bruk i allmänhet och dessutom extra nedsättning för särskilt energiintensiva företag.

Genom det nu fattade beslutet av ministerrådet skall dessa nedsättningar upphöra senast vid utgången av år 2006. Om beslutet inte omprövas senare kan det få genomgripande konsekvenser för den svenska energibeskattningen. Eftersom svensk energiintensiv

² Rådets beslut, 12 mars 2001 (2001/224/EG).

industri av konkurrensskäl knappast kan betala skatt på eldningsolja på dagens nivå är det möjligt att skattesatserna för eldningsolja kommer att behöva sänkas. Det blir då troligen till en betydligt lägre nivå än dagens.

Den direkta effekten av detta för statens skatteinkomster blir inte så stor eftersom skatten för eldningsolja bara svarar för cirka 10 procent av de totala energiskatteinkomsterna.

Kraven på likformighet i skatterna mellan olika energivaror kan emellertid innebära att också skatten på andra bränslen och på elektrisk energi behöver sänkas. Eftersom elektrisk energi och villaolja konkurrerar med varandra när det gäller uppvärmning kan elskatten inte vara så mycket högre än skatten på eldningsolja räknat per kilowattimme. Annars kommer fastighetsägare att övergå från elvärme till oljevärme. Eldningsolja konkurrerar också med kol, gasol och naturgas. Därför kan inte heller skatten på dessa bränslen skilja sig mycket från skatten på eldningsolja. Om de svenska nedsättningsreglerna för eldningsolja slopas kan därför skatterna också för andra bränslen och elektrisk energi komma att sänkas.

De skatteintäkter som är i "fara" är alltså inte bara de som kommer från eldningsolja utan även från elektrisk energi, kol, naturgas och gasol. Tillsammans svarar de för cirka 30 procent av det totala energiskatteintäkterna.

1.10 Miljöbeskattning

När det gäller de egentliga miljöskatterna, dvs. skatterna på utsläpp av svavel och kväveoxider, är statens skatteintäkter obetydliga. Utsläppen av dessa föroreningar kommer att minska i Sverige och i omvärlden och leda till att de marginella skadeeffekterna av utsläppen minskar. Detta kan leda till att utsläppsskatterna, som ju skall vara relaterade till skadeeffekterna, sänks i framtiden.

Inom EU pågår diskussioner om att ersätta energibeskattningen med en mer renodlad miljöbeskattning inriktad på att begränsa koldioxidutsläppen. För svensk del kan en sådan förändring få statsfinansiella konsekvenser. Skatten på elektrisk energi är idag en konsumtionsskatt. Ingen skatt tas däremot ut för de bränslen som används för att producera elektrisk energi. En renodlad miljöbeskattning innebär att skatten tas ut i produktionen, dvs. på utsläppen av koldioxid och skadliga ämnen som släpps ut i luften. Sverige och andra länder som har konsumtionsskatt på elektrisk energi kan

i så fall få sänka konsumtionsskatten. För de flesta länder får detta inte så stora konsekvenser för statens skatteinkomster eftersom den inhemska elproduktionen till stor del sker i kolkraftverk som släpper ut koldioxid. Men för Sverige, där nästan alla elektrisk energi produceras i "koldioxidfria" vattenkraftverk och kärnkraftverk, kan statens skatteinkomster från dessa sektorer bli betydligt lägre än inkomsterna från dagens konsumtionsskatt på elektrisk energi.

1.11 Utsläpp av koldioxid

Kyotoprotokollet om att industriländerna skall begränsa sina utsläpp av koldioxid kan få genomgripande konsekvenser för energibeskattningen. Här finns dock stora osäkerheter.

Den första är om det blir något internationellt avtal i enlighet med Kyotoprotokollet.

Den andra osäkerheten är vilka politiska åtgärder man kommer överens om internationellt ifall det blir ett avtal. De två politiska åtgärder som kan komma ifråga är koldioxidskatt eller ett system med köp- och säljbara utsläppskvoter. Det senare är det som diskuteras mest.

Vilken grad av internationell samordning man väljer har också stor betydelse. För att illustrera osäkerheten kan man tänka sig två alternativ i ändarna på ett brett spektrum. Det ena är en total global samordning i ett kvotsystem. Beräkningar som gjorts antyder att "koldioxidpriset", dvs. priset för utsläppskvoter på världsmarknaden då skulle bli runt 5 öre per kilo koldioxid. Om svenska staten skulle auktionera ut dessa kvoter till svenska företag skulle intäkterna motsvara en årlig inkomst på "bara" 3 miljarder kronor per år. Eftersom alla företag i världen får samma kostnad för koldioxidutsläppen påverkas den svenska energiintensiva industrins konkurrenskraft inte så mycket i detta alternativ. Inga undantag för industrin fordras.

Det andra alternativet är att det inte blir någon internationell samordning av de politiska åtgärderna vare sig globalt, bland industriländerna eller inom EU. Sverige och andra länder får då klara av sina åtaganden enbart genom att begränsa utsläppen i det egna landet. I så fall kan Sverige behöva införa en koldioxidskatt på kanske över 1 krona per kilo koldioxid för att begränsa utsläppen i enlighet med Kyotoprotokollet. Liksom med dagens energiskatt måste man

då troligen ha omfattande nedsättningar av koldioxidskatten för industrin, eftersom en stor del av konkurrerande industrier på världsmarknaden inte "drabbas" av koldioxidskatt. Trots detta skulle intäkterna från koldioxidskatten kunna bli betydande, runt 60 miljarder kronor per år. De samhällsekonomiska kostnaderna för Sverige i detta alternativ är många gånger större än i det första alternativet med global samordning.

Hög grad av internationell samordning av de politiska åtgärderna innebär att de samhällsekonomiska kostnaderna och statens potentiella intäkter blir förhållandevis små. Liten grad av samordning innebär stora kostnader och stora potentiella statsinkomster.

2 Vad är energiskatt?

Begreppet energi är ett allmänt fysikaliskt begrepp som är väl definerat. Energi finns i flera former. En form är värmeenergi, exempelvis i en kastrull med hett vatten.

En annan form av energi är kemisk energi där energin finns i atomerna gruppering i molekyler. Bränslen som ved och bensin är exempel på ämnen som är rika på kemisk energi. Molekylerna består här främst av kolatomer och väteatomer. När ett bränsle brinner förenas kolatomer och väteatomer med syreatomer i luften och bildar koldioxid och väteoxid (vatten). För bränslen anges ofta värmevärdet, som är den värmeenergi som bildas vid förbränning av bränslen i luft. När ett bränsle brinner omvandlas den kemiska energin till värmeenergi i rökgasen.

En tredje form av energi är strålningsenergi, exempelvis energi i solstrålning. En fjärde form av energi är elektrisk energi, som exempelvis används för att driva elektriska motorer.

En av grundlagarna i fysiken är att energin är konstant, den kan varken skapas eller förstöras.

I skattesammanhang är detta fysikaliska energibegrepp av litet värde. Eftersom summan av all energi är konstant finns ju i princip inget att beskatta. Det som beskattas är istället energiomvandling.

Med energiskatt menas en varuskatt på vissa energirika varor, exempelvis bränslen som bensin, eldningsolja, kol och ved. Det kan också vara skatt på elektrisk energi, dvs. den energi som tas ut från det elektriska nätet. Energiskatt kan också vara skatt på hetvatten om man, som diskuterats, skulle belägga fjärrvärme med energiskatt. Dessa energirika varor kan vi kalla för **energivaror**.

Med varuskatt (accis) menas att skatten tas ut på en vara, i detta fall elektrisk energi, eldningsolja, och vissa andra bränslen. Skatten beräknas i förhållanden till mängden, exempelvis per kilowattimme elektrisk energi, per kubikmeter eldningsolja eller per ton kol. Energiskatterna skiljer sig från mervärdesskatt som tas ut i förhål-

lande till varans pris. Historiskt har varuskatter varit en viktig inkomstkälla för staten. I modern tid har de emellertid förlorat sin stora betydelse. Det skedde framförallt i samband med man i flera länder gick över till inkomstskatter mot slutet av 1800-talet och början av 1900-talet. Då togs många punktskatter bort därför att de ansågs vara ineffektiva och svåra att administrera. Vid mitten av 1900-talet infördes varuskatter igen i viss utsträckning tillfälligt.

Bränslen används för att elda med för uppvärmning. Bränslen används också för att framställa ånga, bland annat för att driva turbiner för produktion av elektrisk energi. Elektrisk energi används för att driva elektriska motorer, för belysning och för att underhålla kemiska processer, exempelvis framställning av koppar ur kopparmalm. Hetvatten används för lokaluppvärmning.

Det som utlöser skatten är i princip att bränslet, elektriciteten eller hetvattnet används för energiomvandling. Med energiomvandling menas exempelvis att den kemiska energin i bränslet genom förbränning omvandlas till värmeenergi eller att elektriciteten omvandlas till mekanisk energi i en elektrisk motor.

När däremot energivaror används för andra ändamål beskattas de som regel inte. Exempelvis beskattas inte råoljan som används i ett oljeraffinaderi, eftersom råoljan i detta fall inte används för energiomvandling utan som råvara för att framställa bensin, eldningsolja och andra kolväten. Inte heller beskattas oljeprodukter som används för tillverkning av plast.

Energiskatter utgår av praktiska skäl bara för kommersiella energivaror, dvs. energivaror som det handlas med. Skatten tas som regel ut i handelsledet. Det beror bland annat på att det är administrativt dyrt eller omöjligt för staten att beskatta exempelvis brännved som hushållen själva hämtar i skogen. Den allra största delen av energiomvandlingen i samhället härrör direkt eller indirekt från solstrålningen som knappast kan beskattas.

Energiskatten är också till större delen en indirekt skatt. Med det menas att den som formellt är skattskyldig är en annan än den som drabbas av skatten. Energiskatten är indirekt eftersom det som regel är den som säljer energi som är skattskyldig gentemot staten. Säljaren lägger på skatten på fakturan till kunden, som alltså är den som bär skatten. Större energianvändande företag är emellertid ofta formellt sett direkt skattskyldiga till staten.

2.1 Energiskatt – miljöskatt

Med miljöskatt menas skatt på en verksamhet som orsakar externa kostnader, dvs. kostnader som drabbar andra än den som bedriver verksamheten. Det kan exempelvis vara skatt på utsläpp av svavel-dioxid till luften. Skatten skall i princip sättas lika med den margi-nella skadeeffekten, dvs. den skada som utsläpp av ett ytterligare ett kilo av det skadliga ämnet orsakar.

Det är viktigt att skilja på energiskatt och miljöskatt. Energiskatt är en varuskatt som utgår för vissa energirika varor som handlas på marknaden. Skatten utlöses av att energin omvandlas. En miljöskatt utgår inte på en energivara utan på ett skadligt ämne. Skatten utlöses när det skadliga ämnet släpps ut i luften. När man beskattar utsläpp av svaveldioxid är det inte energin man beskattar utan ett ämne som är skadligt när det kommer ut i luften.

2.2 Varför energiskatt?

Naturresursskatt

Vad är det då för speciellt med energi jämfört med andra varor som kan motivera punktskatt? En sak är att energi ofta är en naturresurs som kan ge så kallad naturresursränta. Begreppet naturresursränta kan illustreras med utvinning av råolja. Utvinningen av råolja sker i oljekällor med vitt skilda kostnader. I exempelvis Persiska Viken är kostnaden i en del lättutvunna källor kanske 1 dollar per fat. I andra mer svårutvunna källor i Nordsjön är kanske utvinnings-kostnaden 20 dollar per fat. För att det skall vara lönsamt att utvinna olja i de dyraste källorna måste priset på råolja vara minst lika med vad det kostar att utvinna olja i den dyrare källan, dvs. är 20 dollar per fat. Det innebär att oljeutvinningen i Persiska viken ger en vinst på 19 dollar medan den dyra nordsjökällan bara går jämt ut ekonomiskt. Med naturresursränta menas den vinst som de billi-gare oljekällorna ger i förhållande till de som är dyrast att utvinna. I vårt exempel är naturresursräntan 19 dollar per fat för källan i Per-siska Viken medan naturresursräntan är noll i nordsjökällan. Natur-resursränta kallas ibland också för övervinst.

