

RiR 2012:1

# Klimatrelaterade skatter

– Vem betalar?





TILL RIKSDAGEN

DATUM: 2012-02-01

DNR: 31-2011-0269

RIR 2012:1

*Härmed överlämnas enligt 9 § lagen (2002:1022) om revision av statlig verksamhet m.m. följande granskningsrapport över effektivitetsrevision:*

## Klimatrelaterade skatter – Vem betalar?

Riksrevisionen har granskat användningen av klimatrelaterade skatter, som är betydande styrmedel för att nå riksdagens klimatomål. Resultatet av granskningen redovisas i denna granskningsrapport.

Företrädare för Finansdepartementet, Miljödepartementet, Näringsdepartementet, Konjunkturinstitutet, Naturvårdsverket, Skatteverket, Statens energimyndighet och Statistiska centralbyrån har fått tillfälle att faktagranska och i övrigt lämna synpunkter på utkast till slutrapport.

Rapporten innehåller slutsatser som avser regeringen och berörda myndigheter och rekommendationer som avser regeringen.

Riksrevisor *Claes Norgren* har beslutat i detta ärende. Revisionsdirektör *Fredrik Engström* har varit föredragande. Revisionsledare *Madeleine Nyman* och programansvarig *Lena Björck* har medverkat vid den slutliga handläggningen.

Claes Norgren

Fredrik Engström

*För kännedom:*

Regeringen, Finansdepartementet, Miljödepartementet, Näringsdepartementet

Konjunkturinstitutet, Naturvårdsverket, Skatteverket, Statens energimyndighet och Statistiska centralbyrån

---



# Innehåll

|                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Sammanfattning                                                                                                             | 9   |
| 1 Granskningens bakgrund och inriktning                                                                                    | 15  |
| 1.1 Bakgrund och motiv till granskning                                                                                     | 15  |
| 1.2 Syfte och revisionsfrågor                                                                                              | 16  |
| 1.3 Granskningens omfattning                                                                                               | 17  |
| 1.4 Bedömningsgrunder                                                                                                      | 19  |
| 1.5 Metod                                                                                                                  | 22  |
| 1.6 Läsanvisning                                                                                                           | 24  |
| 1.7 Centrala termer och begrepp                                                                                            | 25  |
| 2 Redovisning av utsläpp och styrmedel                                                                                     | 27  |
| 2.1 Utsläpp och utsläppsprognoser                                                                                          | 27  |
| 2.2 Klimatrelaterade skatter och handelssystemet                                                                           | 31  |
| 3 Vem betalar för utsläppen?                                                                                               | 41  |
| 3.1 Fördelning av koldioxidutsläpp och klimatrelaterade skatter                                                            | 41  |
| 3.2 Förändringar av styrmedel balanseras mot varandra                                                                      | 42  |
| 3.3 Näringslivets utsläpp och utgifter för dem                                                                             | 44  |
| 3.4 Hushållens utgifter för utsläpp                                                                                        | 60  |
| 3.5 Effekter av skatteomläggningen 2010–2015                                                                               | 63  |
| 3.6 Viktiga iakttagelser                                                                                                   | 70  |
| 4 Regeringens och myndigheternas redovisning av kostnader och utsläpp                                                      | 73  |
| 4.1 Regeringens analyser och redovisning av effekter                                                                       | 74  |
| 4.2 Regeringens rapportering i förhållande till målen                                                                      | 80  |
| 4.3 Myndigheternas analyser och redovisning av effekter                                                                    | 81  |
| 4.4 Viktiga iakttagelser                                                                                                   | 85  |
| 5 Riksrevisionens slutsatser och rekommendationer                                                                          | 87  |
| 5.1 Utgifterna för klimatrelaterade skatter är ojämnt fördelade                                                            | 88  |
| 5.2 Regeringens och myndigheternas redovisning ger ingen helhetsbild av kostnader och effekter av klimatrelaterade skatter | 90  |
| 5.3 Regeringens återslagrapportering fokuserar på 2020-målet                                                               | 91  |
| 5.4 Rekommendationer till regeringen                                                                                       | 92  |
| Käll- och litteraturförteckning                                                                                            | 95  |
| Bilagor                                                                                                                    |     |
| Bilaga 1 Klimat- och energipolitiska mål                                                                                   | 103 |
| Bilaga 2 Skattesatser år 2009–2015                                                                                         | 107 |
| Bilaga 3 Priser på utsläppsrätter i EU:s handelssystem                                                                     | 113 |
| Bilaga 4 Konjunkturinstitutets allmänna jämviktsmodell EMEC                                                                | 117 |
| Bilaga 5 SCB:s fördelningsanalytiska statistiksystem för inkomster och transfereringar (FASIT)                             | 125 |
| Bilaga 6 SCB:s företags- och individdatabas (FRIDA)                                                                        | 129 |
| Bilaga 7 Övriga metoder (utsläpp och tilldelning)                                                                          | 135 |



## Sammanfattning

Riksrevisionen har granskat användningen av klimatrelaterade skatter, främst energi- och koldioxidskatt. De är betydande styrmedel för att nå riksdagens klimat- och energipolitiska mål. Kostnadseffektivitet och att förorenaren ska betala är viktiga utgångspunkter för utformningen av de klimatrelaterade skatterna.

Riksrevisionens övergripande slutsatser är att de klimatrelaterade skatterna medför fördelningseffekter, både mellan hushållen och näringslivet, mellan olika typer av hushåll, mellan den handlande och den icke handlande sektorn och mellan olika branscher. Principen om att förorenaren ska betala är en av riksdagens hållpunkter för skattepolitiken, men den gäller inte fullt ut. Det är stora skillnader i fråga om hur mycket olika förorenare betalar för utsläppen. Klimatrelaterade skatter och handelssystemet för utsläppsätter är olika styrmedel, men tillsammans har de i praktiken medfört ökade skillnader. Enligt regeringen kan det finnas skäl till avsteg från principen om att förorenaren ska betala om det finns risk för koldioxidläckage, det vill säga att produktion förläggs till länder utan eller med lägre utgifter för utsläpp. Men regeringen har inte analyserat eller rapporterat hur mycket olika branscher har betalat för utsläppen. Regeringens och myndigheternas analyser och redovisning ger ingen samlad och tydlig bild av utgifter för och effekter av de klimatrelaterade skatterna. Därmed saknar myndigheterna, regeringen och riksdagen underlag för att bedöma om de klimatrelaterade skatterna i kombination med andra styrmedel är kostnadseffektiva och i vilken utsträckning de överensstämmer med principen om att förorenaren ska betala. Vidare saknas underlag för att bedöma risken för koldioxidläckage för olika branscher och delbranscher i Sverige. Nedsättningar i de klimatrelaterade skatterna riskerar att minska kostnadseffektiviteten. Därför behövs underlag för att bedöma om eventuella kompensationskrav är rimliga.

## Granskningens bakgrund

*Motiv:* Klimatrelaterade skatter – främst på energi och koldioxid – är det ekonomiskt mest betydelsefulla styrmedlet inom den svenska klimatpolitiken. Komplexiteten i systemet medför att det är svårt att se hur mycket olika förorenare behöver betala för sina utsläpp. Principen om att förorenaren ska betala ska enligt riksdagen vara grundläggande för de klimatrelaterade skatterna, men den följs inte alltid. Riksdagen har efterlyst en tydligare redovisning av kostnader och effekter av olika klimatåtgärder.

*Syfte:* Syftet med granskningen är att bedöma om myndigheternas och regeringens rapportering av hushållens och näringslivets utgifter för klimatrelaterade skatter är transparent och överblickbar. En sådan redovisning behövs som underlag för beslut om styrmedel. För att bedöma behovet av redovisning är syftet också att undersöka om det finns betydande skillnader i fördelningen av utgifter för klimatrelaterade skatter mellan hushåll och näringsliv, mellan olika branscher, mellan företag inom och utanför den handlande sektorn (det vill säga företag inom eller utanför EU:s handelssystem för utsläppsätter) samt mellan olika hushållstyper.

*Vad vi har granskat:* Granskningen gäller användningen av klimatrelaterade skatter, främst energi- och koldioxidskatt. Granskningen innefattar om regeringens och myndigheternas rapportering av utgifter för och effekter av klimatrelaterade skatter är transparent och överblickbar. För att bedöma behovet av rapportering, har vi undersökt om det finns betydande skillnader i fördelningen av utgifter för klimatrelaterade skatter. Näringslivets samlade utgifter för klimatrelaterade skatter och utsläppsätter i EU:s handelssystem ingår också.

## Granskningens resultat

Granskningen har mynnat ut i följande slutsatser och iakttagelser:

### *Utgifterna för klimatrelaterade skatter är ojämnt fördelade*

Näringslivet genererar ungefär fyra femtedelar av koldioxidutsläppen, men hushållen får betala nästan hälften av de klimatrelaterade skatterna. Företag inom den handlande sektorn har lägre utgifter för klimatrelaterade skatter än företag utanför den handlande sektorn.

På lång sikt har skatteomläggningen som genomförs åren 2010–2015 små effekter på ekonomin som helhet. Vidare har omläggningen endast marginell effekt på utsläppen och därigenom påverkas möjligheterna att nå klimatmålet endast marginellt.

Skatteomläggningen medför att företag inom den handlande sektorn får ytterligare lägre utgifter för klimatrelaterade skatter. Ett skäl till detta är att företag inom den handlande sektorn antas ha utgifter för utsläppsätter. Samtidigt får företag utanför den handlande sektorn högre utgifter.



*”Förorenaren ska betala” gäller inte alltid för näringslivet.* Näringslivets utgifter för klimatrelaterade skatter utgör en liten del av näringslivets/företagens totala kostnader. Utgifterna för energi- och koldioxidskatter var cirka 4 procent av företagens totala kostnader år 2009. Därutöver har många företag i praktiken cirka 25 procent lägre kostnader för klimatrelaterade skatter än vad de betalar in till staten eftersom de klimatrelaterade skatterna är avdragsgilla vid företagens inkomsttaxering.

EU:s medlemsstater har ett nationellt handlingsutrymme att besluta om att upp till 10 procent av utsläppsrätterna inom handelssystemets andra period (2008–2012) ska auktioneras ut. Auktionering anses av bland annat Konjunkturinstitutet och OECD vara en bättre tilldelningsmetod än gratis tilldelning, och regeringen anser att auktionering bidrar till att uppfylla principen om att förorenaren ska betala. Sverige har, till skillnad från sex andra medlemsstater, valt att inte auktionera några utsläppsrätter.

Både EU:s handelssystem och koldioxidskatten innebär att det finns ett pris på koldioxidutsläpp, men företagen i den handlande sektorn har i praktiken betalat mycket lite, i vissa fall ingenting, för utsläppen. Det beror på nedsättningar och undantag i de klimatrelaterade skatterna. Det beror också på att de svenska företagen har fått helt gratis tilldelning av utsläppsrätter och att tillgången på utsläppsrätter har varit god eftersom utsläppstaket har varit högt i förhållande till de faktiska utsläppen. De totala utsläppen inom EU:s handelssystem kan bara förändras om taket för de totala utsläppen i handelssystemet förändras.

Vidare har den handlande sektorn i Sverige, under varje år från det att EU:s handelssystem startade år 2005, tilldelats betydligt fler utsläppsrätter än vad den har behövt. Därmed kan vissa anläggningar och branscher ha fått betydande intäkter utan att ha behövt minska utsläppen eller behövt vidta åtgärder för att minska utsläppen. Hittills har överskottet av gratis tilldelade utsläppsrätter till svenska företag inneburit en förmögenhetsöverföring som kan beräknas ha varit värd cirka 1,8 miljarder kronor. Om utsläppsrätter säljs, uppkommer dock en skattepliktig intäkt som kan reducera överskottets värde.

Skatteomläggningen 2010–2015 medför i sig att näringslivet beräknas få ökade utgifter för klimatrelaterade skatter med motsvarande cirka 0,3 miljarder kronor per år. Företag inom den handlande sektorn beräknas totalt sett få en minskning av utgifterna för klimatrelaterade skatter. Den icke handlande sektorn beräknas få ökade utgifter.

*Hushållen betalar en stor del av de klimatrelaterade skatterna.* Hushållen orsakade cirka 19 procent av koldioxidutsläppen men betalade nästan hälften av de klimatrelaterade skatterna år 2008. Hushållstypen sammanboende utan barn har högst utgifter för klimatrelaterade skatter per konsumtionsenhet. Dessa hushåll har också högst koldioxidutsläpp. Hushållen betalade klimatrelaterade skatter med i genomsnitt 2 700 kronor per ton utsläpp från bilresor och oljeuppvärmning år 2007.

Hushållens totala utgifter för energi- och koldioxidskatt på bränslen och drivmedel samt fordonsskatt beräknas öka med motsvarande 1,8 miljarder kronor per år till följd av skatteomläggningen 2010–2015. Den proportionella fördelningen mellan olika hushållstyper påverkas inte nämnvärt.

*Omläggningen av koldioxidskatten har ökat dess kostnadseffektivitet.* Den del av skatteomläggningen 2010–2015 som avser koldioxidskatt har enligt Konjunkturinstitutets analys, som har utförts åt Riksrevisionen, ökat koldioxidskattens kostnadseffektivitet i förhållande till det nationella klimatmålet. Detta eftersom den förändrade koldioxidskatten kan åstadkomma en viss utsläppsminskning i den icke handlande sektorn till en lägre samhällsekonomisk kostnad, i form av minskad BNP, i jämförelse med att uppnå samma utsläppsminskning med den tidigare utformningen av koldioxidskatten.

### *Regeringens och myndigheternas redovisning ger ingen helhetsbild av kostnader och effekter av klimatrelaterade skatter*

*Otillräckliga analyser medför bristande rapportering.* Regeringens redovisning till riksdagen av näringslivets och hushållens kostnader för utsläppen är otydlig och ofullständig.

För de klimatrelaterade skatterna har regeringen inte redovisat någon samlad, tydlig bild av fördelningen av kostnader mellan näringslivet och hushållen eller inom näringslivet. Beträffande fördelningseffekter finns det dock vissa begränsade kartläggningar av klimatrelaterade skatter i kontrollstationerna år 2004 och 2008.

Regeringen har inte heller rapporterat någon samlad bild av hur näringslivets kostnader påverkas av handelssystemet. Det ackumulerade överskottet har motsvarat 1,4 miljoner ton koldioxidutsläpp och kan beräknas ha varit värt 1,8 miljarder kronor för åren 2005–2010. Trots den betydande förmögenhetsöverföringen, har regeringen inte rapporterat överskottets storlek eller värde.

Avsaknaden av rapportering av utgifter och kostnader för klimatrelaterade skatter och utsläppsrätter medför att regeringen inte heller har rapporterat den samlade effekten av dessa.