En naturresursskatt innebär att staten beskattar naturresursrän-tan.

En sådan skatt har från skattesynpunkt den fördelen att skatten inte behöver påverka priset. Nordsjökällan behöver inte betala nä-

gon skatt och kan därför fortsätta att producera så länge priset är minst 20 dollar. Källan i Persiska viken betalar skatt, men så länge skatten inte är högre än övervinsten är det lönsamt att utvinna olja.

Naturresursskatt har historiskt sett spelat en viktig roll i skattesammanhang. Då har den framförallt tillämpats på jordbruksmark. För jordbruksmark finns ofta stora skillnader i kostnader mellan olika marker, vilket ger upphov till naturresursränta, eller jordränta som den kallas ifråga om jordbruk, för den mark som har låga kostnader. Många kända ekonomer genom tiderna har förordat att staten i första hand skall skaffa sig inkomster genom att beskatta jordräntan och räntan på andra naturresurser, exempelvis mineralgruvor.

I de flesta länder som har omfattande oljeutvinning är utvinningen belagd med skatt, som ofta svarar för en stor del av statens skatteinkomster.

I praktiken finns det emellertid bara få typer av energi där det finns en betydande naturresursränta. Råolja och vattenkraft är två. För olja är jordräntan i de billigaste oljekällorna över 90 procent av råoljepriset. För vattenkraft kan också finnas betydande naturresursränta. I industriländerna finns emellertid få utbyggda älvar där utbyggnadskostnaderna är lägre än priset på elektrisk energi. Därför finns i praktiken bara liten vattenkraftränta att beskatta vid nyutbyggnad. För kol, naturgas och kärnkraft utgör naturresursräntan ofta bara en mycket liten andel av priset.

Beskattningen av naturresursränta måste ske i det land där utvinningen sker. Därför har detta motiv för beskattning av energi idag liten praktisk betydelse för Sverige. Frågan har emellertid haft betydelse i samband med utbyggnaden av Sveriges stora vattenkrafttillgångar.

Ramsey-skatt – låg priskänslighet

I Sverige liksom i andra EU-länder finns en allmän mervärdesskatt som läggs på alla varor. Finns det då något motiv att beskatta energi mer än andra varor?

Ett motiv för att beskatta vissa varor mer än andra är att priskänsligheten för en vara är låg, enligt en modell som utvecklades av den engelske ekonomen Ramsey. Ju lägre priskänsligheten är desto mindre är den samhällsekonomiska kostnaden av en skatt. Priskänsligheten för bensin anses exempelvis vara låg. Dvs. folk mins-

kar inköpen av bensin bara lite om priset stiger. Detta gäller också till viss del för elektrisk energi, men inte generellt som vi skall se senare. Baslivsmedel har också låg priskänslighet. Bensin, elektrisk energi och baslivsmedel skulle alltså vara lämpliga objekt för extra beskattning.

Exemplet baslivsmedel visar emellertid på en komplikation om man vill inrikta beskattningen på varor med låg priskänslighet. En del varor med låg priskänslighet svarar för en stor del av budgeten för folk med låga inkomster. Energi svarar exempelvis för en större del av låginkomsttagarnas budget än vad som är fallet för folk med högre inkomster. Ett motiv som ibland anfördes för att undanta energi från mervärdesskatt när denna infördes var just att skatt på energi skulle drabba folk med lägre inkomster särskilt hårt. Fram till en bit inpå 1980-talet var också energi, genom att den var undantagen från mervärdesskatt, lägre beskattad än andra varor.

En annan komplikation när det gäller energibesattning är att priskänsligheten för energi visserligen kan vara låg för hushållens energianvändning, men hög för industrins. Detta är exempelvis fallet med elektrisk energi. En hög skatt på elanvändning i svensk industri skulle leda till försämrade konkurrenskraft, utflyttning av produktion till länder utan skatt på elektrisk energi och minskad elanvändning i Sverige. Därför är det ofta nödvändigt att särbehandla industrin i förhållande till hushållen. Denna skattemässiga särbehandling av olika delar av ekonomin skapar komplikationer som man också måste väga in vid en totalbedömning av energibesattningen.

I vilken grad man skall beskatta energi mer än andra varor får därför bedömas på grund av hur priskänslig energianvändningen är, hur den extra beskattningen av energi påverkar folk med lägre inkomster och konsekvenserna av att särbehandla industrin.

Pigou-skatt – miljöskador

Ett tredje motiv för beskattning gäller miljöeffekterna. Teorin för miljöskatt utvecklades av den engelske ekonomen Pigou i början av 1900-talet. Han kom fram till att om en verksamhet orsakar skada på en kollektiv nytthet, exempelvis luft eller vattendrag, kan en skatt vara ett effektivt sätt att begränsa skadorna. Skatten skall enligt Pigou motsvara den skadestånd som verksamheten orsakar. Pigou-skatten har betydelse för energiförsörjningen eftersom eld-

ning med vissa bränslen ger upphov till utsläpp av exempelvis svavel som kan ge försurningsskador i mark och vatten.

Vägavgift

Ett ytterligare syfte med energiskatter är att finansiera statens kostnader för väghållning. Det är då fråga om skatt på bensin och dieselolja. Energiskatten används som komplement till den årliga fordonskatten.

Motivet för att använda skatt på motorbränslen för vägfinansiering är att det har varit förenat med stora kostnader att beskatta vägtrafiken direkt genom vägavgifter. Skatt på bensin och dieselolja har ansetts vara ett billigare sätt att låta vägtrafikanterna betala för de kostnader de orsakar.

3 Energibeskattning

3.1 Historik

Skatt på energi är en gammal uppfinning med flera tusen år på nacken. I det gamla Egypten fanns en energiskatt i form av skatt på lampolja. I Kungariket Jerusalem fanns en skatt på olja som en av 71 varuskatter. När man i London på medeltiden började använda kol i större skala som ersättning för den allt knappare brännveden införde kungen en kolskatt. På 1700-talet fanns det i Europa flera typer av vad man idag skulle kunna kalla energiskatt – exempelvis skatt på stearinljus.

Av dagens svenska energiskatter är skatten på bensin äldst. Den infördes 1929. Nästa steg var att en särskild skatt på elektrisk energi infördes 1951 för att bidra till att minska statens budgetunderskott. År 1957 infördes en allmän energiskatt. Skatteplikten omfattade vid införandet elektrisk energi, kolbränslen, eldningsolja, motorbrännolja, bensin och motorsprit.

Fram till slutet av 1970-talet hände inte mycket annat än att skatterna på bensin och dieselolja anpassades för att täcka statens vägkostnader. Ett viktigt beslut var emellertid att man undantog bränslen och elektrisk energi från mervärdesskatt när denna infördes. Efterhand som mervärdesskattesatserna höjdes kom hushållens energianvändning alltmer att gynnas i förhållande till andra konsumtionsvaror.

I början av 1980-talet togs ett avgörande steg i energibeskattningen. Då höjdes energiskatterna överlag som ett led i att minska de statliga budgetunderskotten som skjutit i höjden 1979. Nästa stora höjning gjordes i samband med den stora skattereformen 1991. Det skedde bland annat genom att energi belades med moms. Energiskatterna på bränslen uppdelades då i två delar, en som benämns allmän energiskatt och en som benämns koldioxidskatt. För enkelhets skull menas med energiskatt i denna utredning den sammanlagda skatten. När referens görs till koldioxidskatten kallas den

för *koldioxiddelen av energiskatten*. Från skattesynpunkt har koldioxiddelen av skatten bara betydelse vid beräkning av nedsättning av energiskatten för industriell och viss annan verksamhet.

En reform av energibesättningen genomfördes år 1993. Reformen innebar att man slopade skatten på elektrisk energi som förbrukas vid tillverkningsprocessen i industriell verksamhet och vid växthusodling. Vidare tog man bort den del av energiskatten som kallas allmän energiskatt för tillverkningsprocessen i industriell verksamhet och för uppvärmning av växthus. Vidare nedsattes koldioxidskatten inom dessa sektorer till $\frac{1}{4}$ av koldioxiddelen av skatten. Energiskatterna blev därför lägre för tillverkningsindustrin och växthusnäringen än för övrig verksamhet.

År 1995 höjdes emellertid energibesättningen för industrin genom att koldioxidskatten fördubblades från $\frac{1}{4}$ till $\frac{1}{2}$ av den nominella skattesatsen. Andelen har ändrats ytterligare några gånger sedan dess. År 2002 betalar industrin 30 procent av den nominella koldioxidskatten.

3.2 Energiskattelagen

Energibesättningen är ett samlingsbegrepp för ett stort antal skatter på energivaror som samlats i Energiskattelagen (1994:1776).

Energiskattelagen är ganska komplicerad. Sammanlagt är det fråga om cirka 40 olika energivaror som beskattas. Dessa har delats upp 15 grupper för vilka skattesatser anges. Antalet skattesatser som anges i lagen är cirka 40. För varje bränsle anges som vi sett två skattesatser, dels en som kallas allmän energiskatt, dels en som benämns koldioxidskatt. Koldioxiddelen av skatten beräknas efter hur mycket koldioxid som bildas vid förbränning. Grunden för beräkningen är 53 öre per kilo koldioxid (år 2001).

För elektrisk energi anges i första hand en nominell skattesats (18,1 öre per kilowattimme år 2001) men dessutom 5 andra skattesatser som gäller beroende på geografiskt läge, typ av förbrukare, typ av verksamhet och när på året förbrukningen sker.

Det finns omfattande undantag och nedsättningar av skatten. De viktigaste är:

- Bränslen som används för produktion av elektrisk energi är i stort sett undantagna från skatt.
- Bränslen som används för annat ändamål är energiändamål är undantagna från skatt.

- För elektrisk energi som används i industriell tillverkning betalas ingen skatt
- För bränslen som används i industriella processer betalas bara halva den nominella koldioxiddelen av skatten.
- Kol som används i stålverk beskattas i stort sett inte.
- Flygbensin som används i flygplan beskattas inte.
- Av stor betydelse för den energiintensiva industrin är att den totala energiskatten för ett företag inte får överstiga 1,2 eller 0,8 procent för vissa bränslen och vissa tillverkningsprocesser av försäljningsvärdet av företaget produkter.
- Torv, ved och andra icke fossila bränslen beskattas inte.

Undantagen gäller som regel inte för bensin och dieselolja som används som motorbränsle.

Undantagen och nedsättningarna beräknas motsvara en förlorad skatteinkomst för staten på runt 30 miljarder kronor per år¹.

3.3 Några aktuella utredningar

Den senaste större statliga utredningen som rör energibesättning är *Utvärdering av Skatteväxlingskommitténs energiskattmodell* (Ds 2000:73). De behandlar framförallt beskattningen av kraftproduktion men innehåller också en allmän beskrivning och analys av energibesättningen.

I Klimatkommitténs betänkande *Förslag till svensk klimatstrategi* (SOU 2000:23) behandlas klimatfrågan och energibesättning.

Utredningen *Handla för att uppnå klimatmål!* (SOU 2000:45) behandlar klimatfrågan men med fokus på system för att handla med utsläppskvoter.

I Kommunikationskommitténs slutbetänkande, *Ny kurs i trafikpolitiken* (SOU 1997:35), behandlas beskattning av vägtrafiken.

Under 2001 har tillsatts en ny utredning som skall behandla nedsättningsreglerna för energiskatterna (*Översyn av regler för nedsättning av energiskatter för vissa sektorer*, Dir. 2001:29).

¹ Enligt *Utvärdering av Skatteväxlingskommitténs energiskattmodell* (Ds 2000:73).

4 Miljöskatter

I de följande avsnitten diskuteras effekterna av internationalisering på den svenska energi- och miljöbeskattningen. Först behandlas miljöskatter, dvs. beskattning av utsläpp av föroreningar från energianläggningar. Med förorening menas här inte koldioxid, som behandlas separat i avsnitt 9.