Regeringen har inte utpekats någon myndighet eller något departement som ska ansvara för samlad rapportering av kostnader och effekter av de klimatrelaterade skatterna, handelssystemet för utsläppsrätter eller samspelet mellan dessa styrmedel i förhållande till utsläppen. En orsak till att det saknas en sammanhållen bild, förefaller vara att ingen har ett helhetsansvar för att rapportera denna. De analyser som görs ger ingen helhetsbild.

*Fragmentarisk analys och rapportering av effekter av skatteomläggningen.* Det saknas en kartläggning av fördelningen av utgifter för klimatrelaterade skatter mellan hushåll och näringsliv, mellan näringslivets olika branscher samt mellan olika hushållstyper som skatteomläggningen 2010–2015 medför. Myndigheterna har kartlagt effekter av klimatrelaterade skatter i vissa delar, men övergripande sammanställning och analys saknas.

### *Regeringens återrapportering fokuserar på 2020-målet*

Styrningen av klimatpolitiken genom klimatrelaterade skatter är i praktiken relativt kortsiktig. Regeringen fokuserar på 2020-målet. Regeringen har inte preciserat någon bana för hur den långsiktiga visionen till år 2050 ska uppfyllas. Dock har regeringen gett Naturvårdsverket i uppdrag att ta fram en färdplan för ett Sverige utan nettoutsläpp av växthusgaser år 2050. Regeringen har också tillsatt en särskild referensgrupp för dialog om regeringens mål för ett Sverige utan nettoutsläpp år 2050.

I dagsläget är det inte möjligt att följa de klimatrelaterade skatternas faktiska bidrag till etappmålet år 2020. Uppföljningen av etappmålet försvåras ytterligare av att Naturvårdsverkets rapportering av utsläpp från den icke handlande sektorn delvis är svår att följa. Vidare är Konjunkturinstitutets allmänna jämviktsmodell EMEC otillräcklig för att analysera fördelningseffekter av handelssystemet för utsläppsätter, bland annat eftersom branscherna i modellen inte är uppdelade mellan den handlande och den icke handlande sektorn. För att säkerställa att Kontrollstation 2015 ska kunna ge en tydlig bild av utgifter för utsläpp i förhållande till utsläppen, behöver regeringen se till att det finns tydliga och samlade analyser av näringslivets och hushållens kostnader för klimatrelaterade skatter. Det behövs också en analys av näringslivets kostnader för och intäkter av utsläppsätter. En sådan analys skulle även förbättra underlagen för förhandlingar och utformning av handelssystemets kommande perioder.

## Rekommendationer till regeringen

Riksrevisionen lämnar följande rekommendationer till regeringen, för att åstadkomma en bättre analys och rapportering. Ytterst syftar rekommendationerna till att åstadkomma bra beslutsunderlag för att långsiktigt uppnå klimatmålet till rimliga kostnader. Bra beslutsunderlag behövs även för att bedöma om klimatrelaterade skatter i kombination med andra styrmedel uppfyller principen om att förorenaren ska betala samt för att bedöma risken för koldioxidläckage.

- Regeringen bör samlat rapportera hur stora förorenarnas kostnader för klimatrelaterade skatter och utsläppsrätter är i förhållande till utsläppens storlek. Rapporteringen bör omfatta näringslivet och hushållen, olika hushållstyper, olika branscher inom näringslivet samt den handlande och den icke handlande sektorn. En sådan rapportering är viktig för att kunna bestämma ändamålsenlig sammansättning och omfattning av olika svenska styrmedel så att klimatmålet kan nås till rimliga kostnader. Den är också viktig för att till exempel bedöma om kompensationskrav från olika grupper är välgrundade och om det finns risk för koldioxidläckage. Därutöver behövs underlag för förhandlingar om utformningen av EU:s handelssystem för kommande handelsperioder.
- Regeringen bör säkerställa att myndigheterna lämnar underlag till regeringen som möjliggör en sådan rapportering.
- Regeringen bör peka ut ett tydligt ansvar för samordning av kontinuerlig datainsamling, analyser och samlad rapportering av kostnader för och effekter av de klimatrelaterade skatterna, handelssystemet för utsläppsrätter och samspelet mellan dessa styrmedel i förhållande till utvecklingen av utsläppen. Detta behövs eftersom de analyser som i dag görs är fragmentariska och inte ger den övergripande bild som skulle behövas för att fatta välgrundade beslut så att klimatåtgärderna kan bli mer effektiva. Samordningsansvaret bör pekas ut snarast så att arbetet med att precisera och bygga upp nödvändigt statistiskt underlag och relevanta analysverktyg säkerställs i god tid till den fördjupade rapporteringen i Kontrollstation 2015.

# 1 Granskningens bakgrund och inriktning

## 1.1 Bakgrund och motiv till granskning

Jordens medeltemperatur ökar. Klimatförändringen och dess hot mot samhällen är global. Utsläppen av växthusgaser från mänskliga aktiviteter anses vara en viktig orsak till att medeltemperaturen stiger.

Klimatrelaterade skatter – främst på energi och koldioxid – är det ekonomiskt mest betydelsefulla styrmedlet inom den svenska klimatpolitiken. Dessa skatter har också en stor fiskal betydelse. Totalt omfattar klimatrelaterade skatter cirka 80 miljarder kronor per år.<sup>1</sup> Många miljöekonomiska forskare framhåller att klimatrelaterade skatter är, vid sidan av handel med utsläppsätter, ett kostnadseffektivt styrmedel som borde renodlas för att undvika dubbla styrmedel. Systemet med energi- och koldioxidskatter har ofta kritiserats för att det är snårigt och överblickbart med en mängd undantag och nedsättningar. Komplexiteten medför att det är svårt att se storleken av den totala skattebelastningen och beskattningens fördelningseffekter. Uttrycket fördelningseffekter avser här främst förändringar i kostnader och intäkter mellan näringsliv och hushåll, samt mellan olika branscher i näringslivet.<sup>2</sup> Utformningen medför också en risk för att beskattningen inte används på ett kostnadseffektivt sätt för att nå klimatmålen.

Principen om att förorenaren ska betala (Polluter Pays Principle) är grundläggande i miljö- och klimatpolitiken, men den följs inte alltid i fråga om de klimatrelaterade skatterna.<sup>3</sup> Många förändringar riskerar även att ge bristande långsiktighet. Långsiktighet behövs för att ge företag och allmänhet tillräcklig planeringshorisont för att göra rationella val. Det behövs också för att åstadkomma de förändringar som är nödvändiga om målet om begränsad klimatpåverkan ska kunna nås. För att få tillräckliga beslutsunderlag har

<sup>1</sup> Intäkter från energi-, koldioxid- och fordonsskatter enligt Beräkningskonventioner 2012.

<sup>2</sup> Fördelningseffekter kan även avse skillnader exempelvis mellan olika länder.

<sup>3</sup> Det saknas en definition av principen om att förorenaren ska betala och det finns skilda meningar om hur långtgående principen är. Ett exempel är om principen gäller för kostnader som motsvarar den nationalekonomiskt teoretiskt optimala föroreningsnivån.

riksdagen också efterlyst en tydligare redovisning av kostnader för och effekter av olika klimatåtgärder.

För att ge bra beslutsunderlag för förändringar av klimatrelaterade skatter och andra klimatpolitiska styrmedel, behövs samlade analyser av utsläpp och fördelningseffekter, exempelvis av vem som får betala för att minska utsläppen.

Riksrevisionen genomförde våren 2011 en förstudie om klimatrelaterade skatter. I förstudien kom flera indikationer på problem i de statliga insatserna fram. Bland annat har regeringen inte presenterat någon övergripande analys eller bedömning av hur kostnaderna för klimatrelaterade skatter fördelar sig mellan hushåll och näringsliv eller mellan olika delar av näringslivet. Regeringen har inte heller uppmärksammat eller presenterat de samlade effekterna av klimatrelaterade skatter och EU:s handelssystem för utsläppsätter till riksdagen.

Granskningen har genomförts inom ramen för Riksrevisionens granskningsstrategi Hållbar utveckling – Klimat. Granskningsstrategins övergripande syfte är att undersöka om staten använder sina styrmedel så att utsläppen av växthusgaser minskar i enlighet med uppsatta mål och till rimliga kostnader.

## 1.2 Syfte och revisionsfrågor

Syftet med granskningen är att bedöma om myndigheternas och regeringens rapportering av hushållens och näringslivets utgifter för klimatrelaterade skatter är transparent och överblickbar. En sådan redovisning behövs som underlag för beslut om styrmedel. För att bedöma behovet av redovisning är syftet också att undersöka om det finns betydande skillnader i fördelningen av utgifter för klimatrelaterade skatter mellan hushåll och näringsliv, mellan olika branscher, mellan företag inom och utanför den handlande sektorn samt mellan olika hushållstyper.

Granskningen utgår från följande revisionsfrågor:

- Finns det betydande fördelningseffekter, det vill säga skillnader i hur mycket olika förorenare behöver betala för sina utsläpp?
- Redovisar regeringen och myndigheterna eventuella väsentliga fördelningseffekter?
- Ger regeringen tillräcklig information till riksdagen om åtgärder och effekter i förhållande till bindande och frivilliga mål med olika tidshorisonter?

Utgångspunkterna för granskningen grundas bland annat på riksdagens beslut om klimat- och energipropositionerna och riksdagens riktlinjer för skattepolitiken. En utgångspunkt är att de klimatrelaterade skatterna ska bidra till kostnadseffektiva utsläppsminskningar, med beaktande av bland annat näringslivets konkurrenskraft. Vidare ska skatterna samordnas med andra styrmedel – exempelvis handel med utsläppsrätter. Principen om att förorenaren ska betala ska gälla. Betydande fördelningseffekter av klimatrelaterade skatter i kombination med andra styrmedel behöver kartläggas och analyseras för att behovet av rapportering och redovisning av sådana effekter ska kunna bedömas.

### 1.3 Granskningens omfattning

#### 1.3.1 Statliga insatser på området

Energiskatt, koldioxidskatt och fordonsskatt benämns i denna rapport som *klimatrelaterade skatter*, eftersom de är viktiga styrmedel för att klimatmålen ska nås. Energiskatt är en samlingsbeteckning för punktskatter på ett antal bränslen och elektrisk kraft. I samband med skattereformen år 1990/91 infördes koldioxidskatt och svavelskatt på bränslen som komponenter i energibeskattningen. Koldioxidskattens syfte är att minska koldioxidutsläppen. Energiskattens primära syfte är att generera skatteintäkter och bidra till effektivare energianvändning. I praktiken är det svårt att skilja mellan vilka effekter som följer av energiskatten och vilka som följer av koldioxidskatten, eftersom båda påverkar priset.

Fordonsskatten har utformats med hänsyn till bland annat statsfinansiella skäl och miljö- och trafiksäkerhetsaspekter. För att öka fordonsskattens miljöstyrande effekt infördes år 2006 en koldioxidkomponent i fordonsbeskattningen för nya personbilar.

EU:s handelssystem för utsläppsrätter är inte en direkt statlig insats men ett viktigt styrmedel för att minska koldioxidutsläppen från anläggningar inom EU. Både koldioxidskatten och utsläppsrätterna sätter pris på koldioxidutsläppen. Också näringslivets utgifter för utsläppsrätter i EU:s handelssystem beaktas i granskningen.

#### 1.3.2 Ansvariga myndigheter och departement

Frågor om klimatrelaterade skatter, utsläpp och utsläppsrätter berör flera olika departement. Under de departementen sorterar flera ansvariga myndigheter. Tabellen på nästa sida ger en översiktlig bild över dessa aktörer samt deras uppgifter inom området.

| Departement | <b>Finansdepartementet</b><br>Sakdepartement för skatt, tull och exekution. Ansvarigt för att styra Skatteverket, Statistiska centralbyrån och Konjunkturinstitutet.       | <b>Miljödepartementet</b><br>Sakdepartement för klimatpolitiken. Ansvarigt för att styra Naturvårdsverket.                                  | <b>Näringsdepartementet</b><br>Sakdepartement för näringspolitiken, energipolitiken och transportpolitiken. Ansvarigt för att styra Statens energimyndighet.          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Myndigheter | <b>Skatteverket</b><br>Ansvarigt för att ta in bland annat skatter och socialavgifter.                                                                                     | <b>Naturvårdsverket</b><br>Ansvarigt för den officiella svenska utsläppsstatistiken och för rapportering av svenska utsläpp till FN och EU. | <b>Statens energimyndighet</b><br>Ansvarig för Svenskt utsläppsrättssystem (SUS), där bland annat svenska anläggningars utsläppsrätter i EU:s handelssystem hanteras. |
|             | <b>Statistiska centralbyrån</b><br>Ansvarar för Sveriges miljöräkenskaper. Driver mikrosimuleringsmodellen FASIT och databasen FRIDA.                                      |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |
|             | <b>Konjunkturinstitutet</b><br>Ska på regeringens uppdrag utarbeta en årlig rapport om miljöpolitikens samhällsekonomiska aspekter. Driver EMEC, en allmän jämviktsmodell. |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |

### 1.3.3 Avgränsningar

Granskningen fokuserar främst på energi- och koldioxidskatt, vilka är betydande styrmedel för att riksdagens klimat- och energipolitiska mål ska nås. Fordonsskatten beaktas till vissa delar i granskningen, till exempel i fråga om energi- och koldioxidskattens effekter för hushållen i kombination med fordonsskattens effekter. För näringslivet beaktas även de klimatrelaterade skatternas samverkan med inkomstbeskattningen i fråga om avdragsgillhet vid inkomsttaxeringen. EU:s handelssystem för utsläppsrätter (ETS) granskas



inte som sådant. Däremot belyser vi samordningen av svenska klimatrelaterade skatter med handelssystemet och samlade effekter av dessa styrmedel. Betydelsefulla aspekter är då redovisningen av intäkter och utgifter samt utsläpp inom och utanför handelssystemet.

Granskningen innefattar även regeringens styrning och uppföljning av de klimatrelaterade skatterna.

Följande områden omfattas inte av granskningen, även om de i vissa delar påverkar näringslivets och hushållens kostnader för utsläpp:

- bilförmånsbeskattningen, bland annat beträffande miljöbilar
- avdrag för resor till och från arbetet
- trängselskatt
- vägavgifter för tunga fordon
- skatt på termisk effekt i kärnkraftsreaktorer och förhöjd fastighetsskatt för en elproduktionsenhet som utgörs av taxeringsenhet med vattenkraftverk jämfört med andra elproduktionsenheter
- elcertifikat.

## 1.4 Bedömningsgrunder

Följande uttalanden och kriterier sammanfattar utgångspunkterna för Riksrevisionens bedömningar:

*Finns det betydande fördelningseffekter, det vill säga skillnader i hur mycket olika förorenare behöver betala för sina utsläpp?*

Riksrevisionens utgångspunkt är att samlade analyser av utsläpp och fördelningseffekter, exempelvis av vem som får betala för att minska utsläppen, är viktiga beslutsunderlag. Om inte regeringen och myndigheterna tar fram sådana underlag, riskerar genomförandet av en effektiv klimatpolitik att försvåras exempelvis av kompensationskrav från olika grupper. Då saknas underlag för att bedöma om kraven är välgrundade och beslutsfattare får därmed svårt att avgöra vilka styrmedel som kan användas (och i vilken omfattning) utan allvarliga oönskade sidoeffekter. Sådana sidoeffekter kan vara att Sveriges konkurrenskraft försämras eller att vissa grupper i samhället får bära en orimligt stor börda för att minska utsläppen.