De rena miljöskatterna med anknytning till energiförsörjningen är skatterna på utsläpp av svavel och kväveoxider. Syftet med dem är framförallt att begränsa utsläppen av försurande ämnen i Sverige. De är i stort sett effektiva politiska instrument. Detta beror på att skatten ligger på den faktor, nämligen utsläppen, som orsakar miljöskadan. Hos myndigheter och energiföretag verkar det råda stor enighet om att skatterna är effektiva. De kommer troligen att finnas kvar under den aktuella tidsperioden, dvs. 10–15 år framåt. Som inkomstkälla för staten är dessa skatter obetydliga. Utsläppen av försurande ämnen har minskat kraftigt de senaste decennierna. Minskningen förutses fortsätta, både i Sverige och övriga Europa. Nedfallet av svavel och kväveoxider i Sverige kommer att därför att minska och skadeeffekterna likaså. Allteftersom utsläppen (skattebasen) och de marginella skadeeffekterna (skattesatsen) minskar kommer skatteintäkterna att minska.

Energiskatterna, dvs. punktskatterna på bränslen har också en viss effekt på utsläppen av föroreningar. Men de är inte effektiva för detta ändamål. Orsaken är att olika energivaror har vitt skilda skadeverkningar. Utsläppen av föroreningar beror framförallt på val av förbränningsteknik och reningsteknik, inte på val av bränsle. Genom utvecklingen av teknik kan man numera rena bränslen och rökgaser från föroreningar till mycket låga nivåer. Därför har sambandet mellan luftföroreningar och energianvändning minskat och fortsätter att minska. Till detta har också bidragit diversifieringen av energiförsörjningen från oljedominansen på 1970-talet. Energi-

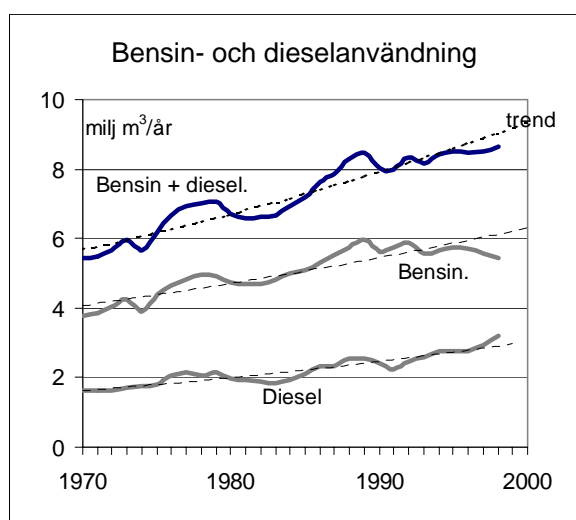
skatter som politiskt instrument för att begränsa utsläppen av föroreningar¹ har troligen spelat ut sin roll.

¹ Koldioxid räknas inte som en förorening.

5 Bensinskatten

5.1 Sverige

Bensinskatten i Sverige är idag (år 2001) 4,50 kronor per liter. Bensinförbrukningen är nära 6 miljoner kubikmeter och statens skatteinkomst omkring 25 miljarder kronor per år. Skattebasen är cirka 17 miljarder, som är marknadsvärdet (exklusive skatt) av all försäld bensin. En del av skatteintäkten kan sägas vara en avgift för att finansiera statens vägkostnader.



Figur 2: Förbrukningen av bensin och dieselolja har ökat trendmässigt sedan länge. Den förväntas öka också i framtiden. *Källa:* STEM, Energiläget

Bensin användningen har ökat trendmässigt sedan bilismens barndom men har mattats de senaste åren. Räknad tillsammans med dieselolja ökar dock användningen av fordonsbränslen stadigt. Den förväntas öka också i framtiden.

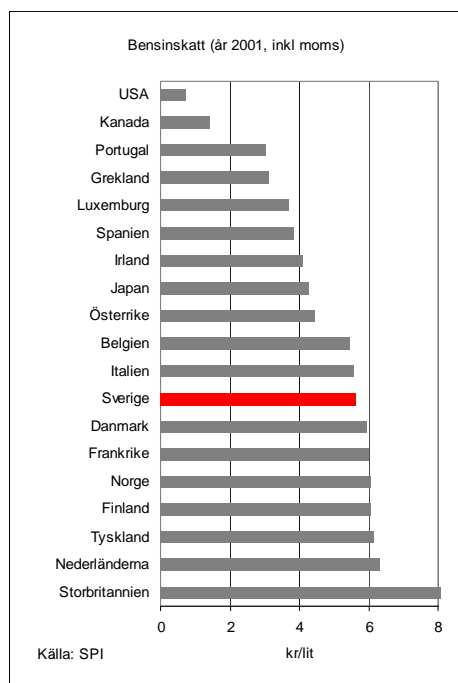
5.2 Andra länder

I samtliga OECD-länder beskattas bensin användningen i vägfordon. EU-länderna har i genomsnitt betydligt högre bensinskatt än genomsnittet för andra länder. Den svenska skatten är ungefär i paritet med EU-genomsnittet. I EU finns ett direktiv om en lägsta bensinskatt som motsvarar 2,60 kronor per liter¹. Det finns också ett direktiv om att alla bränslen, inte bara bensin och diesel utan även exempelvis etanol, som används för drift av fordon på allmänna vägar skall beskattas.

I följande figur visas aktuella bensinskatte i olika länder².

¹ I rapporten används genomgående valutakursen 1 = 9,2 SEK

² I denna figur och de andra liknande figurerna inkluderas moms på den del av slutpriset som utgörs av bensinskatt.



Figur 3: Den svenska bensinskatten är i paritet med genomsnittet i EU.

5.3 Skattebasen i framtiden

Den senaste större genomgången av utvecklingen av energianvändningen på längre sikt är Klimatkommitténs utredning (SOU 2000:23). Där räknar man i ett scenario ("högalternativet") med att bensin- och dieselolje användningen skall öka med 0,6 procent per år. Det kan jämföras med den genomsnittliga trendmässiga ökningen på cirka 1,5 procent sedan 1970 till idag. Beräkningarna utgår från att bränslepriserna inklusive skatt inte förändras dramatiskt.

Avgörande för utvecklingen av bensin- och dieselolje användningen är framförallt den ekonomiska utvecklingen och bränsleprisets utveckling. Man kan räkna med att förbrukningen av både bensin och dieselolja kommer att öka

En faktor som gör att bensin- och dieselolja har varit en så stabil skattebas är att vägtrafiken har liten konkurrens från andra transportsätt. Någon större förändring väntas inte på denna punkt. Järnvägstrafiken brottas med ekonomiska problem både i Sverige

och i de flesta andra länder i Europa. Flyget ökar sin andel av transporterna men kommer inte att kunna tränga undan någon större del av vägtransporterna i ett 10-årsperspektiv. Alla transportmedel, även järnvägen, får ytterst sin driftenergi från kol, olja eller naturgas. Därför kommer inte förändringar i energipriserna att få någon avgörande betydelse för den relativa konkurrenskraften mellan olika transportslag. Om energiskatterna, som hittills, hålls någorlunda likformiga kommer heller inte förändringar i energiskatterna att leda till någon nämnvärd förändring av transportstrukturen.

5.4 Internationalisering

När det gäller frågan hur ökad ekonomisk internationalisering kommer att påverka skattebasen kan först konstateras att försäljningen av bensin till konsumenterna är en lokal marknad. Det lönar sig sällan för en bilist med personbil att åka mer än några få mil för att tanka på en mack som har lägre pris. För varje mils avstånd till macken förlorar man runt 3 procent av den bensin man tankat. Genom Sveriges geografiska läge och genom att de allra flesta bilister har långt till landgränsen kan man räkna med att hög svensk bensinskatt bara i liten grad leder till att privatbilister köper mer bensin utomlands.

Större betydelse har troligen det ökade internationella informationsflödet. Det gör att folk blir alltmer medvetna om skatter i andra länder och kan reagera politiskt om man upptäcker att skatterna i Sverige är högre än i omvärlden. Turbulensen kring bensin- och dieseloljeskatten i flera länder i Europa i fjol (2000) visar hur det internationella nyhetsflödet kan påverka skattepolitiken.

Även om det finns skillnader i bensinskatt mellan EU-länderna har staterna ganska väl lyckats harmonisera skatterna. Som nämnts är dock skattenivån i EU-länderna avsevärt högre än i omvärlden. Den avgörande begränsningen för den svenska bensinskatten är troligen att den inte kan vara mycket högre än bensinskatten i andra EU-länder. Eftersom det sker en allmän harmonisering av beskattningen inom industriländerna kan man tänka sig att också bensinskatten i EU-länderna och andra industriländer på lång sikt konvergerar.

Som diskuteras senare är enskilda staters handlingsutrymme för skatten på dieselolja mindre än för bensin. Här finns en indirekt koppling mellan bensin- och dieseloljeskatten. Om bensinskatten

är mycket högre än skatten på dieselolja kommer folk att köpa flera dieslbilar vilket på sikt minskar bensinförbrukningen. Det är inte troligt att bensinskatten i Sverige kan höjas mycket i förhållande till dagens dieseloljeskatt utan att den effekten förstärks med mindre än att fordonsskatten för dieslbilar höjs över dagens nivå. Den snabba tekniska utvecklingen av dieselmotortekniken bidrar till att förstärka denna koppling mellan skatterna på bensin och dieselolja.

5.5 Vägfinansiering

Av intresse i sammanhanget är också att finansiering och beskattning av vägtrafiken kan komma att förändras på sikt. Bensinskatten, dieseloljeskatten och den årliga fordonsskatten kan ursprungligen sägas ha haft som syfte att finansiera statens vägkostnader. Någon formell koppling finns emellertid inte mellan skatterna och statens vägverksamhet. Numera ger emellertid dessa skatter ett betydande överskott. Statens inkomster och utgifter för vägtrafiken är i runda tal följande:

Statens inkomster från vägtrafiken år 2000	(mdr kr)^b
Bensinskatt	30
Dieselskatt ^a	8
Vägtrafikskatt	7
Summa inkomster	45
Statens vägutgifter	20
Nettoinkomst från vägtrafiken^c	25

Källor: Bilindustriföreningen (bensin- och dieseloljeskatt), budgetproposition 2000/01:1 (vägtrafikskatt, statens vägutgifter).

- a) Beloppet avser den del av dieseloljan som används i vägfordon
- b) I beloppen är inräknade moms på energiskatterna och på statens vägkostnader.
- c) Detta belopp är alltså den inkomst staten skulle mista om bensin- och dieseloljeskatten togs bort och ersattes med momsbelagda väggifter som motsvarar statens vägkostnader.

Även i flera andra länder i EU ger vägtrafikskatterna ett betydande överskott i förhållande till statens vägkostnader.

I Europa sker flera typer av förändringar som kan påverka vägtrafikbeskattningen. En är att nya vägar byggs och drivs av privata eller halvstatliga vägföretag som har koncession på en vägsträcka. Orsaken är att statliga budgetunderskott har gjort det svårt att finansiera väginvesteringar över statsbudgeten. Dessa vägföretag finansierar bygget och driften av vägen med avgifter av vägtrafikanterna (vägtullar). Som regel finansieras hela kostnaden för vägen med vägavgifter, dvs. utan statsbidrag. Om detta system att finansiera vägar ökar kommer kopplingen mellan skatten på bensin/diesellojla och statens vägkostnader att minska. Detta kan i sin tur minska möjligheterna att behålla de höga skatterna på bensin och diesellojla.

Inom EU pågår också försök med annat avgiftssystem, det så kallade Eurovignettsystemet. Det innebär att vägtrafikanter (lastbilar) köper ett trafik kort som ger dem rättighet att åka på vissa vägsystem, alltså en slags regional fordonsavgift. Inkomsterna från trafik korten fördelas på EU-staterna i förhållande till den tillgängliga väglängden i respektive land. Bakgrunden är att flera länder med omfattande genomfartstrafik anser att man får bära en oproportionerligt stor del av vägkostnaderna medan andra länder tar hand om en för stor del av skatteinkomsterna från bensin och diesellojla.