Riksrevisionen utgår vidare från regeringens uttalanden i olika sammanhang om vikten av en kostnadseffektiv klimatpolitik. Kostnadseffektivitet främjas exempelvis genom att företagen möter samma koldioxidpris inom och utanför handelssystemet.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Prop. 2009/10:41 s. 119 f.

Följande riksdagsbeslut och uttalanden ligger till grund för Riksrevisionens bedömningar:

- Riksdagens miljö kvalitetsmål Begränsad klimatpåverkan och dess delmål till år 2012 och etappmål till år 2020.<sup>5</sup>
- Riksdagens beslut/utskottens betänkanden över energi- och klimatpropositionerna samt propositionen om vissa punktskattefrågor med anledning av budgetpropositionen 2010.<sup>6</sup>
- Riksdagens riktlinjer för skattepolitiken i form av bland annat följande hållpunkter:<sup>7</sup>
  - Skattereglerna ska ge goda villkor för investeringar i Sverige.
  - Skattepolitiken ska utformas så att målen om en generell och rättvist fördelad välfärd och högre sysselsättning säkerställs.
  - På miljöområdet ska skatterna samordnas med andra styrmedel – exempelvis handel med utsläppsrätter – så att miljöstyrningen blir samhällsekonomiskt effektiv.
  - Principen om att förorenaren ska betala ska gälla.<sup>8</sup>

*Redovisar regeringen och myndigheterna eventuella väsentliga fördelningseffekter? Ger regeringen tillräcklig information till riksdagen om åtgärder och effekter i förhållande till bindande och frivilliga mål med olika tidshorisonter?*

Riksrevisionens utgångspunkt är att en redovisning av fördelningen av de klimatrelaterade skatternas kostnader för olika förorenare är en viktig förutsättning för att kunna bedöma rimligheten i kompensationskrav från olika grupper. Med fördelningen avses här den mellan hushåll och näringsliv, mellan näringslivets olika branscher, mellan anläggningar inom och utanför den handlande sektorn samt mellan olika hushållstyper. Kompensationskrav kan uppkomma exempelvis till följd av klimatpolitiskt relaterade ändringar i skattelagstiftningen eller i handelssystemet. En sådan redovisning är också ett viktigt underlag för att kunna bedöma om principen om att förorenaren ska betala uppfylls. Riksrevisionens utgångspunkt är också att riksdagens uttalanden om förbättrad redovisning ställer krav på en ändamålsenlig uppföljning, analys och rapportering från myndigheterna och regeringen.

<sup>5</sup> Bet. 2008/09:MJU28, rskr. 2008/09:300.

<sup>6</sup> Bet. 2008/09:MJU28, rskr. 2008/09:300, bet. 2008/09:NU25, rskr. 2008/09:301, bet. 2009/10:SkU21, rskr. 2009/10:122.

<sup>7</sup> Prop. 2007/08:100 avsnitt 5.3, bet. 2007/08:FiU20, rskr. 2007/08:259–260. Jämför 2011/12:SkU11 s. 12.

<sup>8</sup> Principen om att förorenaren ska betala för sina utsläpp, *Polluter Pays Principle*, är också en etablerad princip i EU-rätten, internationella miljökonventioner och miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Se J. Ebbesson, *Miljörätt*, 2:a upplagan, s. 153.

En förbättrad redovisning syftar till att ge bra underlag för välgrundade beslut om åtgärdscombinationer med hänsyn till bland annat kostnadseffektivitet och att förorenaren ska betala. Detta förbättrar möjligheterna att långsiktigt uppnå klimatmålet till rimliga kostnader.

Följande riksdagsbeslut och ställningstagande från miljö- och jordbruksutskottet ligger till grund för Riksrevisionens bedömningar:

- Riksdagen har efterfrågat en bättre uppföljning och redovisning av regeringen avseende klimatområdet. I budgetbetänkanden för åren 2009–2011 har miljö- och jordbruksutskottet anfört bland annat följande, vilket riksdagen har godkänt:
  - Det är viktigt att regeringen löpande följer upp och utvärderar de åtgärder som görs inom klimatområdet samt årligen redovisar och analyserar uppnådda resultat till riksdagen. Resultatredovisningen bör vara tydligare inriktad på resultat och effekter av de insatser som görs. Regeringen bör ta fram relevanta indikatorer som på ett samlat sätt kan bidra till bedömningen av hur de olika insatserna påverkar klimatet. Det är då viktigt att kunna följa utvecklingen av de olika indikatorerna över åren, till exempel i form av tabeller.<sup>9</sup>
  - Huvuddelen av de insatser som staten vidtar för att nå målen inom klimatområdet görs inom ramen för andra utgiftsområden. Det skulle behövas både en sammanhållen redovisning av vilka de viktigaste statliga insatserna är för respektive område och en redogörelse för resultatet av insatserna.<sup>10</sup>
  - Det skulle vara en fördel om regeringens redovisning också innehöll den trend som kan iakttas fram till 2050 – det vill säga om utsläppen bedöms minska i önskad omfattning.<sup>11</sup>
- Miljö- och jordbruksutskottet har i sitt budgetbetänkande för år 2012 framhållit följande: För att uppnå en god ekonomi och för att hushålla med de gemensamma resurserna bör den kombination av åtgärder genomföras som långsiktigt uppnår det önskade målet till lägsta möjliga kostnad, det vill säga den mest kostnadseffektiva åtgärdscombinationen. Enligt utskottet är det mycket viktigt att samhällsekonomisk effektivitet beaktas i utformningen av klimatpolitiken.<sup>12</sup>

<sup>9</sup> Bet. 2008/09:MJU1, rskr. 2008/09:103.

<sup>10</sup> Bet. 2009/10:MJU1, rskr. 2009/10:129.

<sup>11</sup> Bet. 2010/11:MJU1, rskr. 2010/11:119.

<sup>12</sup> Bet. 2011/12:MJU1, rskr. 2011/12:99.

Nedan redovisas huvudsakliga mål för FN:s klimatpolitik samt EU:s och Sveriges klimat- och energipolitik, vilka utgör grund för Riksrevisionens utgångspunkter i granskningen (i bilaga 1 redogör vi närmare för dessa mål och referenser till dem):

- Parterna till FN:s klimatkonvention har kommit överens om att den globala medeltemperaturen inte ska tillåtas öka med mer än 2 grader Celsius jämfört med förindustriell nivå.
- För EU:s del har Europaparlamentet och rådet uttalat att till år 2050 bör de globala växthusgasutsläppen ha minskats med minst 50 procent jämfört med 1990 års nivåer.
- EU:s klimatmål till år 2020 är för närvarande att minska utsläppen med minst 20 procent.
- EU:s övergripande energipolitiska mål är att andelen förnybar energi i den slutliga energiförbrukningen ska öka till 20 procent och energieffektiviteten öka med 20 procent till år 2020. För transportsektorn gäller ett mål om minst 10 procent förnybar energi till år 2020.
- För Sveriges del ska andelen förnybar energi i den slutliga energiförbrukningen vara 49 procent år 2020.
- Begränsad klimatpåverkan är ett av riksdagens beslutade 16 miljö kvalitetsmål. Målet har ett delmål och ett etappmål. Delmålet gäller för perioden 2008–2012 och innebär att de svenska utsläppen av växthusgaser i genomsnitt under perioden 2008–2012 ska vara minst 4 procent lägre än utsläppen 1990. Etappmålet till år 2020 innebär att utsläppen från den icke handlande sektorn ska vara 40 procent lägre än utsläppen år 1990. Därigenom ska utsläppen av växthusgaser år 2020 vara cirka 20 miljoner ton lägre i förhållande till 1990 års nivå.
- Riksdagens beslutade energipolitiska mål till år 2020 innebär följande:
  - Andelen förnybar energi år 2020 ska vara minst 50 procent av den totala energianvändningen.
  - Andelen förnybar energi i transportsektorn samma år ska vara minst 10 procent.
  - Energianvändningen ska vara 20 procent effektivare till år 2020.

## 1.5 Metod

Granskningen har genomförts med hjälp av flera metoder. Ett grundläggande moment har varit genomgång av styr- och uppföljningsdokumentation från regeringen och myndigheterna, kompletterad med intervjuer. Detta har främst använts för att besvara revisionsfrågorna om regeringens redovisning och rapportering.

För att svara på revisionsfrågan om det finns betydande fördelningseffekter, har Riksrevisionen låtit utföra bearbetningar i följande modeller (utförligare beskrivningar finns i rapportens bilagor):

### **Beräkningar av skatteförändringars konsekvenser på lång sikt**

EMEC<sup>13</sup> är Konjunkturinstitutets allmänna jämviktsmodell för miljöekonomiska analyser. EMEC visar anpassningar i hela ekonomin på 10–15 års sikt från ett "ursprungsläge", som förändras genom exempelvis skatteförändringar, till ett läge där ekonomin åter är i jämvikt.

Konjunkturinstitutet har på Riksrevisionens uppdrag använt EMEC för att beräkna de samhällsekonomiska konsekvenserna av huvuddelen av förändringarna av de klimatrelaterade skatterna som riksdagen beslutade år 2009.<sup>14</sup> Konjunkturinstitutet har då gjort beräkningar för den samhällsekonomiska utvecklingen, med och utan skatteförändringarna. Resultaten redovisas för åren 2007–2020 och 2007–2030.

### **Beräkningar av fördelningseffekter mellan hushållstyper**

FASIT är Statistiska Centralbyråns (SCB) fördelningsanalytiska statistiksystem för inkomster och transfereringar. FASIT kan användas för att beräkna fördelningseffekter mellan hushållstyper av exempelvis förändringar i skattesystemet.

SCB har på Riksrevisionens uppdrag använt FASIT för att beräkna hushållens kostnader för energi- och koldioxidskatt och fordonsskatt. Också de klimatskatteförändringar som riksdagen beslutade om år 2009 har analyserats. Beräkningarna avser sex olika hushållstyper.

### **Beräkningar av utgifter för energi- och koldioxidskatt i olika branscher**

FRIDA är SCB:s företags- och individdatabas. Databasen består av ett antal avidentifierade databaser där företag i olika former (enskild näringsverksamhet, handelsbolag, aktiebolag samt ekonomiska föreningar) ingår. En del av FRIDA speglar energianvändningen per bränsle och företag inom de flesta industribranscherna.<sup>15</sup> Den speglar också alla företag inom försörjning av el, gas, värme och kyla. Denna del av FRIDA kallas för Energi-FRIDA.

<sup>13</sup> EMEC står för Environmental Medium term Economic Model.

<sup>14</sup> Prop. 2009/10:41, bet. 2009/10:SkU21, rskr. 2009/10:122.

<sup>15</sup> Branscherna omfattar inte till exempel jord- och skogsbruk, fiske samt avfallshantering.

Riksrevisionen har gett SCB i uppdrag att ta fram data ur Energi-FRIDA om industrins energianvändning och utifrån de uppgifterna skatta utgifter för energi- och koldioxidskatt i olika branscher. I vissa avseenden beaktar skattningarna volymförändringar.

### **Beräkningar av intäkter från energi- och koldioxidskatter**

FRISIM är en nyutvecklad simuleringsmodell till FRIDA. Syftet med FRISIM är att simulera det fiskala utfallet efter förändringar i skattesatser, förändringar i regelsystemet och förväntad utveckling av energianvändning. Det går också att använda det underliggande materialet av punktskatter och återbetalningar för att följa inflödet av energi- och koldioxidskatter till staten. I FRISIM ingår alla företag som antingen lämnar in en punktskattedeklaration för energi- och koldioxidskatt eller söker återbetalningar (exempelvis jord- och skogsbruksföretag) för energi- och koldioxidskatt.

På Riksrevisionens uppdrag har SCB beräknat inflödet till staten av skatteintäkter på energi och koldioxid, utifrån riksdagens beslut år 2009 om skatteomläggningen 2010–2015. I vissa avseenden beaktar skattningarna volymförändringar.

### **Riksrevisionens kompletterande beräkningar**

Riksrevisionen har kompletterat bearbetningarna från Konjunkturinstitutet och Statistiska centralbyrån med egna beräkningar. Som en ytterligare grund för dessa beräkningar ingår uppgifter från Thomson Reuters Point Carbon om priser på utsläppsrätter.<sup>16</sup>

De olika källor som Riksrevisionen har låtit bearbeta har delvis olika avgränsningar och definitioner. Därför är det viktigt att inte göra direkta jämförelser mellan olika avsnitt i rapporten.

## **1.6 Läsanvisning**

Kapitlen i rapporten är disponerade på följande sätt: Kapitel 2, som är en introduktion till Riksrevisionens analyser i kapitel 3, redovisar delvis ny information om bland annat utsläpp av växthusgaser. Kapitlet innehåller också en beskrivning av de klimatrelaterade skatterna och EU:s styrmedel. Den övergripande frågeställningen i kapitel 3 är vem som i praktiken betalar skatt och utsläppsrätter för att minska utsläpp av växthusgaser. Kapitlet innehåller beräkningar och redovisning av utgifter och effekter (i form av påverkan

<sup>16</sup> Priserna avser utsläppsrätter EUA (Emission Unit Allowance) inom EU:s handelssystem.

på utsläppen) av klimatrelaterade skatter. Det kapitlet besvarar den första revisionsfrågan om huruvida det finns betydande fördelningseffekter. Kapitel 4 behandlar regeringens och myndigheternas redovisning av utgifter/kostnader och utsläpp och besvarar den andra och den tredje revisionsfrågan, avseende redovisning och rapportering. Kapitel 5 redogör för Riksrevisionens slutsatser och rekommendationer.