I EU-kommissionen diskuteras också att införa ett system med kilometerskatt på lastbilar. Det gemensamma i båda dessa fall är att snålskjutsproblemet kommit i förgrunden. Kopplingen mellan de kostnader som vägtrafikanterna orsakar och deras bidrag till finansiering anses vara för svag. Detta kan leda till att vägfinansieringen i allmänhet ändras i Europa. Vägfinansieringen i Sverige kan då också komma att ändras. Huvudalternativet är att bygga ut systemet med vägtullar, främst på större trafikleder. Den tekniska utvecklingen kan bidra till att påskynda den utvecklingen. Redan idag finns system där bilisterna debiteras elektroniskt vid passage av en vägtull istället för att behöva stanna för att betala. Det finns inga tekniska hinder att införa system där bilister kontinuerligt debiteras för färd också på vägar utan vägtullstationer. Bilarna förses med en identifieringsenhet med vars hjälp elektroniska stationer utefter vägen identifierar bilen och dess ägare. Avgifterna kan differentieras med avseende på vägavsnitt, fordonstyp, fordonsvikt och körsträcka. På det sättet kan vägtrafikanterna debiteras betydligt mer exakt efter de vägkostnader de orsakar jämfört med betalning genom skatt på fordonsbränslen.

Drivkraften bakom dessa förändringar är alltså dels ökade svårigheter att finansiera nya vägar över statsbudgeten (som lett till privata vägföretag), dels snålskjutsproblemet. I båda fallen är lösningen vägtullar av olika tekniska utformning.

Dessa förändringar med nya sätt att finansiera vägar kan komma att påverka möjligheterna att behålla bensin- och dieseloljeskatterna på nuvarande nivå eller höja dem. Det kan också leda till att fördelningen av intäkterna från vägtrafiken mellan länderna i Europa ändras. Exempelvis kan staterna i länder som har en omfattande transittrafik göra anspråk på en större delen av de skatter och avgifter som bilisterna betalar och andra geografiskt perifera länder som Sverige då få nöja sig med en mindre andel.

5.6 Sammanfattning

På sikt kan införande av vägtullar och andra nya system för finansiering av vägar begränsa möjligheterna att behålla eller höja bensinskatten.

6 Dieseloljeskatten

6.1 Sverige

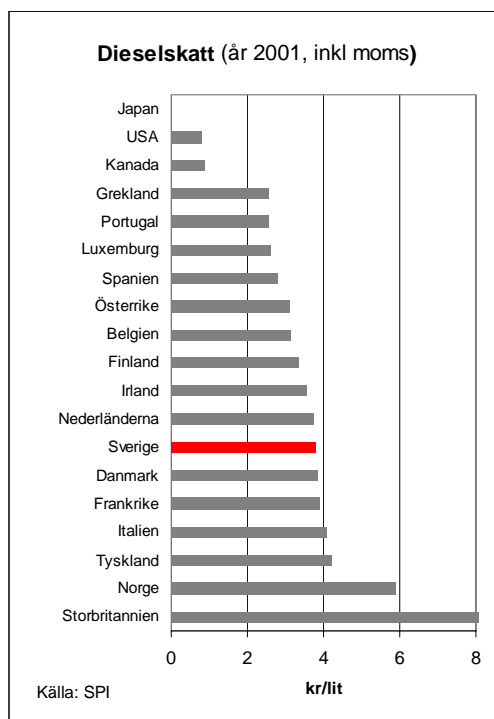
Dieselolja är identisk med lätt eldningsolja och namnet används för att ange när oljan används som bränsle i dieselmotorer. Det innebär att statistiken är osäkrare än för bensin, som ju betecknar en bestämd vara.

Försäljningen av dieselolja är omkring 3,5 miljoner kubikmeter per år. Av denna brukar runt 2 miljoner kubikmeter (cirka 60 procent) anses avse användning i vägfordon. Skatten är cirka 3 kronor per liter. Skattebasen är cirka 10 miljarder kronor per år, som är marknadsvärdet (exklusive skatt) av all försald dieselolja. Dieseloljeskatten ger omkring 11 miljarder kronor per år i skatteintäkt. En del av skatteintäkten kan sägas vara en avgift för att finansiera statens vägkostnader.

Liksom för bensin har förbrukningen av dieselolja ökat trendmässigt. Den förväntas öka också i framtiden.

6.2 Andra länder

I samtliga EU-länder beskattas dieselolja för användning i fordon som körs på allmän väg. I andra länder är det emellertid inte vanligt att dieselolja beskattas. I EU finns ett direktiv om en lägsta dieseloljeskatt som motsvarar 2,50 kronor per liter. Den svenska skatten på cirka 3 kronor per liter är i paritet med genomsnittet i EU-länderna.



Figur 4: Av OECD-länderna har EU-länderna mycket högre skatt på dieselolja än övriga. Den svenska skatten är i paritet med genomsnittet i EU.

6.3 Internationalisering

Den svenska skatten på dieselolja är sannolikt mer bunden till dieseloljeskatten i andra länder i Europa än vad som gäller för bensinskatten.

Det beror på att lastbilar i Sverige som går på internationell trafik kan tanka i utlandet om dieseloljepriset i Sverige är mycket högre än i utlandet. Även om detta inte kan få någon stor omfattning i förhållande till den totala förbrukningen av dieselolja begränsar det handlingsutrymmet för en mycket högre dieseloljeskatt i Sverige än i övriga Europa.

Av betydelse är också att dieselolja från teknisk synpunkt är identisk med lätt eldningsolja. Eldningsolja har en betydligt lägre skattesats i EU-länderna, ofta under 1 krona per liter mot ofta runt 3 kronor för dieselolja. I Sverige är skatten på lätt eldningsolja 2,20 mot cirka 3 kronor per liter för dieselolja. Färgmärkning av lätt

eldningsolja skall förhindra att bilister använder lätt eldningsolja som dieselbränsle. Men med mycket stora skillnader mellan skatten på dieselolja och lätt eldningsolja kan man förvänta ökad skatteflykt från dieselolja till eldningsolja. Detta är en återhållande faktor när det gäller dieseloljebeskattningen i EU-länderna som också kan ha betydelse för beskattningen av dieselolja i Sverige.

I likhet med vad som gäller för bensin kan förutsättningarna för att beskatta dieselolja på sikt komma att ändras om vägtullar och andra nya avgiftssystem för vägtrafiken införs. Detta kan få större betydelse för dieselolja än bensin eftersom snålskjutsproblemen i vägtrafikbeskattningen framförallt gäller den tunga lastbilstrafiken och inte personbilstrafiken. Eurovignettssystemet är ju ett avgiftssystem för lastbilar. För personbilar anses bensinätgången vara en någorlunda bra mätare på det vägslitage och andra vägkostnader som personbilar orsakar. För tunga vägfordon anses däremot bränsleförbrukningen vara ett dåligt mått på de vägkostnader som de enskilda fordonen orsakar. Också detta anförs som argument för att ändra finansieringen av vägkostnaderna.

Även om dieseloljeskatten skulle komma att sänkas som följd av andra finansieringssystem kan man emellertid knappast räkna med att statens inkomster från den tunga vägtrafiken minskar. Statens inkomster från den del av dieseloljeskatten som faller på den tunga vägtrafiken motsvarar tillsammans med fordonsskatten på ett ungefär de kostnader som fordonen orsakar¹. Även om man skulle övergå från att som idag beskatta dieselolja till att ta ut mera kostnadstrogn avgifter på den tunga trafiken minskar inte de totala statliga intäkterna från den tunga vägtrafiken mycket.

6.4 Sammanfattning

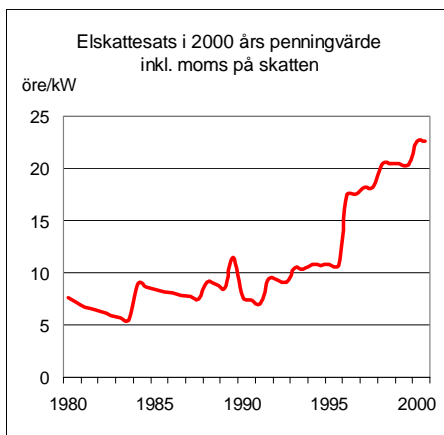
Till skillnad mot bensinskatten och andra energiskatter kan dieseloljeskatten framförallt betraktas som ett sätt att ta betalt för de vägkostnader som den tunga trafiken orsakar. Även om ökad internationalisering och ändrade system för finansiering av vägar i Europa införs kan därför knappast statens inkomster från beskattning av den tunga vägtrafiken bli mycket lägre än idag. Det som kan ändras är på vilket sätt transportföretagen betalar för att utnyttja vägarna, inte så mycket hur mycket de betalar.

¹ *Ny kurs i trafikpolitiken* (SOU 1997:35).

7 Skatten på elektrisk energi

7.1 Sverige

Användningen av elektrisk energi i Sverige är cirka 140 TWh¹ per år. Skatten är för närvarande (år 2001) drygt 18 öre per kilowatt-timme. Den har höjts kraftigt de senaste åren. Statens inkomster från skatten på elektrisk energi beräknas bli cirka 14 miljarder kronor för år 2001. Med dagens elpris är skattebasen knappt 30 miljarder kronor per år, som är marknadsvärdet idag av all försäld elektrisk energi i Sverige. Om man räknar bort industrin som är undantagen från skatten är skattebasen cirka 18 miljarder kronor per år.



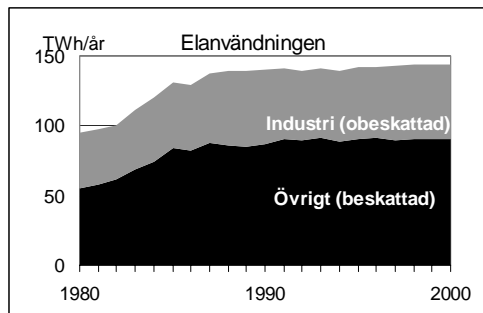
Figur 5: Elskatten har höjts kraftigt de senaste åren.

Källa: Propositioner.

Konsumtionen av elektrisk energi har trendmässigt ökat stadigt sedan början på 1900-talet och förväntas fortsätta att öka, dock i lägre takt än den historiska.

¹ 1 TWh = 1 miljard kilowattimmar.

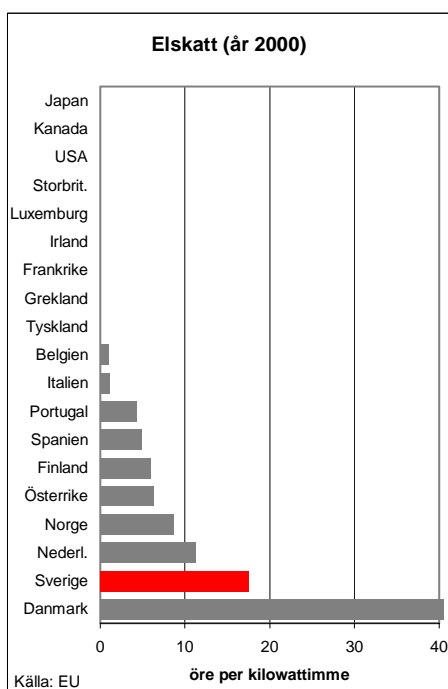
Reglerna för elskatten har genomgått stora förändringar, främst när industriella processer undantogs från elskatt från 1993. Efterhand har också olika skattesatser införts för olika typer av användning och beroende på var geografiskt elenergin används och när på året den används. Eftersom industriella processer är undantagna från skatt pågår ständigt försök från företag att få olika verksamheter klassificerade som industriella processer. De administrativa problemen med skatten på elenergi gäller framförallt för elenergi som används i industri och fjärrvärme.



Figur 6: Användningen av elektrisk energi har ökat trendmässigt sedan lång tid. Den förväntas öka också i framtiden. Källa: STEM, Energiläget.

7.2 Andra länder

Internationellt sett är beskattning av elenergi ovanlig. Av de ekonomiska regionerna är det bara i EU den har någon större omfattning. Jämfört med andra länder i EU är den svenska elskatten långt över genomsnittet. Flera EU-länder har ingen elskatt. De EU-länder som har elskatt har liksom Sverige undantagit industrin från skatt eller tillämpar reducerad skatt.