## 1.7 Centrala termer och begrepp

Nedan följer en beskrivning av vissa termer och begrepp som används i denna rapport:

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Handelsperiod</b>                   | Tidsperioder för EU:s handelssystem för utsläppsrätter. Den första perioden var en försöksperiod som avsåg åren 2005–2007. För närvarande pågår den andra handelsperioden (2008–2012). Den tredje handelsperioden startar år 2013 och avslutas år 2020.                                         |
| <b>Handlande sektorn</b>               | Anläggningar i företag inom industri- och energiproduktion vilka ingår i EU:s handelssystem för utsläppsrätter.                                                                                                                                                                                 |
| <b>Hållpunkter för skattepolitiken</b> | Riksdagens riktlinjer för skattepolitiken innefattar ett antal hållpunkter och krav. Syftet med hållpunkterna är att skattepolitiken ska stödja de övergripande målen för den ekonomiska politiken.                                                                                             |
| <b>Icke handlande sektorn</b>          | De verksamheter som inte ingår i den handlande sektorn, exempelvis bostäder, transporter, service, jord- och skogsbruk.                                                                                                                                                                         |
| <b>Industri- och energibranscher</b>   | Uttrycket används som ett samlingsbegrepp för industri-branscher och branschen försörjning av el, gas, värme och kyla.                                                                                                                                                                          |
| <b>Klimatrelaterade skatter</b>        | Uttrycket används i denna rapport som ett samlingsbegrepp för energi-, koldioxid- och fordonsskatt. Skälet är att de påverkar användningen av energivaror och fordon bland annat för att minska utsläppen av växthusgaser.                                                                      |
| <b>Koldioxid-läckage</b>               | Till följd av högre utgifter för koldioxidutsläpp förläggs produktionen i länder utan eller med lägre utgifter för utsläpp, så att de globala utsläppen i praktiken inte minskar.                                                                                                               |
| <b>Konsumtions-enhet</b>               | Uttrycket betecknar ett viktsystem som tar hänsyn till hushållets sammansättning. Alla utgifter i ett hushåll ökar inte proportionellt med antalet personer i hushållet. Med hjälp av konsumtionsenheter görs mer rättvisande jämförelser av utgifterna mellan individer i olika hushållstyper. |
| <b>Kostnader</b>                       | Uttrycket används i denna rapport för att beskriva hur mycket olika förorenare faktiskt betalar för sina utsläpp, det vill säga netto efter att bland annat avdrag vid inkomsttaxeringen har beaktats.                                                                                          |
| <b>Växthusgaser</b>                    | Uttrycket används som ett samlingsbegrepp för växthusgaserna koldioxid, metan, dikväveoxid (lustgas), svavelhexafluorid, fluorkarboner och fluorkolväten.                                                                                                                                       |





## 2 Redovisning av utsläpp och styrmedel

Detta kapitel beskriver utvecklingen av utsläppen av växthusgaser i förhållande till miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan. Utvecklingen beskrivs för både den handlande och den icke handlande sektorn. Dessutom beskrivs näringslivets och hushållens utsläpp av koldioxid samt grunddragen i de klimatrelaterade skatterna och EU:s handelssystem för utsläppsrätter i kapitlet. Redovisningen är en sammanställning med delvis ny information. Den övergripande bild som flera av de sammanställningar som redovisas i kapitlet ger, har hittills saknats. Sammanställningarna bygger på Riksrevisionens bearbetningar från olika källor. Riksdagen har efterfrågat en sammanhållen redovisning av de viktigaste statliga insatserna inom klimatområdet och tillkännagivit att regeringen bör ta fram relevanta indikatorer som på ett samlat sätt kan bidra till bedömningen av hur de olika insatserna påverkar klimatet. Riksrevisionen beskriver regeringens och myndigheternas analyser och rapportering i kapitel 4.

### 2.1 Utsläpp och utsläppsprognoser

I detta avsnitt beskrivs utvecklingen av de svenska utsläppen av växthusgaser i den handlande och den icke handlande sektorn. Dessutom beskrivs de totala utsläppen.

De svenska utsläppen av växthusgaser var cirka 60 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2009.<sup>17</sup> Av dessa var 42 miljoner ton (exklusive flyget) utsläpp utanför den handlande sektorn och 18 miljoner ton (inklusive flyget) utsläpp inom den handlande sektorn.<sup>18</sup> Totalt sett har utsläppen minskat med 7,6 miljoner ton sedan år 2005. Om utsläppen följer Naturvårdsverkets

<sup>17</sup> *Utsläppsstatistiken* redovisas exklusive utsläpp från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF) och utrikes transporter, se Naturvårdsverket, *National Inventory Report 2011*, Sweden, s. 15. *Den svenska utsläppsstatistiken* redovisar utsläpp i Sverige.

I utsläppsstatistiken ingår inte utsläpp från produktion av varor i andra länder för import till Sverige. Däremot ingår utsläpp från produktion av varor i Sverige för export till andra länder. Se Naturvårdsverkets webbplats 2011-12-09. *Koldioxidekvivalenter* är en gemensam måttenhet för utsläpp av växthusgaser (CO<sub>2</sub>e) och anger mängd av en växthusgas uttryckt som den mängd koldioxid som ger samma klimatpåverkan; påverkan av till exempel 1 kilo metan motsvarar klimatpåverkan av 21 kilo koldioxid, se Naturvårdsverkets webbplats 2011-11-23.

<sup>18</sup> Den handlande sektorn omfattar anläggningar inom industri- och energiproduktion. Verksamheter som till exempel transporter och bostäder omfattas inte av handelssystemet.

prognoser, kommer delmålet för åren 2008–2012 att nås med god marginal. Se figur 2.1.<sup>19</sup>

I nuläget är det för tidigt att bedöma om Sverige kommer att nå etappmålet om utsläppsminskningar i den icke handlande sektorn till år 2020 med beslutade styrmedel. En orsak är att omfattningen av den icke handlande sektorn förändras löpande. Förändringarna beror på att anläggningar kommer in i eller förs ut ur den handlande sektorn. Dessutom kommer flyget att ingå i den handlande sektorn från år 2012. Vidare kommer ytterligare sektorer och ämnen att ingå i den handlande sektorn från och med år 2013.<sup>20</sup> Naturvårdsverkets senaste prognos för utsläppen i den icke handlande sektorn är 39,8 miljoner ton (exklusive flyget) år 2020. Detta kan jämföras med etappmålet år 2020, som för motsvarande avgränsning av den sektorn är 30,7 miljoner ton. En tredjedel av etappmålet kan nås med hjälp av utsläppskrediter från andra länder, motsvarande cirka 6,8 miljoner utsläppskrediter.<sup>21</sup> Utsläppen inom den icke handlande sektorn ska därför vara högst cirka 37,5 miljoner ton för att etappmålet till år 2020 ska nås, under förutsättning att målet tolkas som ett nedslag år 2020. Regeringen har dock inte slagit fast hur etappmålet ska tolkas.<sup>22</sup> Om Naturvårdsverkets senaste prognos på 39,8 miljoner ton faller in och nuvarande omfattning av den icke handlande sektorn består, kommer utsläppen år 2020 att överskrida etappmålet med 2,3 miljoner ton.

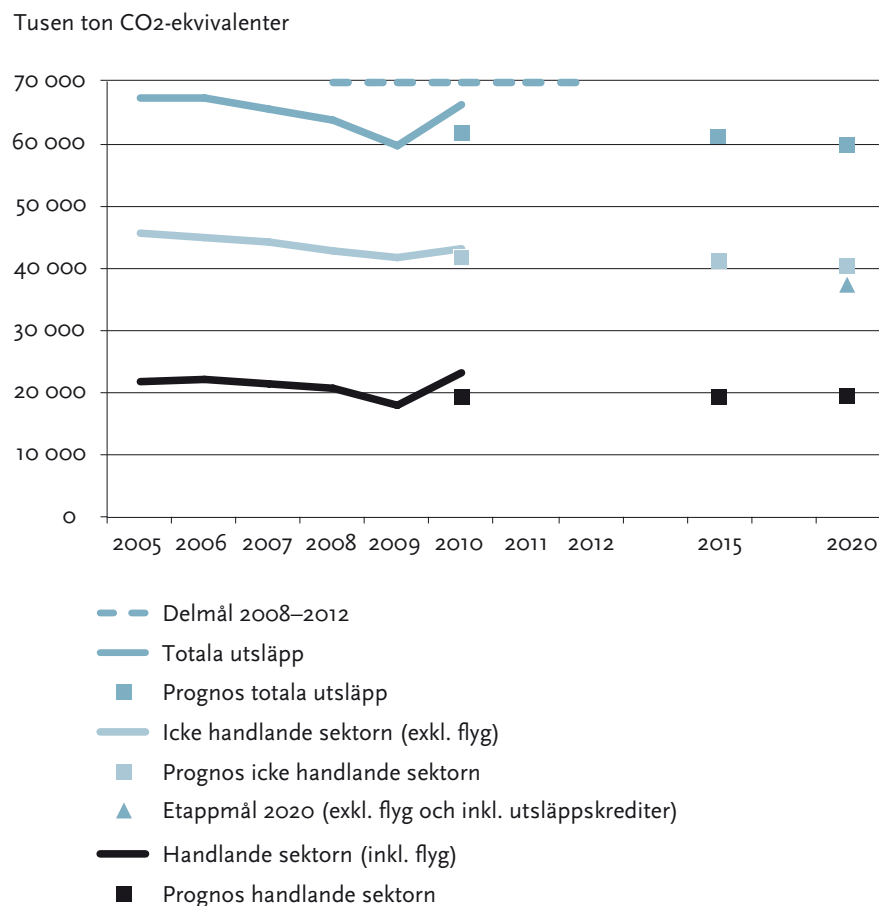
<sup>19</sup> Delmålet gäller för perioden 2008–2012 och innebär att de svenska utsläppen av växthusgaser i genomsnitt under perioden 2008–2012 ska vara minst 4 procent lägre än utsläppen 1990.

<sup>20</sup> Ett problem är att det är mycket osäkert att bestämma utsläppen år 1990 från verksamheter som inte omfattas av systemet för handel med utsläppsrätter eftersom handelssystemet startade först år 2005. Ett annat problem är att etappmålet inte anger hur uppföljningen ska göras när verksamheter och gaser förs över från den icke handlande sektorn till den handlande sektorn eller tvärtom. Naturvårdsverket har i myndighetens årliga redovisning av miljö kvalitetsmålen 2011 föreslagit en uppföljningsmetod. Se e-post från Naturvårdsverket 2011-11-24.

<sup>21</sup> I prop. 2008/09:162 s. 60 anger regeringen att utsläppskrediterna motsvarar cirka 6,7 miljoner ton. Antalet 6,8 miljoner utsläppskrediter bygger på Naturvårdsverkets senaste rapportering (mars 2011) till EU.

<sup>22</sup> RiR 2011:8 *Klimatinsatser utomlands – statens köp av utsläppskrediter*. Energimyndigheten har föreslagit en tolkning av etappmålet som innebär att år 2013 används som startår, vilket skulle medföra att etappmålet gäller för perioden 2013–2020. Energimyndighetens rapport ER 2011:09 *Det svenska klimatmålet till 2020 – bidrag från internationella insatser*.

**Figur 2.1** Utsläpp av växthusgaser i Sverige 2005–2010, prognoser 2010, 2015 och 2020 samt delmålet 2008–2012 och etappmålet 2020



Not: Flyget ingår i den handlande sektorn i ovanstående diagram. I etappmålet till år 2020 ingår utsläppskrediter från klimatsatser i andra länder med 6,8 miljoner ton, vilket motsvarar en tredjedel av utsläppsminskningarna mellan 1990 och 2020 för den icke handlande sektorn. Prognoserna för åren 2010, 2015 och 2020 i figuren och etappmålet år 2020 bygger på Naturvårdsverkets senaste rapportering (mars 2011) till EU. De faktiska utsläppen (heldragna linjer) och delmålet för åren 2008–2012 bygger på Naturvårdsverkets beräkningar i slutet av december 2011.

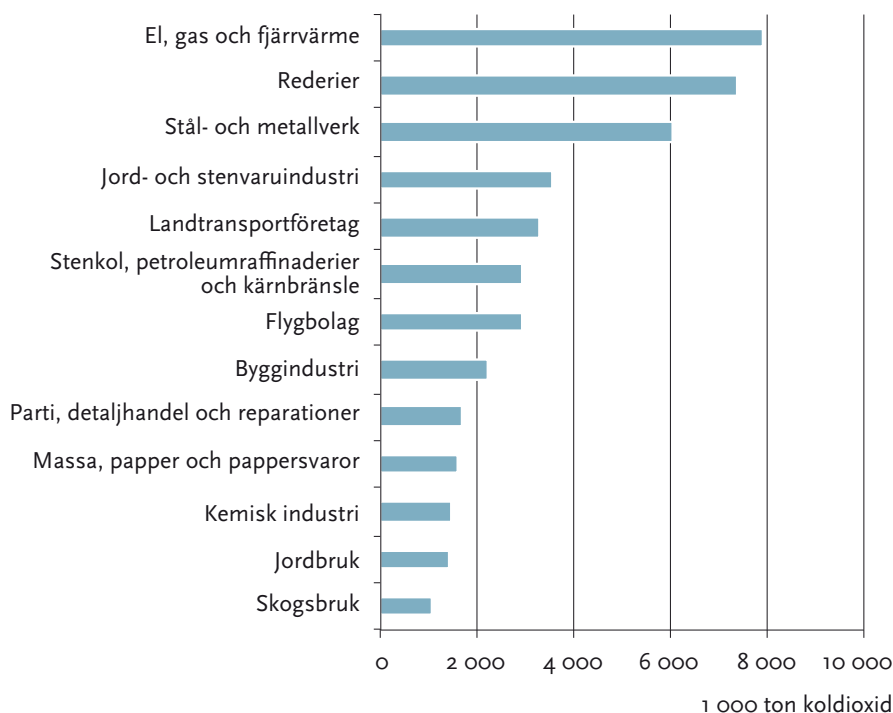
Källa: Riksrevisionens bearbetning av data från Naturvårdsverket.

### Näringslivets utsläpp av koldioxid

Näringslivets sammanlagda utsläpp för år 2008 var 48,6 miljoner ton koldioxid. De sammanlagda utsläppen från privat konsumtion, hushållens ideella organisationer och offentlig förbrukning var 11,7 miljoner ton.<sup>23</sup>

Utsläppen skiljer sig väsentligt åt mellan olika branscher. Detta framgår av figur 2.2 nedan som visar de branscher som hade störst utsläpp år 2008. El-, gas- och fjärrvärmeindustrin hade högst utsläpp. Andra branscher med höga utsläpp var rederier samt stål- och metallverk. Rederier är den bransch som har högst koldioxidutsläpp i förhållande till sitt förädlingsvärde (cirka 0,7 kilo per krona förädlingsvärde). För el-, gas- och fjärrvärmeindustrin och stål- och metallverk var motsvarande andelar cirka 0,1 respektive cirka 0,2 kilo per krona förädlingsvärde.

**Figur 2.2** Branscher med koldioxidutsläpp över 1 miljon ton 2008<sup>24</sup>



Källa: Riksrevisionens bearbetning av data från SCB:s miljöräkenskaper.