Figur 7: Skatt på elektrisk energi finns inte i alla EU-länder. Den svenska skatten ligger över genomsnittet för EU. Uppgifterna avser 1999.

Källa: EU, database of environmental taxis and charges

7.3 Energiskattens effekter på industrin

Som bakgrund till diskussionerna om energiskatternas effekt på industrins konkurrensförmåga följer här en principiell diskussion om de ekonomiska effekterna av att beskatta energi och andra in-satsvaror i industri som arbetar i internationell konkurrens. För Sveriges del handlar det framförallt om aluminiumindustri, järn- och stålindustri, annan metallindustri, massa- och pappersindustri, viss kemisk industri, cementindustri, kalkindustri och gruvindustri. Här kan energikostnaderna för olika produktionsled uppgå till 10 procent, eller ibland ännu högre, av den totala produktionskostnaden.

Om alla stater har samma skatt på exempelvis olja blir effekterna på industrin av en skatt densamma som en höjning av priset på olja på världsmarknaden. Alla företag i världen drabbas av samma ök-

ning av sina kostnader för olja. Världsmarknadspriserna på industrivaror som använder mycket olja ökar så att företagen få kompensation för de ökade oljekostnaderna. Beroende på att olika industriföretag har olika produktionsmetoder kan en del företag öka sin vinst medan andra minskar sin vinst genom högre oljepriser. Men på det hela taget blir det inga dramatiska förändringar för industrins konkurrenskraft.

Om däremot ett enskilt land som Sverige eller en ekonomisk region som EU inför skatt på energi blir effekterna andra. Som vi sett är det i stort sett bara i EU-området som energi beskattas, om man undantar bensin. En skatt på energi som används i svensk industri leder till att produktionskostnaderna för industrin ökar. Eftersom svensk industri sällan har någon dominerande ställning på den globala marknaden kommer emellertid inte priset på de varor industrin producerar att höjas. Industrins intäkter blir därför inte högre.

När det gäller industrins kostnader blir effekten olika på olika lång sikt. Om inte energiskatten är mycket hög leder skatten till att börja med till att aktieägarna ger avkall på avkastningen på sitt redan investerade kapital, dvs. vinsten sjunker. Nästa steg blir troligen att lönerna sänks under en övergångsperiod därför att de anställdas förhandlingsläge försämras när företagets vinst sjunker. På lång sikt påverkas troligen dock inte lönerna mycket eftersom löntagarna efterhand kommer att söka sig till mindre energikrävande näringar där energiskatten inte har så stor ekonomisk betydelse. I vissa fall som exempelvis massa- och pappersindustrin kommer troligen också skogsägarna att få sänka priset på skogsråvara.

I nästa steg skall aktieägarna ta ställning till om man skall satsa nytt investeringskapital för att upprätthålla produktionskapaciteten. Kravet på avkastning på nytt kapital bestäms internationellt och påverkas inte av den svenska energiskatten. Effekten av energiskatten blir att man investerar mindre i energiintensiv industri eftersom skatten har gjort nya investeringar mindre lönsamma. På sikt kommer därför en isolerad svensk energiskatt att leda till att produktion av industrivaror som kräver mycket energi blir lägre. Den globala efterfrågan på dessa varor påverkas emellertid inte av den svenska energiskatten. Minskad svensk produktion kompenseras genom att energiintensiv industriproduktion blir större i andra länder. Produktion av energikrävande varor kommer att flytta från Sverige till andra länder som inte beskattar energi eller har lägre energiskatt. Globalt sett minskar inte energianvändningen.

Kostnaden för energiskatten består dels av en omställningskostnad. Anställda i energiintensiv industri byter jobb till annan industri. De kan få byta bostadsort och gå arbetslösa innan de får nytt arbete. Energiskatten leder också till kapitalförstöring eftersom tidigare investeringar blir mindre produktiva på grund av skatten.

Skatten orsakar dessutom en bestående kostnad. Svensk energiintensiv industri har uppkommit genom att produktionskostnaderna här har varit lägre än i andra länder. När en energiskatt leder till att energiintensiv produktion flyttar utomlands innebär detta att den flyttar till länder som har sämre produktionsförutsättningar. Kostnaderna för att förse världsmarknaden med energikrävande varor blir därför bestående högre på grund av den svenska skatten.

Hur stora kostnaderna för en energiskatt är beror bland annat på hur stor skatten är, hur mycket energi som industrin använder och hur stor kostnaden är att transportera de energikrävande produkterna.

När det gäller den del av produktionen som säljs på den svenska marknaden kanske svensk industri kan konkurrera med utländsk industri även med en högre svensk energiskatt om kostnaderna för transporten från utlandet till Sverige är stor. Eftersom svensk energiintensiv industri har sin största marknad utanför Sverige har dock den svenska marknaden ganska liten betydelse för denna typ av industri.

För en stor del av den energiintensiva industrin är också de varor man producerar billiga att transportera över långa avstånd. Transporter över halva jordklotet av bulkvaror som pappersmassa, papper, stål, metaller, malm och industrikemikalier kostar ofta 50–400 kronor per ton.

Aluminiumproduktion kan tjäna som ett exempel. Världsmarknadspriset på aluminium är omkring 13 kronor per kilo. För varje kilo aluminium som produceras går det åt 15 kilowattimmar elektrisk energi. Med dagens elpris motsvarar det en kostnad på 3,50 kronor per kilo aluminium eller omkring 25 procent av saluvärdet. Att frakta aluminium över halva jordklotet kostar runt 30 öre per kilo, dvs. en bråkdel av energikostnaden. Även ett litet procentuellt skattepåslag på elpriset kan därför på sikt påverka lokaliseringen av aluminiumproduktion.

7.4 Internationalisering

Så länge industrin är undantagen från skatt på elektrisk energi påverkar de internationella förhållandena och ökad internationalisering förutsättningarna för den svenska beskattningen av elektrisk energi bara i liten grad. Eftersom den svenska beskattningen ligger i konsumtionsledet och är knuten till fast egendom finns i praktiken ingen möjlighet för hushållen att undvika skatt genom privatimport av elektrisk energi.

Däremot kan förutsättningarna för elskatten påverkas av ändringar i EU:s regler för energibesättning.

Koldioxidbesättning av kraftproduktion

En viktig grund för nuvarande diskussioner inom EU om energibesättning gäller vilka politiska åtgärder som man skall vidta för att begränsa utsläppen av koldioxid i enlighet med de preliminära utfästelser som man gjort i Kyotoprotokollet.

Det finns två huvudalternativ. Det ena är att införa en koldioxidskatt, det andra att införa ett system för handel med utsläppskvoter. Skillnaden mellan dessa alternativ när det gäller statens intäkter diskuteras i ett senare avsnitt. Från effektivitetssynpunkt är båda alternativen ganska likvärdiga.

En konsekvent genomförd besättning av koldioxidutsläpp anses av många vara en effektiv politisk åtgärd för att begränsa utsläppen. Skatten skall då ligga på bränslen och utgå i förhållande till hur mycket koldioxid som ett visst bränsle ger upphov till när man eldar med det. När det gäller produktion av elektrisk energi innebär detta att man beskattar kol, olja och andra bränslen som bildar koldioxid.

Denna typ av besättning av elektrisk energi skiljer sig från dagens svenska besättning där ju skatten tas i konsumtionsledet, dvs. när elkonsumenterna tar ut ström från det elektriska nätet. Ingen energiskatt utgår däremot för de bränslen som används för att producera elektrisk energi. Detta gäller både i Sverige och andra EU-länder.

Ett införande av en konsekvent koldioxidbesättning innebär att konsumtionsskatten på elektrisk energi måste sänkas. Det beror på att den svenska elmarknaden är integrerad med den nordeuropeiska. Marknadspriset på elektrisk energi i Sverige bestäms i allt vä-

sentligt av kostnaderna att producera kraft i Danmark och andra grannländer som har mycket kolkraft. En skatt på kol som används i kraftverk i EU kommer alltså att höja priset på kraft i Sverige trots att Sverige bara har en liten produktion av kolkraft. Om man skulle införa koldioxidskatt på bränslen som används i kraftverk i EU och behålla dagens konsumtionsskatt på elektrisk energi skulle elektrisk energi därför dubbelbeskattas i Sverige och bli mycket dyrare än olja. De som idag har elvärme skulle byta till olja eller något annat bränsle som inte dubbelbeskattas. Därför kan dagens svenska konsumtionsskatt på elektrisk energi inte behållas på dagens nivå med en konsekvent genomförd koldioxidbeskattning i EU.

Detta får konsekvenser för den svenska statens skatteinkomster. Den svenska försörjningen med elenergi är integrerad med de nordiska grannländerna, med Tyskland, Polen och till viss del även med Ryssland. I Sverige sker produktionen av elektrisk energi till allra största delen i vattenkraftverk och kärnkraftverk som inte släpper ut någon koldioxid och bara till liten del i kraftverk som använder kol och andra beskattningsbara fossila bränslen. I Europa i övrigt är emellertid kraftproduktionen till stor del baserad på kol och andra fossila bränslen. En övergång från att beskatta konsumtionen av elektrisk energi till att beskatta de bränslen som används för att producera elektrisk energi innebär därför att basen för den svenska elskatten minskar. Skatteintäkterna kommer att hamna i Tyskland, Danmark och andra de EU-länder som har mycket kolkraft.

Sammanfattningsvis: Om man i EU skulle komma fram till att införa en konsekvent koldioxidbeskattning kan det tvinga fram en sänkning av den svenska konsumtionsskatten på elektrisk energi.

Undantag och nedsättningar

En annan grund, förutom koldioxidbeskattning, för diskussioner inom EU om energibeskattningsgäller vilka undantag från och nedsättningar av energiskatt som skall tillåtas. Strävan är att enskilda EU-medlemmar inte skall konkurrera med varandra om lokalisering av företag genom att tillämpa nedsättningar av olika skatter.

Detta gäller också energiskatter. Grunden för diskussionerna är EG-fördragets bestämmelser om förbud mot statsstöd.²

Enligt nuvarande regler är det enligt EG-fördraget i princip otillåtet för en stat att tillämpa olika skattesatser för olika verksamheter. Undantag måste godkännas av EU-kommissionen. Enligt den svenska energiskattelagen är industriell verksamhet sedan 1993 helt undantagen från skatt på elektrisk energi. Dessutom tillämpas, som nämnts tidigare, sedan länge flera olika skattesatser för olika ändamål, geografisk belägenhet och årstid. För dessa undantag och nedsättning har svenska staten inte fått något godkännande från EU-kommissionen. Det kan därför inte uteslutas att EU-kommissionen finner att de är otillåtna. Av betydelse är också att den allmänna nedsättningsregel i Sverige som innebär att vissa typer av industrier inte behöver betala mer energiskatt än motsvarande 1,2 procent av försäljningsvärdet av de varor företaget producerar kommer att upphöra.

Den eventualiteten kan få vittgående konsekvenser för den svenska beskattningen av elektrisk energi. Om man skulle tillämpa dagens nominella elskatt på cirka 18 öre per kilowattimme på industriell verksamhet blir konsekvenserna stora för den elintensiva industrin. Orsaken till att industriell verksamhet undantogs från elskatt 1993 var att skatten, som då var cirka 7 öre per kilowattimme, ansågs vara skadlig för den svenska industrin konkurrenskraft. Idag är den nominella elskattesatsen mer än dubbelt så stor.

För att belysa konsekvenserna för den elintensiva industrin kan man ta några exempel. Aluminiumtillverkning är som vi sett en elkrävande industriell process. För varje kilogram aluminium åtgår 15 kilowattimmar elektrisk energi. En skatt på 18 öre per kilowattimme innebär att elkostnaden ungefär fördubblas och en kostnadsökning med 20 procent av världsmarknadspriset på aluminium. Inget land utanför EU beskattar aluminiumindustrins elförbrukning. De EU-länder med egen aluminiumproduktion som har skatt på elektrisk energi har lägre skatt än Sverige. Eftersom EU-länderna dessutom svarar för en liten del av världsproduktionen av aluminium kommer ett allmänt borttagande av undantagsreglerna för elskatt i EU-länderna inte att nämnvärt påverka världsmarknadspriset på aluminium.

² För en utförligare redovisning av EG-fördragets betydelse för energibeskattningen hänvisas till avsnitt 4.5 i *Utvärdering av Skatteväxlingskommitténs energiskattmodell* (Ds 2000:73).

Med den kostnadshöjning som en 18-örig elskatt innebär för svensk aluminiumproduktion och utan höjning av aluminiumpriset kommer produktionen av råaluminium i Sverige inte att fortsätta. Redan en elskatt på 7 öre per kilowattimme skulle radera ut hela vinsten. I själva verket torde redan en betydligt lägre elskatt än denna äventyra produktionen på längre sikt.

Massa- och pappersindustrin är ett annat exempel. Här är det tillverkningen av tidningspapper som är särskilt elkrävande. Även här skulle en elskatt på dagens nominella på nivå (18 öre) minska lönsamheten kraftigt och leda till minskade investeringar och på sikt minskad produktion. Elskatten för denna industri skulle bli omkring 4 miljarder kronor per år.

Detta innebär att det i praktiken är omöjligt att ha en elskatt på dagens nivå om den skall tillämpas generellt utan undantag för elkrävande industri. Den nivå på elskatten som är "tolerabel" för den elintensiva industrin är betydligt lägre än dagens nivå. Troligen rör det sig om några få öre per kilowattimme eller 1/10 av dagens nominella elskatt. Om EU skulle finna att nedsättningar av energiskatter för viss verksamhet är otillåtna kan knappast den nuvarande höga elskatten behållas i Sverige.

Om undantagen och nedsättningarna av skatten på elektrisk energi slopas får detta konsekvenser också för skatterna på eldningsolja och andra bränslen (utom bensin och dieselolja). Eftersom elektrisk energi kan ersätta alla bränslen skulle en sänkning av skatten på elektrisk energi och bibehållen skatt på bränslen leda till en omfattande övergång från bränslen till elektrisk energi. Därför får troligen en sänkning av skatten på elektrisk energi kombineras med en motsvarande sänkning av skatterna på eldningsolja och andra bränslen.

7.5 Sammanfattning

Den svenska elskattens beroende av internationella förhållanden gäller framförallt vad som händer i EU när det gäller energi-beskattning.

För det första kan ett införande av en konsekvent koldioxid-beskattning leda till att den nuvarande svenska konsumtionsskatten på elektrisk energi får sänkas. Istället för att som idag beskatta konsumtionen av elektrisk energi skulle man då beskatta den koldioxid som släpps ut av kraftverken. Eftersom den allra största

delen av den svenska kraftproduktionen är "koldioxidfri" blir skatteintäkterna i Sverige av en sådan koldioxidskatt för kraftproduktion små. Istället kommer den elskatt som svenska elkonsumenter betalar att hamna i andra länder i Europa med stor produktion av kolkraft.

För det andra kan den svenska elskatten "hotas" av strävandena inom EU att förbjuda medlemsstater att medge undantag från skatter för vissa näringar, exempelvis industrin. Elskatten kan då inte vara på en högre nivå än vad den mest elkrävande industrin i Sverige tål av konkurrensskäl. Denna "tolerabla" nivå är mycket lägre än dagens nivå på elskatten. En sänkning av skatten på elektrisk energi får troligen kombineras med en motsvarande sänkning av skatterna på eldningsolja och andra bränslen (exklusive bensin och dieselolja).

8 Skatterna på övriga bränslen

Med övriga bränslen menas här andra skattebelagda bränslen än bensin och dieselolja. De är petroleumbaserade eldningsoljor, naturgas, gasol, metan och kol. Redovisningen omfattar inte beskattningen när dessa bränslen används för motordrift.

8.1 Sverige

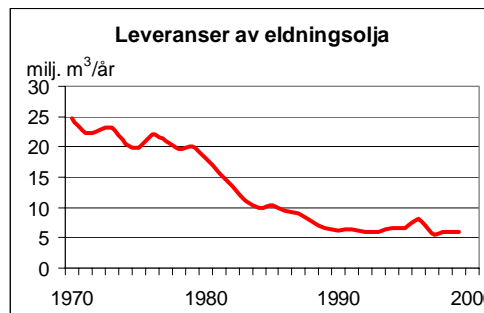
Den totala användningen av eldningsolja i Sverige är cirka 5 miljoner kubikmeter per år. Skattesatserna varierar mellan olika kvaliteter av eldningsolja och är för lätt eldningsolja (villaolja) omkring 2 200 kronor per kubikmeter. Det motsvarar ett prispåslag på runt 100 procent. För kol är skatten 1 600 kronor per ton, vilket motsvarar ett prispåslag på omkring 400 procent.

För de här aktuella bränslena, dvs. eldningsolja, kol och naturgas, finns omfattande undantag från och nedsättningar av energiskatt.

- Bränslen som används för produktion av elektrisk energi är i stort sett undantagna från energiskatt.
- Bränslen som används för produktion av värme i kombinerad produktion av elektrisk energi har reducerad skatt.
- Kol som används vid järnframställning eller i andra metallurgiska processer är undantaget från skatt.
- Industriell verksamhet har nedsatt energiskatt. Man betalar "bara" 30 procent av koldioxid delen av energiskatten.
- Dessutom finns de allmänna begränsningsreglerna som bland annat innebär att den totala energiskatten för ett företag inte får överstiga 1,2 (ibland 0,8) procent av försäljningsvärdet av företagets produktion.

Statens inkomster från övriga bränslen är för närvarande runt 4 miljarder kronor per år. Huvuddelen av inkomsterna kommer från

skatten på eldningsolja. Genom nedsättnings- och undantagsreglerna är den verkliga skattebasen mycket mindre än den nominella.



Källa: STEM, Energiläget

Figur 8: Användningen av eldningsolja har minskat kraftigt de senaste decennierna.

Till skillnad mot bensin, dieselolja och elektrisk energi har användningen av eldningsolja minskat trendmässigt från början av 1970-talet. Förbrukningen idag av eldningsolja är runt 1/5 av vad den var för 30 år sedan. Orsakerna till minskningen är främst att en stor del av villaoljan ersattes med elvärme på grund av låga elpriser i samband med utbyggnaden av kärnkraft. De kraftiga oljeprishöjningarna på 1970-talet bidrog också till minskningen av oljeförbrukningen. Sedan 1980 har också skatten på eldningsolja påverkat förbrukningsutvecklingen.

8.2 Andra länder

Liksom för annan energi är det globalt sett ovanligt att eldningsolja, kol och naturgas beskattas. Av de ekonomiska blocken är det bara EU som har någon omfattande beskattning av dessa bränslen. Alla EU-länder har skatt på eldningsolja i enlighet med ett EU-direktiv (92/82/EEG) om att alla medlemsstater skall beskatta lätt eldningsolja med minst 18 per kubikmeter (160 kronor) och tung eldningsolja med minst 13 (120 kronor).

Den svenska skatten på eldningsolja på drygt 2 000 kronor per kubikmeter är mycket högre än genomsnittet i EU. Genom nedsättningsreglerna för industriell verksamhet är emellertid den effektiva oljeskatten för industrin inte så mycket högre än i övriga

EU-länder. Också i de andra EU-länderna finns undantags- och nedsättningsregler för kraftverk och för industrin.

För andra bränslen än eldningsolja finns inga minimiskattesatser inom EU.¹ När det gäller beskattning av kol är det bara ett fåtal länder i EU som har skatt. Av dessa har Sverige efter Danmark den högsta skattesatsen. Av de EU-länder som har skatt på naturgas har Sverige den högsta skattesatsen.

8.3 Internationalisering

Det är framförallt två faktorer som kan påverka beskattningen av eldningsolja, kol och naturgas, nämligen dels att de svenska skatterna är högre än i omvärlden, dels att undantags- och nedsättningsreglerna inom EU kan komma att omprövas.

Undantags- och nedsättningsregler i EU

Den viktigaste internationella faktorn är att möjligheterna för EU-länderna att tillämpa undantag från och nedsättningar av energiskatterna för industrin kan komma att begränsas.

För det första finns, som beskrivits tidigare i avsnittet om skatt på elektrisk energi, allmänna regler i EG-fördraget som begränsar staternas möjligheter att ge statligt stöd. Som statligt stöd kan räknas undantag eller nedsättning av skatt, exempelvis punktskatt på energivaror. Det är ännu rättsligt inte klarlagt om de nuvarande undantagen och nedsättningarna är tillåtna enligt EG-fördragets regler. Varje sådan åtgärd skall i princip anmälas till och godkännas av EU-kommissionen. Varken svenska staten eller andra EU-stater har ännu anmält att man har infört undantag och nedsättningar av punktskatterna på energivaror. EU-kommissionen har därför inte haft tillfälle att pröva om de är tillåtna eller inte. Skulle de befinnas vara otillåtna ändras i grunden förutsättningarna för energibeskattningen i Sverige och andra EU-länder med höga energiskatter.

För det andra finns regler om undantag och nedsättningar i anslutning till de speciella direktiv som finns om beskattning av mineraloljor (92/82/EEG och 92/81/EEG)². Genom ett särskilt beslut har EU:s ministerråd tidigare tillåtit medlemsstater att tillsvidare

¹ För gasol, naturgas och metan finns dock minimiskattesatser när de används för motordrift.

² Med mineraloljor menas här i första hand eldningsoljor.

undanta eller nedsätta punktskatter på mineraloljor när det finns specifika och politiska skäl.

Nyligen (mars 2001) har emellertid ministerrådet beslutat att undantagen och nedsättningarna skall upphöra vid utgången av år 2006.³ Om detta beslut inte omprövas kan det få genomgripande konsekvenser för energibeskattningen i Sverige och även andra EU-länder med höga energiskatter.

I följande tabell visas några av de viktigaste svenska undantagen och nedsättningarna för energiskatt.

<i>Verksamhet</i>	<i>Energiskatt i procent av den nominella skattesatsen (ungefär)</i>
Elproduktion (kol, olja, naturgas)	0%
Värmeproduktion i samband med elproduktion (kol)	40%
Järnframställning (kol)	0%
Industriella processer (olja)	20%
Industri (elenergi)	0%
Fjärrvärme (insats av elenergi)	90%
1,2%-regeln (total energiskatt för ett industriföretag får inte överstiga 1,2 procent av försäljningsvärdet)	

Källa: Egna beräkningar baserade på energiskattelagens bestämmelser.

Som nämnts tidigare innebär undantagen och nedsättningarna för energiskatt ett betydande potentiellt inkomstbortfall för staten, uppskattningsvis 30 miljarder kronor per år om man räknar in alla undantag och nedsättningar, inte bara för eldningsolja, kol och naturgas.

Det som troligen skulle få mest vittgående konsekvenser vore om undantagen för skatt på bränslen som används för elproduktion togs bort. De bränslen som används mest i kraftverk är kol, naturgas och eldningsolja. Försörjningen med elektrisk energi i Västeuropa och även till viss del i Östeuropa är integrerad och till stor del baserad på kol. Eftersom priset på de bränslen man använder i

³ Rådets beslut, 12 mars 2001 (2001/224/EG).

kraftverken sätts på den internationella marknaden och bränslena idag är undantagna från energiskatt är kostnaderna i olika kraftverk av samma slag ganska lika. Skulle undantagen från skatt upphävas skulle man få stora skillnader i kostnader mellan kraftverk i olika länder. Produktionen skulle omfördelas till kraftverk i länder som har låga bränsleskatter eller inga bränsleskatter alls som i Östeuropa.

Om undantaget för kraftverk skulle upphöra kommer produktionskostnaderna i de svenska kol- och oljeeldade kraftverken att mer än fördubblas, vilket skulle leda till att de läggs ner. Också i flera andra EU-länder skulle konsekvenserna bli orimliga.