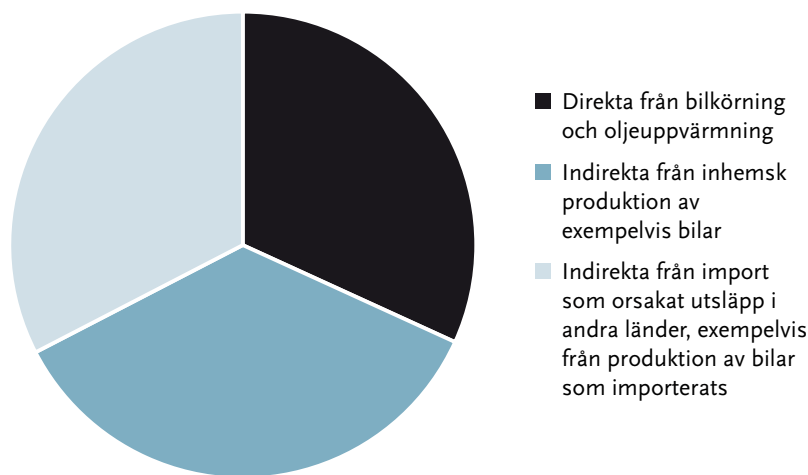
<sup>23</sup> Riksrevisionens bearbetning av data från SCB:s miljöräkenskaper. I miljöräkenskaperna ingår också mobila utsläpp och utsläpp från bunkring.

<sup>24</sup> Enligt klassificeringen Svensk näringsgrensindelning 2002 (SNI2002).

### Hushållens koldioxidutsläpp

Hushållens utsläpp kan delas in i tre kategorier: direkta respektive indirekta från inhemsk produktion och indirekta från import. Hushållens direkta utsläpp av koldioxid, framför allt från privatbilism och oljeuppvärmning, är bara en del av de utsläpp som hushållen orsakar. Utöver de direkta utsläppen orsakar hushållen också utsläpp genom sin konsumtion av varor och tjänster och produktionen av dem. De indirekta utsläppen kan ske såväl via konsumtion av inhemskt producerade varor och tjänster som via importerade.<sup>25</sup> Se figur 2.3. Denna rapport redovisar i övriga delar endast direkta utsläpp från hushållen.

**Figur 2.3** Hushållens direkta och indirekta utsläpp av koldioxid år 2006<sup>26</sup>



Källa: Riksrevisionens bearbetning av data från SCB:s miljöräkenskaper.

## 2.2 Klimatrelaterade skatter och handelssystemet

Detta avsnitt beskriver grunddragen i de svenska klimatrelaterade skatterna och EU:s handelssystem för utsläppsrätter. Avsnittet beskriver också utvecklingen av intäkter från miljörelaterade skatter och energiskatter inom EU samt den pågående reformeringen av EU:s energiskattedirektiv. Avsnittet avslutas med en beskrivning av EU:s handelssystem för utsläppsrätter, inklusive vilka medlemsstater som har valt att auktionera utsläppsrätter.

<sup>25</sup> Riksrevisionen tar inte ställning till hur utsläpp i andra länder bör hanteras.

<sup>26</sup> Direkta utsläpp är beräknade koldioxidutsläpp på den mängd bränslen vi använder för att driva våra fordon eller värma våra bostäder. Indirekta utsläpp är utsläpp som sker i produktionen av de produkter som ingår i den privata konsumtionen. Riksrevisionens bearbetningar av data från SCB:s miljöräkenskaper.

### 2.2.1 Klimatrelaterade skatter i Sverige

Statens intäkter från energi- och koldioxidskatter beräknas uppgå till cirka 68 miljarder kronor för år 2012. Intäkterna från fordonsskatten beräknas uppgå till knappt 12 miljarder kronor år 2012.<sup>27</sup> Regeringen har bedömt att skatteutgifterna (som minskar statens inkomster) i form av nedsättningar av energi- och koldioxidskatterna kommer att uppgå till drygt 52 miljarder kronor år 2012.<sup>28</sup>

Enligt riksdagens riktlinjer för skattepolitiken ska skattereglerna ge goda villkor för investeringar i Sverige. Målen om en generell och rättvist fördelad välfärd och högre sysselsättning ska säkerställas. Skattereglerna ska också bidra till att negativa miljö- och folkhälsoaspekter fångas upp i prisbildningen på olika marknader genom internalisering på ett så effektivt sätt som möjligt av negativa externa effekter. På miljöområdet ska skatterna samordnas med andra styrmedel så att miljöstyrningen blir samhällsekonomiskt effektiv. Principen om att förorenaren ska betala ska gälla.<sup>29</sup>

Regeringen har också i flera propositioner framhållit vikten av principen om att förorenaren ska betala för sina utsläpp i form av exempelvis koldioxidskatt eller utsläppsrätter. I propositionen över omläggningen av de klimatrelaterade skatterna 2010–2015 betonar regeringen bland annat att utsläppsrätter, koldioxidskatt och energiskatt ska ha en framträdande roll för att uppnå mål inom klimat- och energipolitiken. Detta eftersom de styrmedlen har goda förutsättningar att vara verkningsfulla och kostnadseffektiva. Under förutsättning att utsläppsrätterna auktioneras ut i stället för att tilldelas gratis bidrar ett system med utsläppsrätter till att uppfylla principen om att förorenaren betalar. Motsvarande gäller enligt regeringen för koldioxidskatten. Om skatter används som styrmedel innebär det i flertalet fall att behovet av att betala ut stöd för att bidra till att uppnå målen minskar, vilket bedöms leda till ökad samhällsekonomisk effektivitet. Vid subvention uppfylls dessutom inte principen om att förorenaren ska betala för sin miljöpåverkan.<sup>30</sup>

Skatter kan ha olika motiv, bland annat fiskala eller resursstyrande. De fiskala motiven är att få in tillräckligt med skatt för att finansiera statens utgifter. En viktig långsiktig förutsättning är då att skattebasen (det som skatten tas ut på) är stabil. Resursstyrande skatter, till exempel koldioxidskatten, syftar till att påverka beteendet hos konsumenter och företag genom att justera priset på en

<sup>27</sup> Beräkningskonventioner 2012.

<sup>28</sup> Skr. 2010/11:108. Detta motsvarar cirka 39 miljarder kronor efter företagets inkomsttaxering.

<sup>29</sup> Prop. 2007/08:100 avsnitt 5.3, bet. 2007/08:FiU20, rskr. 2007/08:259–260.

<sup>30</sup> Prop. 2009/10:41 s. 1, 115 f., 130 samt prop. 2008/09:100 s. 56.

vara till "rätt" nivå. Om den resursstyrande skatten uppfyller sitt syfte, minskar miljöproblemen men beroende på priskänsligheten kan också skatteintäkterna komma att minska i ett längre perspektiv.<sup>31</sup>

Energiskatten har historiskt sett varit främst fiskal, men den har gradvis fått ett mer resursstyrande syfte. I samband med skattereformen år 1990/91 infördes koldioxidskatt och svavelskatt på bränslen som komponenter i energibeskattningen. År 1993 reformerades energibeskattningen igen. Bland annat befriades tillverkningsindustrin från energiskatt på bränslen och el. Vidare ersattes det tidigare systemet med individuell skattenedsättning på företagsnivå i stor utsträckning av en reducerad koldioxidskatt för hela tillverkningsindustrin.<sup>32</sup>

Syftet med energiskatten har, som nämnts ovan, blivit alltmer resursstyrande för att målen för andel förnybar energi och effektivare energianvändning ska kunna nås till lägsta möjliga samhällsekonomiska kostnad.<sup>33</sup>

Koldioxidskatten tas ut för utsläpp av fossil koldioxid. Principen är att koldioxidskatten bör vara neutral mellan olika fossila bränslen och i allt väsentligt heltäckande. Detta för att varje kilo koldioxid ska kosta lika mycket att släppa ut, oberoende av bränsle och hur bränslet används. Det kan dock vara motiverat med avsteg från denna princip om risk för så kallat koldioxidläckage uppstår.<sup>34</sup>

Fordonsbeskattningen har historiskt sett haft flera olika motiv; dess bestämmelser har påverkats av fiskala motiv, miljöhänsyn och trafiksäkerhetsaspekter. Från 1950-talet till slutet av 1990-talet fanns också en försäljningsskatt på motorfordon. Dess ursprungliga syfte var att begränsa bilismens snabba utveckling. Utformningen av den skatten anpassades senare för att gynna fordon med bättre miljöegenskaper. Fordonsskattens olika belopp beror bland annat på fordonsslag, fordonsvikt och drivmedelsslag. År 2006 infördes en ny princip för fordonbeskattningen genom att fordonets drivmedelsslag och koldioxidutsläpp beaktades. Koldioxidkomponenten gäller för nyare personbilar. Komponenterna är lägre om fordonet drivs med alternativa drivmedel än om fordonet drivs med bensin och diesel. Syftet med den nya principen är att öka skattens miljöstyrande effekt.<sup>35</sup>

<sup>31</sup> Se exempelvis Brännlund, R. *The tax system's options and tasks within environmental policy*, Yearbook For Nordic Tax Research (2009), s. 191 f. Jämför Sterner, T. (2003), *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management*, s. 174 f.

<sup>32</sup> Skatteverket, *Skattestatistisk årsbok 2010*, s. 140.

<sup>33</sup> Prop. 2009/10:41 s. 119 f., bet. 2009/10:SkU21 s. 9 f., rskr. 2009/10:122.

<sup>34</sup> Ibid.

<sup>35</sup> Skatteverket, *Skattestatistisk årsbok 2010*, s. 153 f.

År 2009 beslutade riksdagen om ett antal förändringar av klimatrelaterade skatter, främst energi-, koldioxid- och fordonsskatt. Dessa skatteändringar ska tillsammans med andra ekonomiska styrmedel ge en sammanlagd minskning av utsläppen av växthusgaser med 2 miljoner ton till 2020. I bilaga 2 redogör vi mer i detalj för ändringarna.

Regeringen bedömde i budgetpropositionen för 2011 att koldioxidskatten inte behöver höjas under mandatperioden, utöver redan fattade beslut och normal inflationsjustering. Riksdagen delade den bedömningen.<sup>36</sup>

### 2.2.2 Klimatrelaterade skatter i EU:s medlemsstater och i Norden

Samtliga EU-medlemsstater och även exempelvis Norge och Island har energiskatt<sup>37</sup>; fem medlemsstater (Slovenien, Finland, Sverige, Danmark och Irland) har även specifik koldioxidskatt på olika bränslen och drivmedel. Norge har en koldioxidbeskattning som liknar den svenska.<sup>38</sup> Figuren nedan visar hur andelen intäkter från miljörelaterade skatter och energiskatter har utvecklats i förhållande till totala skatteintäkter i EU-27<sup>39</sup> från år 1998 till år 2009. Sverige har i början av perioden haft betydligt lägre andel intäkter från miljörelaterade skatter i förhållande till totala skatteintäkter jämfört med EU-27. Under senare år har Sverige närmat sig genomsnittet i EU-27. Observera att också andra skatter än energi- och koldioxidskatter ingår i begreppet miljörelaterade skatter. Dessutom bör observeras att intäkterna från svenska miljörelaterade skatter i relation till BNP var något högre än genomsnittet i EU-27 (2,8 procent jämfört med 2,4 procent) år 2009.

<sup>36</sup> Prop. 2010/11:1, bet. 2010/11:FiU1, yttr. 2010/11:SkU1y.

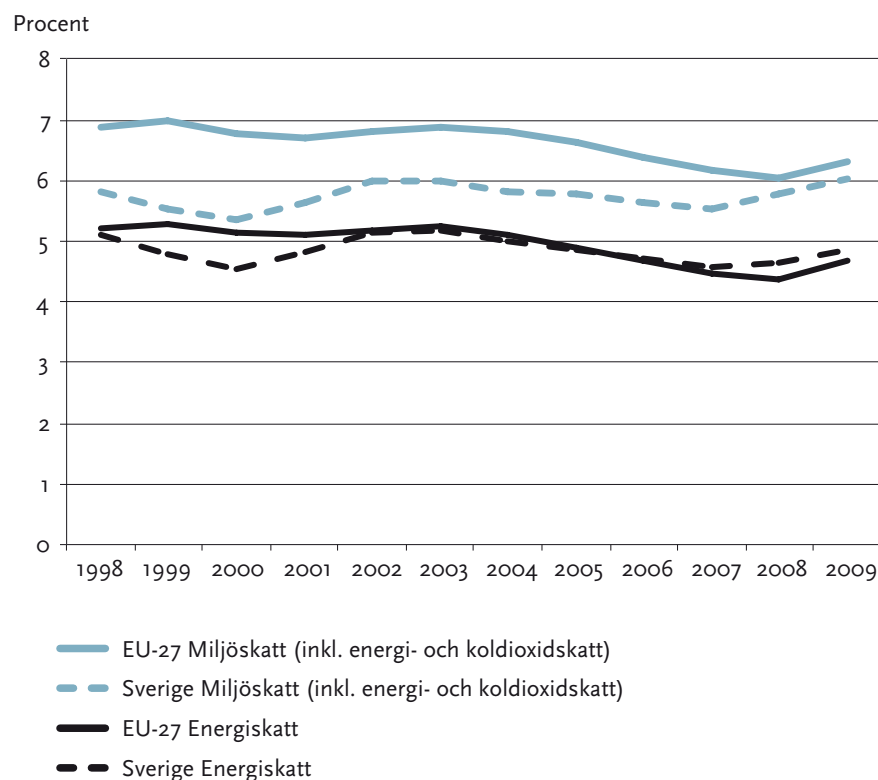
<sup>37</sup> Se exempelvis European Commission, Taxation and Customs Union, 01 July 2011, *Taxation trends in the European Union – Data for the EU Member States, Iceland and Norway*, s. 351.

<sup>38</sup> Dessa länder hade den 1 juli 2011 koldioxidskatt (separat eller som del i energiskatter) på olika slags bränslen och drivmedel. Se Europeiska kommissionen, Generaldirektoratet för skatter och tullar, Indirect Taxation and Tax administration, Environment and other indirect taxes, ref 1033 July 2011, *Excise Duty Tables, Part II – Energy products and Electricity*, se länk [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/index\\_en.htm#](http://ec.europa.eu/taxation_customs/index_en.htm#). Se Naturvårdsverket och Energimyndigheten, *Kontrollstation 2008 delrapport 2*, s. 27 angående Norges koldioxidbeskattning.

<sup>39</sup> Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Polen, Portugal, Rumänien, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern, Österrike.



**Figur 2.4** Utveckling av miljörelaterade skatteintäkter och energiskatteintäkter<sup>40</sup> 1998–2009, EU-27 och Sverige, i procent av totala skatteintäkter



Källa: Riksrevisionens bearbetningar av data från Eurostat.

De europeiska skatterna på drivmedel har enligt vissa bedömare haft stora effekter på förbrukningen jämfört med länder med lägre drivmedelsskatter, till exempel USA.<sup>41</sup>

<sup>40</sup> I miljörelaterade skatteintäkter ingår skatt på transporter, energi, miljöföroreningar och naturtillgångar, det vill säga både energi- och koldioxidskatter ingår här i begreppet.

<sup>41</sup> Se exempelvis Sterner, T. (2007), *Gasoline Taxes a useful instrument for climate policy*, Energy Policy, vol. 35, utgåva 6, s. 3194–3202.

### 2.2.3 *Energiskattedirektivet är på väg att göras om*

Vissa delar av skattelagstiftningen styrs av EU:s regelverk, till exempel energiskattedirektivet. Kommissionen har sett flera brister i energiskattedirektivet och har därför lagt fram ett förslag om förändringar. Det nuvarande energiskattedirektivet<sup>42</sup> anger bland annat miniminivåer för beskattning av energiprodukter som används som motorbränsle, uppvärmningsbränsle och för elektrisk kraft. Miniminivåerna för vissa energiprodukter ska generellt sett tillämpas för volymen av energiprodukten som förbrukats, inte för produktens energiinnehåll. Enligt kommissionen leder detta till ineffektiv energianvändning och snedvridningar inom EU:s inre marknad. Miniminivåernas konstruktion skapar också incitament som går emot EU:s energi- och klimatförändringsmål eftersom de bland annat gynnar användning av kol som uppvärmningsbränsle. I fråga om motorbränslen, gynnar direktivet diesel framför bensin eftersom diesel har ett högre energiinnehåll. Dagens miniminivåer leder enligt kommissionen också till att förnybara energislag diskrimineras.<sup>43</sup>

Kommissionen föreslog våren 2011 att det nuvarande energiskattedirektivet ska ändras. Förslaget har följande huvudsyften:<sup>44</sup>

- Det ska säkerställa en enhetlig behandling av energikällor i energiskattedirektivet för att ge energiförbrukarna ett jämlikt spelfält oberoende av energikälla.
- Det ska ge en anpassad ram för beskattningen av förnybara energikällor.
- Det ska ge en ram för tillämpningen av koldioxidskatt som komplement till den prissignal på koldioxid som skapats genom EU:s handelssystem för utsläppsrätter, utan att det uppstår överlappningar mellan dessa styrmedel. Kommissionen föreslår bland annat en uttrycklig åtskillnad mellan energiskatter som är specifikt kopplade till koldioxidutsläpp från förbrukning av energiprodukterna (koldioxidrelaterade skatter) och

<sup>42</sup> Rådets direktiv 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet, EUT L 283, 31.10.2003, s. 51.

<sup>43</sup> Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet och Europeiska ekonomiska och sociala kommittén, *Smartare energibeskattnings för EU: förslag på ändring av energiskattedirektivet*, KOM (2011) 168 slutlig s. 2 f.

<sup>44</sup> Europeiska kommissionen, KOM (2011) 169 slutlig, den 13 april 2011, *Förslag till rådets direktiv om ändring av direktiv 2003/96/EG om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet*, s. 12 f. Regeringskansliet, faktapromemoria 2010/11:FPM113, Översyn av energiskattedirektivet, 2011-05-18, s. 12 f. Det ändrade direktivet föreslås träda i kraft den 1 januari 2013; kommissionen föreslår dock betydande övergångstider beträffande vissa bestämmelser. Förslaget är föremål för rådets och parlamentets handläggning under hösten 2011 och våren 2012, se Europaparlamentets webbplats 2011-11-23.

energiskatter som är baserade på produkternas energiinnehåll (allmän skatt på energiförbrukning). Koldioxidskatt ska inte påföras utsläpp från anläggningar som ingår i handelssystemet för utsläppsrätter.

I EU:s regelverk finns det också andra direktiv som har betydelse för att nå målen om minskade utsläpp av växthusgaser och om ökad energieffektivitet, till exempel bränslekvalitetsdirektivet och förnybarhetsdirektivet.<sup>45</sup>

#### 2.2.4 *Handelssystemet för utsläppsrätter förändras löpande*

EU:s system för handel med utsläppsrätter (Emission Trading Scheme, ETS) är ett styrmedel för att minska utsläppen av växthusgaser. ETS är det första större handelssystemet för växthusgaser i världen. Det startades i januari 2005. Redan före den tidpunkten förekom dock handel med utsläppsrätter.<sup>46</sup> I dag måste alla förbränningsanläggningar med en effekt på över 20 MW vara med i handelssystemet.<sup>47</sup>

Inom EU har utsläppsrätter tilldelats varje medlemsstat för perioden 2008–2012 enligt en särskild bördefördelning. En viss mängd av en medlemsstats totala antal utsläppsrätter tilldelas under varje handelsperiod anläggningar som orsakar utsläpp. En utsläppsrätt (EUA) ger anläggningen rätt att släppa ut 1 ton koldioxidekvivalenter. Anläggningar som ingår i handelssystemet får släppa ut växthusgaser, om anläggningarna lämnar utsläppsrätter som motsvarar de faktiska utsläppen till respektive medlemsstats tillsynsmyndighet. Om anläggningen har underskott på utsläppsrätter i förhållande till dess utsläpp, kan anläggningen köpa fler på marknaden. Om anläggningen har överskott på utsläppsrätter, kan anläggningen sälja dem.<sup>48</sup>

Ett stort antal sektorer inom näringslivet får i enlighet med unionsrätten gratis tilldelning av utsläppsrätter. Motivet till detta är att dessa sektorer löper risk för så kallat koldioxidläckage, det vill säga att utsläppen skulle öka i länder utanför EU där industrin inte omfattas av jämförbara koldioxidbegränsningar.

<sup>45</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/30/EG av den 23 april 2009 om ändring av direktiv 98/70/EG, vad gäller specifikationer för bensin, diesel och gasoljor och införande av ett system för hur växthusgasutsläpp ska övervakas och minskas, om ändring av rådets direktiv 1999/32/EG, vad gäller specifikationen för bränsle som används av fartyg på inre vattenvägar, och om upphävande av direktiv 93/12/EEG, EUT L 140, 5.6.2009, s. 88–113 och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG.

<sup>46</sup> Se till exempel figur A och B i bilaga 3.

<sup>47</sup> Naturvårdsverkets webbplats 2011-11-09.

<sup>48</sup> Jfr prop. 2008/09:162 s. 77 f.

Kommissionen har beslutat en lista över ett stort antal sektorer och delsektorer som anses löpa risk för koldioxidläckage.<sup>49</sup> En ökning av utsläppen genom koldioxidläckage kan bero på att befintliga företag flyttar utomlands eller att kommande expansion sker i länder utanför EU.

För handelsperioden 2008–2012 ska minst 90 procent av utsläppsrätterna tilldelas gratis.<sup>50</sup> Resterande del kan säljas, till exempel genom att utsläppsrätterna auktioneras ut av respektive medlemsstat. Konjunkturinstitutet anser att auktionering bör vara den grundläggande principen i stället för gratis tilldelning. Auktionering kan enligt myndigheten bland annat öka den samhällsekonomiska effektiviteten, förbättra företagets incitament till utsläppsminskningar och minska transaktionskostnaderna vid tilldelning. Enligt OECD har auktionering också andra fördelar, exempelvis att godtyckliga oväntade förmögenhetsöverföringar undviks, lobbyism ges mindre utrymme och att befintliga och nya anläggningar behandlas lika.<sup>51</sup> Enligt regeringen bidrar ett system med utsläppsrätter till att uppfylla principen om att förorenaren betalar, under förutsättning att utsläppsrätterna auktioneras ut i stället för att tilldelas gratis.<sup>52</sup> Inom EU har sex medlemsstater meddelat kommissionen att de auktionerar (eller ska auktionera) utsläppsrätter,<sup>53</sup> se tabell 2.1 nedan. Sverige har valt att tilldela samtliga utsläppsrätter gratis under perioden 2008–2012.<sup>54</sup>

<sup>49</sup> Se kommissionens beslut 2010/2 EU av den 24 december 2009 om fastställande, enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG, av en förteckning över sektorer och delsektorer som anses löpa avsevärd risk för koldioxidläckage, preambel 2.

<sup>50</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG, art. 10. Minst 95 procent av utsläppsrätterna tilldelades gratis i den första handelsperioden 2005–2007.

<sup>51</sup> Se Konjunkturinstitutet, Specialstudie nr 25, *Klimatpolitikens utmaningar under mandatperioden*, med hänvisningar, s. 9, OECD, Environment Directorate, Centre for Tax Policy and Administration, *Environmentally Related Taxes and Tradable Permit Systems in Practice*, 11 June 2008, s. 20 f. och 29 samt OECD, Environment Directorate, Centre for Tax Policy and Administration, Joint Meetings of Tax and Environment Experts, *Interactions between emission trading systems and other overlapping policy instruments*, 8 June 2011, s. 11 not 27.

<sup>52</sup> Prop. 2009/10:41 s. 115.

<sup>53</sup> Europeiska kommissionen, Generaldirektoratet för klimatfrågor, webbplats 2011-11-10.

<sup>54</sup> Naturvårdsverkets webbplats 2011-11-09.

**Tabell 2.1** EU-medlemsstater som inte delar ut alla utsläppsrätter gratis utan auktionerar ut en del utsläppsrätter, genomsnittlig andel och antal utsläppsrätter som årligen auktioneras

| Medlemsstat    | Genomsnittlig andel auktionerade utsläppsrätter årligen under handelsperioden 2008–2012 | Genomsnittligt antal utsläppsrätter som årligen ska auktioneras* |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Tyskland       | 9 %                                                                                     | 40 miljoner                                                      |
| Storbritannien | 7 %                                                                                     | 17 miljoner                                                      |
| Nederländerna  | 3,7 %                                                                                   | 3,2 miljoner                                                     |
| Ungern         | 2 %                                                                                     | 2,7 miljoner                                                     |
| Österrike      | 1,3 %                                                                                   | 0,4 miljoner                                                     |
| Irland         | 0,5 %                                                                                   | 0,6 miljoner                                                     |

\* 1 utsläppsrätt motsvarar en reduktion av 1 ton koldioxidekvivalenter.

Källa: Europeiska kommissionen, Generaldirektoratet för klimatfrågor.

### Planer för handelsperioden 2013–2020

Det finns beslut om betydande förändringar av handelssystemets tredje handelsperiod 2013–2020. Det återstår dock arbete inför den tredje handelsperioden och det pågår fortfarande förberedelser inom EU. En nyhet är att ett gemensamt tak för medlemsstaternas utsläpp införs i stället för nationella fördelningsplaner. Kommissionen beslutar om nivån på taket, som är beräknad utifrån det totala antalet utsläppsrätter som fördelats under handelsperioden 2008–2012.

Auktionering kommer att tillämpas för en betydande del av utsläppsrätterna. Dock kommer industrin och värmesektorn att kunna tilldelas utsläppsrätter gratis.<sup>55</sup> Den fria tilldelningen kommer att baseras på riktmärken. Från och med 2013 utökas omfattningen av handelssystemet med ett flertal nya sektorer, bland annat produktion av organiska baskemikalier, produktion av icke-järnmetaller samt aluminiumtillverkning. Dessutom kommer växthusgaserna dikväveoxid och perfluorkolväten att inkluderas för särskilda sektorer.<sup>56</sup>

### Utsläppsrätter är tillgångar i näringsverksamheten

I Sverige ska utsläppsrätter för anläggningar i handelssystemet skattemässigt hanteras som lagertillgångar i näringsverksamheten. För gratis tilldelade utsläppsrätter uppkommer en skattepliktig intäkt i näringsverksamheten först när utsläppsrätterna säljs.<sup>57</sup>

<sup>55</sup> Det finns planer på att alla utsläppsrätter ska auktioneras ut i framtiden. E-post från Energimyndigheten 2011-12-05.

<sup>56</sup> Riktmärkena baseras på förhandsbestämda så kallade produktiktmärken. De konstrueras efter de 10 procent mest koldioxideffektiva anläggningarna i varje sektor inom EU. Sektorer som är utsatta för så kallat koldioxidläckage där handelssystemet bedöms medföra risk för att verksamheter och utsläpp flyttas till länder med lägre krav, kan få tilldelning med upp till 100 procent av aktuellt riktmärke. Sektorer som inte anses vara utsatta för koldioxidläckage får tilldelning med 80 procent av riktmärket 2013, med en efterföljande årlig nedtrappning som resulterar i 30 procent av riktmärket 2020. Naturvårdsverket har tagit fram ett förslag till preliminär tilldelning per anläggning för handelsperioden. Naturvårdsverkets webbplats den 21 november och den 12 december 2011 och den 30 januari 2012.

<sup>57</sup> Skatteverket, Handledning för beskattning av inkomst och förmögenhet vid 2011 års taxering, s. 360 f. och s. 506. De utsläppsrätter som erhålls genom tilldelning ska behandlas som lagertillgång i näringsverksamheten, se 17 kap. 22 b § inkomstskattelagen (1999:1229), förkortad IL. Gratis tilldelade utsläppsrätter utgör så kallat näringsbidrag vilket mottagaren ska ta upp som skattepliktig intäkt, jämför 29 kap. 2 § IL. Mottagaren ska också ta upp värdet av utsläppsrätterna (=lagertillgångarna) till noll kronor eftersom näringsbidrag inte ska räknas med vid värdering av lagret (29 kap. 7 § IL). Allt detta innebär att beskattning egentligen sker först när utsläppsrätter säljs. Enligt regeringen medför denna lösning att verksamhetsutövarna kan matcha förbrukningen av utsläppsrätter mot gjorda utsläpp, vilket torde ge ett korrekt materiellt resultat. Regeringen framhåller att en utsläppsrätt visserligen kan representera ett förmögensvärde, men att i likhet med vad som gäller för elcertifikat bör beskattning av utfärdade utsläppsrätter ske först vid en eventuell försäljning. Riksdagen instämde i regeringens bedömning, se prop. 2004/05:33, bet. 2004/05:SkU16, rskr. 2004/05:133.

### 3 Vem betalar för utsläppen?

I detta kapitel beskrivs fördelningseffekter, det vill säga vem som betalar för utsläppen genom klimatrelaterade skatter och utsläppsrätter. Vi belyser också effekter av omläggningen av de klimatrelaterade skatterna 2010–2015. Analyserna avser utgifter både för näringsliv och för hushåll. Riksrevisionen har dels sammanställt och analyserat befintlig statistik från olika myndigheter, dels låtit genomföra beräkningar i olika modeller. Resultaten av beräkningarna är till stor del helt ny information som tidigare inte har presenterats.

Analyserna besvarar revisionsfrågan: *Finns det betydande fördelningseffekter, det vill säga skillnader i hur mycket olika förorenare behöver betala för sina utsläpp?*

Kapitlet inleds med en allmän beskrivning av fördelningen mellan näringslivet och hushållen av koldioxidutsläpp och energi- och koldioxidskatter. I avsnittet därefter beskrivs förändringar av styrmedel sett över tid. Sedan följer ett avsnitt med beskrivningar av näringslivets och hushållens utgifter för klimatrelaterade skatter. Därefter redovisas effekter av skatteomläggningen 2010–2015. Kapitlet avslutas med viktiga iakttagelser.