I praktiken torde det därför vara omöjligt att behålla dagens bränsleskatter i Sverige och även i flertalet andra EU-länder om energiskatteundantaget för bränslen som används i kraftverk upphävs. Den högsta skattenivå som då är möjlig att tillämpa ligger troligen på en liten bråkdel av dagens svenska skatt på kol, olja och naturgas.

Även ett upphävande av undantagen och nedsättningarna för industriell verksamhet skulle få genomgripande konsekvenser. Som exempel kan nämnas tillverkning av cement och bränd kalk. Om man tillämpade dagens nominella skatt här skulle både cement- och kalktillverkning i Sverige bli olönsam. Också ekonomin för massa- och papperstillverkning skulle påverkas kraftigt om nedsättningsmöjligheten för energiskatt togs bort.

Det finns också en viktig koppling till beskattningen av elektrisk energi. Som diskuterats i ett tidigare avsnitt skulle troligen den svenska konsumtionsskatten på elektrisk energi få sänkas kraftigt om undantagen från elskatt för industrin upphävs eftersom elintensiv industri är så känslig för höjda elpriser. Av samma skäl går det i praktiken inte att beskatta bränslen som används i kraftverk, varken i Sverige eller i andra EU-länder. Det innebär att man varken kan beskatta elkonsumtion eller bränslen som används för elproduktion. Elektrisk energi skulle då bli ett "energiskattefrälse".

Elektrisk energi konkurrerar emellertid med bränslen på många områden. På nästan alla användningsområden kan elektrisk energi ersätta bränslen. Om man skulle tillämpa dagens nominella energiskatter utan undantag eller nedsättningar skulle man få en omfattande övergång från olja och andra beskattade bränslen till elektrisk energi. I Sverige skulle med dagens oljeskatt eldningsolja blir mer än dubbelt så dyr som elektrisk energi.

Slutsatsen är att möjligheterna att beskatta energi i hög grad hänger på möjligheterna att undanta eller nedsätta skatt för kraftverk och industriell verksamhet. Ju högre energiskatterna är desto mer omfattande måste nedsättningarna vara.

Skulle EU besluta att undantag och nedsättningar är otillåtna kommer troligen den svenska energibeskattningen att få ändras i grunden. Skatterna på bensin och dieselolja berörs dock i liten grad. Om alla skatter på oljeprodukter exklusive bensin och dieselolja skulle slopas blir den direkta effekten att runt 10 procent av statens totala energiskatteintäkterna försvinner. Men eftersom man då också skulle få slopa skatterna på elektricitet, kol och naturgas blir skattebortfallet omkring 30 procent av skatteintäkterna.

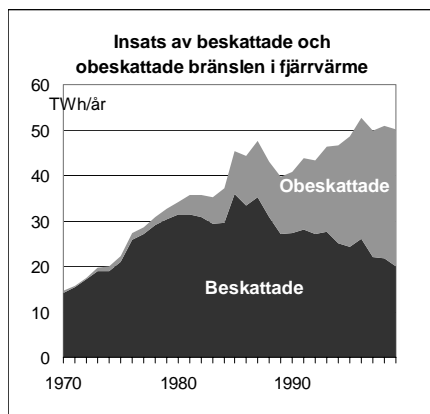
Import av obeskattade bränslen

En annan internationell faktor som kan påverka den svenska beskattningen av bränslen är importen av obeskattade bränslen.

Torv, ved och flera andra bränslen är obeskattade i Sverige. Motivet för detta var ursprungligen att främja användningen av svenska inhemska bränslen. Efter Sveriges inträde i EU har detta motiv i princip varit otillåtet, eftersom svenska varor inte får gynnas i förhållande till varor från andra EU-länder.

I takt med att skatten på kol och eldningsolja har höjts har användningen av obeskattade bränslen ökat kraftigt. Förutom ved och torv används numera också stora mängder sopor och annat avfall. Sedan energiskatterna infördes i större skala i början av 1980-talet har användningen ökat med nära 100 procent eller motsvarande 4 miljoner kubikmeter eldningsolja. Med dagens energiskatter motsvarar det ett skattebortfall på omkring 8 miljarder kronor per år. Ökningen har framförallt skett i fjärrvärmeverken.

Efterhand har detta lett till att den inhemska tillgången på obeskattade bränslen blivit alltmer knapp. Importen av obeskattade bränslen har därför ökat. Det är frågan om flera olika typer av varor, bland annat rivningsvirke, gamla möbler, kontorsavfall, uttjänta bildäck, tallolja, olivkärnor och hushållsavfall. Grundorsaken till importen är att dessa bränslen har högre marknadsvärde i Sverige än i andra länder eftersom de ersätter olja och kol som är belagda med högre skatt i Sverige.



Figur 9: Användningen av beskattade energivaror i fjärrvärmeverken har minskat kraftigt.

Källa: STEM, Energiläget

Totalt importerats obeskattade bränslen motsvarande nära 1 miljon kubikmeter eldningsolja per år. Importen har lett till att basen för skatterna på olja och kol har blivit mindre. Denna utveckling förväntas fortsätta och kan på sikt komma att begränsa möjligheterna att höja eller behålla dagens bränsleskatter i Sverige.

8.4 Sammanfattning

Det som framförallt kan påverka den svenska beskattningen av bränslen, utom motorbränslen, är dels ett eventuellt beslut av EU att nedsättningar av energiskatten för viss näringsverksamhet är otillåten, dels beslutet i EU om att tidsbegränsa den nuvarande dispensen för Sverige att undanta och nedsätta skatten på eldningsolja för industrin i allmänhet och för vissa industrier. Av statens totala energiskatteintäkter är det omkring 30 procent som berörs direkt och indirekt av EU-beslut.

9 Beskattning av koldioxidutsläpp

Utsläpp av koldioxid från förbränning antas svara för en stor del av den befarade framtida växthuseffekten. Flera andra gaser som produceras i mänsklig verksamhet bidrar emellertid också, exempelvis kväveoxider och CFC (kylskåpsgas). Koldioxidens bidrag beräknas till 55 procent. Utsläppen av koldioxid från eldning med kol svarar för en betydande del av de globala koldioxidutsläppen. Av de totala klimatpåverkande utsläppen svarar kol för omkring 20 procent medan olja svarar för 25 procent och naturgas för 10 procent. Av kol, olja och naturgas är kol det som i förhållande till värmevärdet ger mest koldioxid och naturgas det som ger minst.

Sedan flera år pågår försök att komma fram till en internationell överenskommelse om att begränsa de globala utsläppen av koldioxid och andra gaser som antas påverka klimatet. Diskussionen förs kring det så kallade Kyotoprotokollet. Enligt detta protokoll skulle industriländerna och länder i Östeuropa åta sig att begränsa sina utsläpp till vissa nivåer i förhållande till sina utsläpp år 1990.

Kyotoprotokollet, som upprättades 1997, är ännu inget avtal utan kan närmast liknas med en avsiktsförklaring från stater att begränsa utsläppen av koldioxid. Ambitionen var att få med så många av världens stater som möjligt i ett avtal. Kina, Indien och u-länderna har valt att stå utanför. De som preliminärt godkänt avtalet är industriländerna (OECD) och staterna i Östeuropa, totalt omkring 40 stater. I praktiken har emellertid protokollet inte någon betydelse för länderna i Östeuropa eftersom de har fått så stora utsläppskvoter. Kyotoprotokollet rör därför i allt väsentligt OECD-staterna.

För att protokollet skall bli ett bindande avtal för en stat fordras att det är ratificerat av landets parlament. Dessutom fordras att tillräckligt antal stater ratificerar protokollet. Sverige och EU väntas ratificera protokollet tidigast under år 2002. Även om Sverige och EU ratificerar avtalet är det inte säkert att avtalet blir bindande för

Sverige eftersom det är osäkert om tillräckligt antal stater ratificerar protokollet. USA kommer inte att ratificera protokollet. Eftersom USA ensam svarar för ¼ av de globala utsläppen är det knappast troligt att det kan bli ett bindande internationellt avtal.

Om i alla fall Kyotoprotokollet blir ett avtal innebär det att industriländerna åtar sig att minska sina utsläpp av koldioxid och andra klimatgaser med i genomsnitt cirka 5 procent till år 2010 jämfört med 1990. Det som räknas är medelutsläppen 2008–2012. Minskningen fördelas olika mellan länderna.

Genom en överenskommelse inom EU skulle Sverige få öka sina utsläpp med 4 procent från 1990 till år 2010. För närvarande (år 2000) är de svenska koldioxidutsläppen cirka 60 miljoner ton per år eller 1/300 av de globala utsläppen. Det svenska åtagandet innebär att utsläppen skulle ligga under 58 miljoner ton år 2010.

9.1 Politiska åtgärder

Eftersom effekten av koldioxidutsläpp är densamma varhelst i världen utsläppen sker är det viktigt att man i första hand minskar utsläppen där kostnaderna är låga, dvs. där åtgärderna är kostnads-effektiva. Man skall se till att man åstadkommer så stor minskning av globala utsläppen som möjligt för de kostnader man tar på sig. Både i Kyotoprotokollet och den svenska klimatpolitiken lägger man stor vikt vid att de politiska åtgärderna skall vara kostnads-effektiva.

Kostnaderna för att begränsa koldioxidutsläppen kan vara mycket olika mellan olika länder. Om man exempelvis använder mycket kol i elproduktionen är kostnaderna som regel förhållandevis små. England, Tyskland och Danmark är typiska "kolrika" länder. Där kan man ersätta kol med naturgas, som ger mindre koldioxidutsläpp. Om istället energiförsörjningen, som i Sverige och Norge, är baserad på vattenkraft eller kärnkraft kan det vara mycket dyrt att minska koldioxidutsläppen.

9.2 Koldioxidskatt

I princip är det upp till varje stat att själv bestämma vilka politiska åtgärder man skall vidta för att begränsa utsläppen med de kvantiteter som Kyotoprotokollet anger.

Inom ett enskilt land kan kostnaderna att minska utsläppen variera mycket mellan olika områden. Att exempelvis minska utsläppen från kraftverken i Sverige är mycket dyrt eftersom vi nästan bara använder koldioxidfri vattenkraft och kärnkraft. Att istället minska utsläppen från värmeverk genom att ersätta olja med biobränsle är betydligt mindre kostsamt.

Experter brukar hänvisa till två typer av politiska åtgärder som är kostnadseffektiva. Den ena är koldioxidskatt. Skatten innebär att de som släpper ut koldioxid betalar i förhållande till hur mycket de släpper ut. Sverige har en koldioxidskatt på omkring 50 öre per kilo koldioxid, som läggs på olja, kol och naturgas.

Fördelen med koldioxidskatt är att företag och hushåll får ett ekonomiskt intresse av att minska utsläppen. Skatteutgiften blir ju lägre desto mindre man släpper ut. Dessutom leder skatten automatiskt till att utsläppen minskas där kostnaderna är lägst. Koldioxidskatt är alltså i princip kostnadseffektiv.

Det finns emellertid viktiga förbehåll. För att en skatt skall fungera på det sättet fordras i princip att skatten är lika överallt, samma i Sverige som i andra länder. Annars tenderar utsläppen att flytta till länder som inte har koldioxidskatt eller har låg skatt. För vissa typer av utsläpp kan detta undvikas. Om exempelvis ett land ensamt inför en koldioxidskatt på bensin kommer detta att leda till att till att koldioxidutsläppen minskar utan att de ökar i andra länder. Folk flyttar ju inte utomlands därför att bensinen blir dyrare.

För industri som använder mycket energi och har stora energikostnader är det emellertid annorlunda. Om Sverige ensamt skulle låta exempelvis järn- och stålindustrin betala dagens svenska nominella koldioxidskatt på 50 öre per kilo koldioxid ökar produktionskostnaden för råstål med över 20 procent. Eftersom andra producenter i världen inte drabbas av samma kostnadshöjning måste svenska stålproducenter sälja stål till det gamla priset. I detta exempel skulle större delen av den svenska tillverkningen av råstål drabbas av stora förluster och läggas ned.