#### 3.1 Fördelning av koldioxidutsläpp och klimatrelaterade skatter

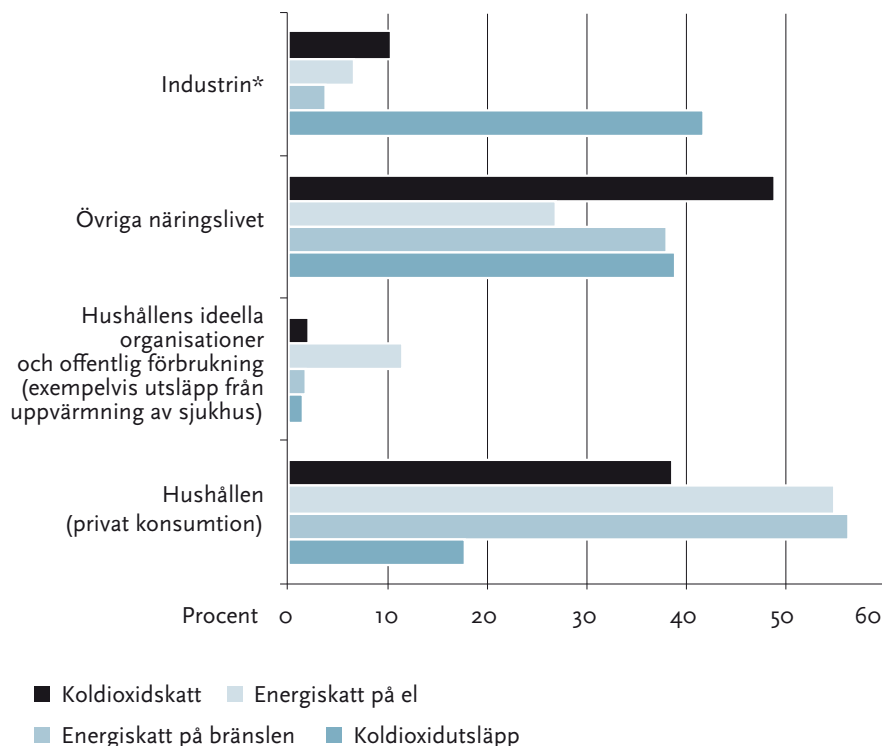
*Detta avsnitt ger en översiktlig bild av hur stor del av de klimatrelaterade skatterna som näringslivet respektive hushållen betalar, i förhållande till deras koldioxidutsläpp.*

Energiskattens syfte har historiskt sett varit fiskalt men har gradvis blivit allt mer resursstyrande.<sup>58</sup> Syftet med koldioxidskatten är att styra mot minskande koldioxidutsläpp. Den är med andra ord resursstyrande eftersom skatten ska påverka beteenden genom att kostnaderna slutligen belastar konsumenterna. Exempelvis betalar en anläggning som producerar fjärrvärme bland annat koldioxidskatt. Kostnaden för skatten övervältras i normalfallet på förbrukaren av fjärrvärmens. I denna rapport beskrivs ”vägen dit”, det vill säga hur utgifterna fördelar sig mellan exempelvis näringslivet och hushållen.

<sup>58</sup> Prop. 2009/10:41 s. 115 f.

Näringslivet orsakar störst koldioxidutsläpp. Av de totala koldioxidutsläppen, orsakade näringslivet cirka 81 procent. Hushållen samt hushållens ideella organisationer och offentlig förbrukning orsakade cirka 19 procent, men betalade nästan hälften av de klimatrelaterade skatterna. Se figur 3.1 nedan.<sup>59</sup>

**Figur 3.1** Andel av koldioxidutsläpp och andel av koldioxidskatt och energiskatt uppdelat mellan hushållen (privat konsumtion) och näringslivet år 2008<sup>60</sup>



\* Inom industrin ingår tillverkningsindustrin, återvinningsindustrin, el-, gas- och värmeverk samt vatten (SNI 15–39 + 40–41). Se bilaga 7.

Källa: Riksrevisionens bearbetning av data från SCB:s miljöräkenskaper.

### 3.2 Förändringar av styrmedel balanseras mot varandra

*I detta avsnitt beskrivs att olika nedsättningar och undantag från koldioxidskatten gör att den i praktiken är betydligt lägre än vad skattesatsen visar. Vidare beskrivs olika exempel på hur skärpningar av olika styrmedel balanserats av, eller att det lagts fram förslag om, lättnader i andra styrmedel. Ett syfte med nedsättningarna och lättnaderna kan ha varit att kompensera olika branscher för höjda kostnader.*

<sup>59</sup> SCB:s miljöräkenskaper, data och analysidor, 2011-11-15. Det bör observeras att stora delar av näringslivet ingår i den handlande sektorn och omfattas av handeln med utsläppsrätter. I uttrycket klimatrelaterade skatter ingår i denna beräkning inte energiskatt på el.

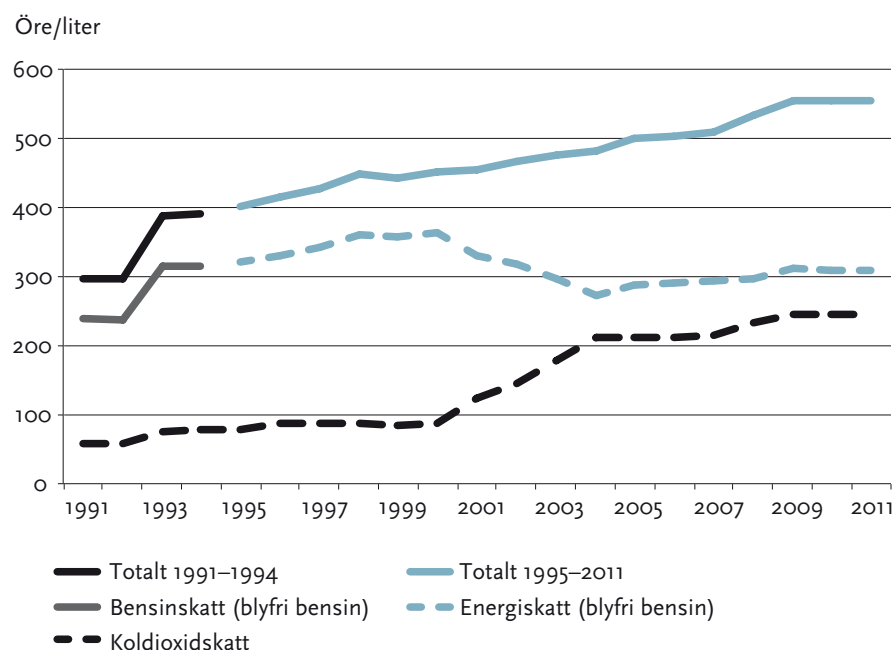
<sup>60</sup> Klassificering enligt Svensk näringsgrensindelning 2002 (SNI2002).



På grund av ett antal nedsättningar och undantag är skatten på koldioxid i praktiken lägre än vad skattesatsen visar. Den formella koldioxidskatten motsvarar generellt sett 1 050 kronor per ton koldioxid för år 2011.<sup>61</sup> Däremot är den implicita (genomsnittliga faktiskt uttagna) skatten betydligt lägre. Mellan åren 2003 och 2009 varierade den implicita skatten mellan 422 kronor och 551 kronor per ton koldioxid.<sup>62</sup>

Historiskt sett har skärpningar av vissa styrmedel kompenserats av lättnader i andra. Ett exempel är att tidigare höjningar av koldioxidskatten på blyfri bensin fram till halvårsskiftet 2003 balanserades av sänkningar av energiskatten. Genom att skatterna till stor del tar ut varandra har effekten av höjningarna på bränslepriserna och i sin tur på koldioxidutsläppen inte blivit så stor som den annars skulle ha varit. Se figur 3.2 nedan.

**Figur 3.2** Energi- och koldioxidskatter, öre/liter blyfri bensin 1991–2011



Källa: Riksrevisionens bearbetning av data från Skatteverket.

<sup>61</sup> Se bilaga 2.

<sup>62</sup> Riksrevisionens bearbetningar enligt beräkningskonventionerna för koldioxidskatt för dessa år jämfört med Sveriges totala utsläpp av koldioxid för motsvarande år.

Ett annat exempel är att den tunga trafiken kompenseras fullt ut för den inledande höjningen år 2011 av energiskatten på diesel (ett av stegen i omläggningen av energi- och koldioxidskatten 2010–2015). Kompensationen sker genom en sänkning av fordonsskatten för den tunga trafiken. Regeringen har bedömt att det inte finns någon anledning att ytterligare kompensera den tunga trafiken för den kommande höjningen av energiskatten på diesel år 2013.<sup>63</sup>

Ytterligare ett exempel är regeringens förslag år 2005 om att avskaffa koldioxidskatten för den handlande sektorn i syfte att kompensera industrin för utgifter för utsläppsrätter, utöver syftet att undvika dubbla styrmedel.<sup>64</sup>

Den energiintensiva basindustrin i Sverige konkurrerar till en stor del på en internationellt konkurrensutsatt marknad. Analyser visar att handelssystemet, inklusive effekten på elpriset, innebär att de energiintensiva företagens konkurrenskraft försämras i förhållande till den hittillsvarande situationen med endast energibeskattnings. Beslut om produktionsnivåer på individuella anläggningar är oberoende av hur tilldelningen av utsläppsrätter sker. På marginalen innebär utsläppsrätter därför en kostnadshöjning motsvarande marknadspriset på utsläppsrätten. Ett slopande av koldioxidskatten är centralt för denna industris framtida konkurrenskraft då det till viss del kan kompensera för den kostnadsökning som handeln med utsläppsrätter innebär.

### 3.3 Näringslivets utsläpp och utgifter för dem

*I detta avsnitt redovisas resultatet av Riksrevisionens undersökning av hur mycket näringslivet i allmänhet och industri- och energibranscherna i synnerhet betalar i klimatrelaterade skatter och i förekommande fall för utsläppsrätter. Vidare redovisas mängden av tilldelade utsläppsrätter i förhållande till utsläppen samt värdet av överskottet av utsläppsrätter.*

*Beräkningarna bygger på resultat från olika modeller. Undersökta år och populationer i modellerna skiljer sig delvis åt. Dessutom bygger de långsiktiga beräkningarna som utförts av Konjunkturinstitutet på äldre grunddata än de beräkningar för näringslivet som utförts av SCB.<sup>65</sup> Därför bör direkta jämförelser mellan de olika avsnitten som bygger på resultat från olika modeller göras med försiktighet.*

<sup>63</sup> Se prop. 2009/10:41 s. 157.

<sup>64</sup> Prop. 2005/06:1 s. 139. Förslaget om att avskaffa koldioxidskatten för den handlande sektorn genomfördes dock inte detta år, jämför bet. 2005/06:FiU1 s. 160, utan först genom riksdagens beslut år 2009 över prop. 2009/10:41. Det bör observeras att Sverige hittills har tilldelat utsläppsrätter gratis till de flesta branscherna i den handlande sektorn. Befintliga anläggningar inom branschen försörjning av el, gas och värme har fått köpa sina utsläppsrätter på marknaden.

<sup>65</sup> Konjunkturinstitutet har använt EMEC och SCB har använt Energi-FRIDA och FRISIM, se bilaga 4 och 6.

### 3.3.1 *Utgifterna för klimatrelaterade skatter är en liten del av näringslivets totala kostnader*

Det finns i dagsläget ingen övergripande statistik över de samlade utgifterna för klimatrelaterade skatter i olika branscher inom och utanför den handlande sektorn.<sup>66</sup> Sådan övergripande information är nödvändig för att man ska kunna analysera konsekvenser av klimatrelaterade skatter och handelssystemet på utsläpp och utgifter för att minska utsläppen i dessa sektorer. Våra analyser för att skatta utgifterna för klimatrelaterade skatter grundar sig dels på näringslivets totala utgifter för energi- och koldioxidskatter, dels på industrins energianvändning.<sup>67</sup>

#### **Näringslivets totala utgifter för energi- och koldioxidskatter**

Statens totala intäkter från energi- och koldioxidskatter var cirka 66 miljarder kronor år 2009.<sup>68</sup> Näringslivets utgifter för klimatrelaterade skatter utgör en liten del av näringslivets/företagens totala kostnader.<sup>69</sup> Situationen liknar den som beskrevs i Långtidsutredningen 2003.<sup>70</sup>

Utgifterna för energi- och koldioxidskatter var cirka 4 procent av företagens totala kostnader år 2009.<sup>71</sup> För företagen inom den handlande sektorn var andelen cirka 3 procent, och för företagen utanför den handlande sektorn var den cirka 5 procent.<sup>72</sup>

<sup>66</sup> Den handlande sektorn omfattar anläggningar inom industri- och energiproduktion. Verksamheter som till exempel transporter och bostäder omfattas inte av handelssystemet.

<sup>67</sup> SCB:s modeller FRISIM och Energi-FRIDA har använts för dessa analyser.

<sup>68</sup> Finansdepartementet, Beräkningskonventioner 2012.

<sup>69</sup> Detta framgår av Riksrevisionens bearbetningar av SCB:s beräkningar i FRISIM. I bilaga 6 redovisas vilka företag som ingår i FRISIM. Begreppet "totala kostnader" för de företagen avser kostnader inklusive personalkostnader som företagen uppgivit i de standardiserade räkenskapsutdragen (SRU-data), som finns i FRIDA.

<sup>70</sup> "Vad gäller punktskatterna på energi är de dock av liten ekonomisk betydelse eftersom industrin har en rad specialregler som befriar dem från större delen av punktskatterna på energi", se bilaga 11 till Långtidsutredningen 2003, *Fördelningseffekter för miljöpolitik*, s. 137.

<sup>71</sup> Enligt Riksrevisionens bearbetningar av SCB:s beräkningar i mikrosimuleringsmodellen FRISIM. Här ingår företag som antingen lämnar in en punktskattedeklaration för energi- och koldioxidskatt eller söker återbetalningar för energi- och koldioxidskatt. Antalet företag är ca 40 000 stycken. Beräkningen av företagens vinster grundas på SRU-data (som bifogas till företagens inkomstdeklarationer) om intäkter, inkomster, utgifter och kostnader.

<sup>72</sup> År 2009 bestod utgifterna för energi- och koldioxidskatter inom den handlande sektorn till 44 procent av koldioxidskatt och 56 procent av energiskatter. I den icke handlande sektorn var motsvarande andelar 37 och 63 procent.

### Industrins utgifter för energi- och koldioxidskatter

Industri- och energibranschernas utgifter för energi- och koldioxidskatter enligt 2009 års energiförbrukning beräknas uppgå till totalt 2,3 miljarder kronor för den grupp av industri- och energiföretag som har fler än 9 anställda.<sup>73</sup> Det sammanlagda förädlingsvärdet var samma år 546 miljarder kronor.<sup>74</sup> I utgifterna för energiskatter ingår i denna beräkning energiskatt på el. Utsläppen från den motsvarande energiförbrukningen beräknas uppgå till 16,7 miljoner ton koldioxid.<sup>75</sup>

Industri- och energibranschernas utgifter för energi- och koldioxidskatter är i många fall låga i förhållande till branschernas totala förädlingsvärde. Stål- och metallverk var den bransch som hade högst andel utgifter för energi- och koldioxidskatter i förhållande till förädlingsvärde (3,9 procent). Lägst andel hade branschen tillverkning av datorer, elektronikvaror och optik (0,004 procent). Den låga andelen beror på att branschen inte använder så mycket fossil energi.