Den totala förbrukningen av stål i världen kommer emellertid inte att minska. Den svenska produktionen av järn ersätts med produktion i andra länder, där koldioxidutsläppen kommer att öka. Därför kan man inte räkna med att en ensidig koldioxidskatt på svensk järn- och stålindustri leder till någon minskning av de globala utsläppen. Sverige tar på sig en stor kostnad genom avvecklingen av den egna stålproduktionen utan att de globala koldioxidutsläppen minskar.

Det är insikten om sådana förhållanden som ligger bakom att järn- och stålindustrin i Sverige och i andra EU-länder är undantagna från eller har nedsatt energiskatt.

Samma sak gäller också, som diskuterats tidigare, för produktion av elektrisk energi. Skulle de koleldade svenska kraftverken betala en koldioxidskatt på 50 öre per kilo koldioxidskatt ökar kostnaderna med över 20 öre per kilowattimme elektrisk energi som man producerar i svenska kol- och oljekraftverk. Det motsvarar en kostnadsökning på 100 procent av marknadspriset på elektrisk energi. All kol- och oljebaserad kraftproduktion i Sverige skulle bli olönsam och ersättas med kraftproduktion i Danmark, Finland, Polen och Tyskland som till större delen är kolbaserad. De globala koldioxidutsläppen skulle inte minska utan bara flytta från Sverige till andra länder. Just i detta fall skulle de öka eftersom svenska kol- och oljekraftverk släpper ut mindre koldioxid per producerade kilowattimme elektrisk energi än motsvarande kraftverk i grannländerna.

9.3 Köp- och säljbara utsläppskvoter

Redan på ett tidigt stadium i de internationella diskussionerna om klimatfrågan blev det klart att det i de flesta länder finns ett stort politiskt motstånd mot koldioxidskatter. Det är därför mycket osannolikt att industriländerna inom överskådlig tid kommer att införa koldioxidskatt.

Det som mest diskuteras är istället ett system där företag som släpper ut koldioxid inbördes får köpa och sälja utsläppskvoter. Systemet innebär att staten först delar ut bestämda kvoter (ett visst antal ton per år) till de företag som släpper ut koldioxid. Sedan får företagen sinsemellan köpa och sälja kvoter.

Också detta system leder i princip till att utsläppen i första hand minskas där kostnaderna är lägst. Systemet är alltså i princip kostnadseffektivt. För energikonsumenter blir effekten av ett system med köp- och säljbara utsläppskvoter ungefär densamma som vid koldioxidskatt.

Haken med ett kvotsystem är liksom med koldioxidskatt att systemet för att vara kostnadseffektivt måste harmoniseras internationellt och att företag i olika länder fritt måste kunna sinsemellan köpa och sälja kvoter. Annars kommer inte utsläppen att minskas i de länder och i de verksamheter där kostnaderna är lägst.

9.4 Hur kraftfulla politiska åtgärder fordras?

Kostnaderna att klara målet i Kyotoprotokollet om att minska de globala koldioxidutsläppen blir mycket beroende av i vilken grad man lyckas harmonisera de politiska åtgärderna, koldioxidskatt eller system med köp- och säljbara utsläppskvoter. Orsaken är att kostnaden att minska utsläppen kan vara mycket olika mellan olika länder. Detta kan illustreras med en amerikansk studie¹, här kallad *MIT-rapporten*.

Studien analyserar bland annat följande fall för samarbete genom handel med utsläppskvoter. För varje fall beräknas kostnaderna för att uppfylla respektive lands åtagande enligt Kyotoprotokollet och priset på koldioxidutsläpp. Priset kan antingen vara priset i handeln med utsläppskvoter eller en koldioxidskatt.

- A Ingen handel mellan länderna
- B Handel enbart mellan OECD-länder
- C Handel inom OECD+Östeuropa
- D Fri handel i hela världen

Fall A innebär att alla länder enbart inriktar sig på att minska det egna landets utsläpp. Priserna för utsläppsminskningar blir mycket olika i olika regioner, från noll i Ryssland till 150 öre per kilo koldioxid i Japan. För Sveriges del kan man räkna med att priset ligger ungefär i nivå med det japanska.

I fall B där OECD-länderna samarbetar genom att köpa och sälja utsläppskvoter av varandra blir priset på utsläppsminskningar omkring 50 öre per kilo i OECD-området.

I fall C där samarbetet utvidgas till Östeuropa, som ju också är med i protokollet, blir priset lägre, 35 öre per kilo koldioxid. Jämfört med fall A blir den samhällsekonomiska kostnaden runt hälften.

I fall D har man fri handel med utsläppskvoter mellan alla världens länder. Kostnaden blir 1/10 av kostnaden i fall A där varje land agerar för sig. Världsmarknadspriset på utsläppsminskningar skulle enligt MIT-studien bli 5 öre per kilo.

MIT-studien visar, i likhet med flera andra studier av Kyoto-protokollet, att de samlade samhällsekonomiska kostnaderna kan

¹ Denny Ellerman and Annelène Decaux, *Analysis of Post-Kyoto CO₂ Emissions Trading Using Marginal Abatement Curves*, Report No. 40, Program on the Science and Policy of Global Change, MIT, Cambridge, MA, 1996.

bli mycket olika beroende på hur mycket man samarbetar internationellt och att "koldioxidpriset" också kan bli mycket olika.

9.5 Kyotoavtal eller inte?

Ännu är det som sagt osäkert om det blir något Kyotoavtal eller inte. För att bedöma koldioxidutsläppen i Sverige som en skattebas bör man räkna med båda möjligheterna.

Ett Kyotoavtal träder i kraft

Om det blir ett avtal finns i princip två alternativ öppna för Sverige. Det ena (a) är att inrikta de politiska åtgärderna på att minska utsläppen i Sverige. Det andra (b) är att köpa utsläppsminskningar utomlands där kostnaderna är lägre än i Sverige.

a) Enbart utsläppsminskningar i Sverige

Om Sverige inriktar de politiska åtgärderna för att klara sitt Kyoto-åtagande på att minska utsläppen i Sverige kan det ske genom att anpassa koldioxidskatten så att målet uppnås. Som exempel kan man anta att detta kräver en skatt på 150 öre per kilo koldioxid om man undantar industrin och kraftproduktionen, dvs. en avsevärt högre nivå än koldioxiddelen (53 öre per kilo) i den nuvarande energiskatten. Med utsläpp på 60 miljoner ton per år är den potentiella skatteinkomsten för staten runt 60 miljarder kronor per år, dvs. avsevärt högre än statens inkomster från dagens koldioxidskatt.

En annan politisk åtgärd än koldioxidskatt för att begränsa koldioxidutsläppen i Sverige är att införa ett system där företag tilldelas utsläppskvoter som man sedan får köpa och sälja inbördes, dock bara inom Sverige. Företagen skulle dels vara industrier som släpper ut koldioxid, dels företag som levererar bränslen till konsumenterna. Priset på kvoterna skulle bli ungefär detsamma som koldioxidskatten. I princip finns samma begränsningar när det gäller tillämpningen av ett sådant system på energiintensiv industri och kraftproduktion som för en koldioxidskatt. Kvotsystemet skapar ett skuggpris på koldioxidutsläpp som får samma kostnadseffekter som en koldioxidskatt. Därför måste troligen produktion

och elektrisk energi och energiintensiv industriproduktion särbehandlas i ett kvotssystem.

Också ett kvotssystem kan generera statsinkomster, nämligen om utsläppskvoterna auktioneras ut. Statens inkomster skulle då bli ungefär lika stora som med koldioxidskatt. Det finns rättsliga aspekter på sådana auktioner som kan begränsa möjligheterna.²

Det andra sättet att tilldela utsläppskvoter är att dela ut dem gratis till företag i förhållande till hur mycket koldioxid de har släppt ut tidigare. I så fall får staten inga inkomster. Mellanformer av dessa alternativ finns.

b) Köp av utsläppsminskningar utomlands

Att inrikta de politiska åtgärderna i Sverige enbart på att minska utsläppen i Sverige blir antagligen mycket kostsamt, som MIT-studien antyder. Kostnaderna för att uppfylla ett Kyoto-åtagande skulle kunna bli mycket lägre om staten istället inriktade åtgärderna på att köpa utsläppsminskningar i andra länder. Som framgår av MIT-studien kan utsläppen minskas i flera länder till ett pris av 5 öre per kilo koldioxid att jämföra med över 1 krona som antagits om åtgärderna begränsas till Sverige. Eftersom Sverige är ett litet land finns det knappast några kvantitativa begränsningar när det gäller att köpa utsläppsminskningar utomlands. Det pågår ett omfattande arbete för att utarbeta system för att underlätta den typen av handel. Det är USA som är drivande i detta arbete.

För svensk del kan systemet införas genom att företag i Sverige tilldelas utsläppskvoter men får rätt att avräkna kvoterna mot inköp av kvoter från företag både i Sverige och i andra länder.

Om man skulle lyckas införa ett sådant system i internationell skala behöver det inte uppkomma några större problem för svensk industri. Skulle kostnaderna för att minska utsläppen i de svenska anläggningarna bli för höga kan svenska företag köpa utsläppsminskningar från företag i andra länder. I ett väl fungerande system kommer man att få ett enhetligt världsmarknadspris på koldioxidutsläpp. Alla företag på den internationella marknaden kommer att uppleva samma kostnader för koldioxidutsläppen.

Även i detta fall kan utsläppskvoter delas ut gratis eller auktioneras ut. Om de auktioneras ut blir statens inkomster från auktionerna betydligt mindre än i alternativ (a). Om man med utgångs-

² Dessa behandlas i utredningen *Handla för att uppnå miljömål!* (SOU 2000:45).

punkt i MIT-studien antar att världsmarknadspriset blir 5 öre per kilo koldioxid motsvarar statens inkomst från auktioneringen 3 miljarder kronor per år.

Istället för att låta svenska företag köpa och sälja kvoter på den internationella marknaden kan svenska staten själv sälja och köpa kvoter av andra stater som är med i ett eventuellt Kyotoavtal. I så fall får staten utgifter istället för intäkter, i vilket fall ett Kyotoavtal totalt sett kan innebära en nettokostnad för staten.

Något Kyotoavtal träder inte i kraft

Även om det inte blir något Kyotoavtal finns möjligheten att svenska staten åtar sig att begränsa utsläppen i enlighet med Kyotoprotokollet eller att EU gör motsvarande sak i samarbete mellan EU-länderna. Effektiviteten av ensidiga svenska åtgärder blir emellertid mycket låg eftersom de svenska utsläppen är för små för att ha någon mätbar betydelse för eventuella klimatförändringar. Också om EU-länderna agerar kollektivt blir effektiviteten mycket liten eftersom man bara svarar för 1/7 av de globala utsläppen.

I bägge fallen kan kostnaderna emellertid begränsas avsevärt om man inriktar sig på att kunna köpa utsläppsminskningar i länder utanför Sverige respektive EU.

9.6 Sammanfattning

Med nuvarande osäkerhet om det blir ett internationellt avtal om att begränsa de globala koldioxidutsläppen och om hur avtalet i så fall kommer att konstrueras blir en diskussion om konsekvenserna för statens skatteinkomster som vi sett spekulativ och osäker. Beroende av utfallet av de internationella förhandlingarna och vilken politik som den svenska staten väljer kan statens skatteinkomster öka jämfört med idag eller minska. Dagens inkomster från koldioxiddelen av energiskatterna kan till och med som vi sett vändas till en nettoutgift för staten.

Generellt kan man säga att om Sverige ensamt eller i samarbete med andra länder inom EU väljer att inrikta de politiska åtgärderna mot att minska utsläppen inom den egna geografiska regionen kan koldioxidutsläppen bli en betydande skattebas. Detta alternativ medför emellertid samtidigt höga samhällsekonomiska kostnader.

Det är ineffektivt eftersom effekten på de globala koldioxidutsläppen är mycket liten.

Om man skulle komma överens om harmoniserade politiska åtgärder bland de stater som undertecknat Kyotoprotokollet och tillåta fri handel med utsläppskvoter skulle kostnaderna bli förhållandevis små, även för Sverige. Samtidigt blir emellertid koldioxiden som skattebas obetydlig.

Ineffektiva politiska åtgärder ger stor skattebas, effektiva åtgärder ger liten skattebas.