Se tabell 3.1 på nästa sida.

<sup>73</sup> Enligt beräkningarna i databasen Energi-FRIDA. I Energi-FRIDA ingår cirka 6 200 företag med arbetsställen inom industribranscherna och försörjning av i el, gas, värme och kyla. Se bilaga 6 för en beskrivning av Energi-FRIDA.

<sup>74</sup> Enligt beräkningarna i databasen Energi-FRIDA. Förädlingsvärdet motsvaras här av intäkter minus kostnader (exklusive personalkostnader), vilket är ungefär samma sak som förädlingsvärdet utan hänsyn till av- och nedskrivningar.

<sup>75</sup> Detta kan inte jämföras med industrins koldioxidutsläpp enligt miljöräkenskaperna 2008 (SNI2002) som då var cirka 26 miljoner ton. En förklaring till skillnaden är att i miljöräkenskaperna ingår också mobila utsläpp och utsläpp från bunkring.

**Tabell 3.1** Utgifter för energi- och koldioxidskatter per industri- och energibransch samt utgifternas andel av förädlingsvärde\*\*, i miljoner kronor och procent år 2009<sup>76</sup>

| Branscher*                                                           | Utgifter, energi- och CO <sub>2</sub> -skatt | Förädlingsvärde** | Utgifter, andel av förädlingsvärde (%) |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|
| Livsmedelsframställning                                              | 128                                          | 27 121            | 0,5                                    |
| Framställning av drycker                                             | 16                                           | 4 187             | 0,4                                    |
| Tobaksvarutillverkning                                               | 0                                            | 5 181             | 0,0                                    |
| Textilvarutillverkning                                               | 7                                            | 1 820             | 0,4                                    |
| Tillverkning av kläder                                               | 0                                            | 615               | 0,0                                    |
| Tillverkning av läder, läder- och skinnvaror m.m.                    | 0                                            | 213               | 0,1                                    |
| Tillverkning av trä och varor av trä, kork, rotting o.d. utom möbler | 141                                          | 17 344            | 0,8                                    |
| Pappers- och pappersvarutillverkning                                 | 215                                          | 35 409            | 0,6                                    |
| Grafisk produktion och reproduktion av inspelningar                  | 2                                            | 7 004             | 0,0                                    |
| Tillverkning av stenkolsprodukter och raffinerade petroleumprodukter | 18                                           | 1 918             | 0,9                                    |
| Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter                     | 65                                           | 20 260            | 0,3                                    |
| Tillverkning av farmaceutiska basprodukter och läkemedel             | 6                                            | 50 777            | 0,0                                    |
| Tillverkning av gummi- och plastvaror                                | 20                                           | 10 493            | 0,2                                    |
| Tillverkning av andra icke-metalliska mineraliska produkter          | 181                                          | 11 771            | 1,5                                    |
| Stål- och metallframställning                                        | 567                                          | 14 595            | 3,9                                    |
| Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater              | 51                                           | 29 381            | 0,2                                    |
| Tillverkning av datorer, elektronikvaror och optik                   | 2                                            | 41 089            | 0,0                                    |
| Tillverkning av elapparatur                                          | 8                                            | 17 281            | 0,0                                    |

*forts.*

<sup>76</sup> De redovisade utgifterna för energi- och koldioxidskatter avser bruttoeffekter. De beaktar därför inte att utgifterna är avdragsgilla vid företagets inkomsttaxering.

forts.

| Branscher*                                                                                        | Utgifter, energi-<br>och CO <sub>2</sub> -skatt | Förädlings-<br>värde** | Utgifter, andel av<br>förädlingsvärde (%) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| Tillverkning av övriga maskiner                                                                   | 31                                              | 34 169                 | 0,1                                       |
| Tillverkning av motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar                                         | 32                                              | 87 173                 | 0,0                                       |
| Tillverkning av andra transportmedel                                                              | 3                                               | 9 935                  | 0,0                                       |
| Tillverkning av möbler                                                                            | 10                                              | 5 994                  | 0,2                                       |
| Annan tillverkning                                                                                | 4                                               | 7 192                  | 0,0                                       |
| Reparation och installation av maskiner och apparater                                             | 16                                              | 11 365                 | 0,1                                       |
| Försörjning av el, gas, värme och kyla                                                            | 426                                             | 39 265                 | 1,1                                       |
| <b>Totalt industrin och försörjning av el, gas, värme och kyla</b>                                | <b>1 950</b>                                    | <b>491 551</b>         | <b>0,4</b>                                |
| Övriga arbetställen inom industrin som tillhör företag vilka är klassificerade i en annan bransch | 360                                             | 53 952                 | 0,7                                       |
| <b>Totalt</b>                                                                                     | <b>2 310</b>                                    | <b>545 503</b>         | <b>0,4</b>                                |

\* Enligt klassificeringen Svensk näringsgrensindelning 2007 (SNI2007). Arbetställen i branscherna kolutvinning ingår tillsammans med utvinning av metallmalmer och annan utvinning av mineral (SNI2007). Dessa arbetställen har huvudsakligen hänförs till andra industri- och energibranscher.

\*\* Förädlingsvärde motsvaras här av intäkter minus kostnader (exklusive personalkostnader), vilket är ungefär samma sak som förädlingsvärde utan hänsyn tagen till av- och nedskrivningar.

Källa: Riksrevisionens bearbetningar av SCB:s beräkningar i databasen Energi-FRIDA.

### Industrins utgifter för klimatrelaterade skatter i förhållande till utsläpp

Det är stora skillnader mellan hur mycket olika branscher behöver betala för sina utsläpp. När det gäller industri- och energibranschernas utgifter för klimatrelaterade skatter i förhållande till deras utsläpp, var det branschen reparation och installation av maskiner och apparater som hade högst utgifter, 1 080 kronor per ton, se figur 3.3. Lägst utgifter för energi- och koldioxidskatter i förhållande till dess utsläpp hade branschen försörjning av el, gas och värme, 70 kronor per ton. Totalt var utgifterna för energi- och koldioxidskatter i förhållande till branschens utsläpp i genomsnitt 140 kronor per ton. Det kan jämföras med hushållens utgifter för motsvarande skatter som var 2 800 kronor per ton, se avsnitt 3.4.1.

**Figur 3.3** Genomsnittliga utgifter för energi- och koldioxidskatt per ton utsläpp i olika industri- och energibranscher, kronor per ton år 2009<sup>77</sup>



\* Arbetsställen i branscherna kolutvinning ingår tillsammans med utvinning av metallmalmer och annan utvinning av mineral (SNI2007). Dessa arbetsställen har huvudsakligen hänförs till andra industri- och energibranscher.

Källa: Riksrevisionens bearbetningar av SCB:s beräkningar i databasen Energi-FRIDA.

<sup>77</sup> Klassificering enligt Svensk näringsgrensindelning 2007 (SNI2007). De redovisade utgifterna för energi- och koldioxidskatter avser bruttoeffekter. De beaktar därför inte att utgifterna är avdragsgilla vid företagets inkomsttaxering.

### Näringslivets kostnader för klimatrelaterade skatter är ofta lägre i praktiken

Många företag har i praktiken cirka 25 procent lägre kostnader för klimatrelaterade skatter än vad de betalar in till staten. Det beror på att de klimatrelaterade skatterna är avdragsgilla vid företagens inkomsttaxering; de får dras av som kostnader från inkomst av näringsverksamhet.<sup>78</sup>

Av industri- och energibranschernas energiförbrukning är 99 procent hänförlig till aktiebolag.<sup>79</sup> Eftersom utgifterna för klimatrelaterade skatter på den förbrukningen är avdragsgilla vid bolagens inkomsttaxering, var industri- och energibranschernas verkliga kostnader för energi- och koldioxidskatterna cirka 1,7 miljarder kronor. Storleksordningen kan jämföras med industri- och energibranschernas personalkostnader som var cirka 280 miljarder kronor. En ökning av personalkostnaderna med exempelvis 1 procent, innebär ökade kostnader med cirka 2,8 miljarder kronor.<sup>80</sup>

Att de klimatrelaterade skatterna är avdragsgilla vid företagens inkomsttaxering innebär i princip följande för de företag som är aktiebolag:

1. Om ett aktiebolag har betalat 100 kronor i energiskatt, blir bolagets verkliga kostnad 73,7 kronor för energiskatt eftersom energiskatten på 100 kronor minskar bolagets inkomstskatt med 26,3 kronor (tekniskt sett gör bolaget avdrag med 100 kronor för betald energiskatt vid inkomsttaxeringen och skattesatsen är 26,3 procent, vilket innebär att energiskatten på 100 kronor är "värd" 26,3 kronor vid inkomsttaxeringen).
2. En del företag har dock skattemässiga underskott. Ett underskott som uppstår vid taxeringen får, om det inte kan kvittas mot en vinst, rullas vidare till kommande års taxeringar för att kvittas mot eventuella framtida överskott.<sup>81</sup> Vissa företag hinner inte utnyttja avdragen eftersom de företagen likvideras eller går i konkurs. Allt detta medför att det är rimligt att räkna med en lägre skattesats än 26,3 procent. En bedömning är att avdragen vid aktiebolagens inkomsttaxering är värda 25,5 procent.<sup>82</sup>
3. I de fall som vi beskriver aktiebolagens verkliga kostnader för klimatrelaterade skatter, utgår vi från att avdragen är värda 25,5 procent enligt resonemanget ovan. Kostnaderna kan alternativt skattas utifrån ett

<sup>78</sup> Energiskatt, koldioxidskatt och fordonsskatt är så kallade speciella skatter som ska dras av vid inkomsttaxeringen, se 16 kap. 17 § Inkomstskattelagen (1999:1229), 1L. Skattesatsen för juridiska personers inkomst av näringsverksamhet är 26,3 procent, se 65 kap. 10 § 1L.

<sup>79</sup> Enligt de företag som ingår i databasen Energi-FRIDA.

<sup>80</sup> Förädlingsvärdet motsvaras här av intäkter minus kostnader (exklusive personalkostnader).

<sup>81</sup> Se till exempel Skatteverket, *Skattestatistisk årsbok 2010*, s. 9.

<sup>82</sup> E-post från Skatteverket 2011-09-07.



lägre värde än 25,5 procent, till exempel 22 procent. När vi gör skattningar med det lägre värdet, anger vi detta särskilt.<sup>83</sup>

För enskilda näringsidkare och för fysiska personer som är delägare i handelsbolag är skatteeffekten svårare att beräkna. Det beror på att deras skattebelastning inte är proportionell mot storleken på inkomsterna.<sup>84</sup>

Effekterna av att klimatrelaterade skatter är avdragsgilla vid företagens inkomsttaxering kan helt eller delvis falla bort för de företag som inte är skattskyldiga för moms. Då blir momsen en kostnad på samma sätt som för hushållen. Både energi- och koldioxidskatten ingår i underlaget för moms. Det är svårt att peka ut några branscher som i sin helhet inte är skattskyldiga till moms, även om följande områden generellt sett räknas till denna grupp:<sup>85</sup>

- fastigheter
- sjukvård, tandvård och social omsorg
- utbildning
- bank och försäkring.

De flesta företag är dock skattskyldiga för moms. För dessa blir momsen inte någon kostnad eftersom företagen drar av ingående moms (på sina leverantörsfakturor) från utgående moms (på sina kundfakturor).

<sup>83</sup> Det bör observeras att de använda skattesatserna bygger på bedömningar. Det finns andra bedömningar av värdet av avdragen för klimatrelaterade skatter. Finansdepartementets beräkningar av offentligfinansiella effekter av skatteändringar har som huvudsyfte att fånga skatteändringars effekter på de offentliga finanserna. Den offentligfinansiella nettoeffekten avser att visa effekten på det finansiella sparandet ett visst år. För företag räknar departementet på följande sätt: Skatteförändringar för exempelvis dieselolja som används inom jordbruket och skogsbruket, skatt på termisk effekt i kärnkraftverk, skatt på bekämpningsmedel antas endast påverka näringsinkomster. Nettoeffekten beräknas för dessa till 73,7 procent av brutto (nettoeffekten = bruttoeffekten \* (1-0,263), där 0,263 anger skatt på företagsvinst). För industri och åkerier antas att bruttoskatteförändringen påverkar lönekostnaderna, vinsterna och varans pris. Med hänsyn till dessa övervälringsantaganden räknas nettot ut som en andel av bruttot. Vid beräkningarna till klimatpropositionen blev nettoeffekten ca 85 procent av bruttoeffekten för ikraftträdandeåret. Se e-post från Finansdepartementet 2011-11-22.

<sup>84</sup> E-post från Skatteverket 2011-09-07. Hur stor skatteeffekt avdraget får beror på avgiftsnivån (avgifter tas ut enligt olika procentsatser) och marginalskatten för inkomstskatt. På marginalen kan skatteeffekten variera från ungefär 30 till 75 procent. Den lägsta marginalen är för den som inte betalar några avgifter och endast kommunal skatt. Den högre marginalen är för den som betalar fulla egenavgifter, kommunal inkomstskatt, och statlig inkomstskatt på 25 procent.

<sup>85</sup> E-post från Skatteverket 2011-09-13, jämför 3 kap. mervärdesskattelagen (1994:200). När det gäller fastigheter finns det en möjlighet att frivilligt registrera sig för moms. Det är dock inte möjligt när det gäller uthyrning av bostäder. Ett bostadsbolag (som huvudsakligen hyr ut bostäder) kan dock registrera sig för moms för uthyrning av företagets kommersiella lokaler. Då föreligger delvis skattskyldighet, vilket innebär att företaget får avdrag för en del av betald (ingående) moms. Delvis skattskyldighet föreligger också ofta för andra företag som verkar inom skattefria områden. Till exempel gäller det försäkringsbolag som utöver skattefria försäkringstjänster även kan ha skattepliktiga tjänster. En tandläkare kan utöver skattefria behandlingar utföra skattepliktiga tjänster eller sälja skattepliktiga varor. Förutom att det är svårt att peka ut alla branscher som omfattas av skattefri omsättning är det svårt att bedöma omfattningen av (delvis) skattepliktigt verksamhet inom dessa branscher.

### 3.3.2 Den handlande och icke handlande sektorns utsläpp

EU:s handelssystem för utsläppsrätter omfattar hittills tre tidsperioder. Den första perioden var en försöksperiod och löpte under åren 2005–2007. Den andra handelsperioden löper under åren 2008–2012. Under den andra handelsperioden har det tillkommit ett antal anläggningar i handelssystemet. Mot slutet av den andra handelsperioden (år 2012) kommer även flyget att ingå i handelssystemet. I både den första och den andra handelsperioden omfattar handeln utsläpp av koldioxid. Den tredje handelsperioden kommer att löpa under åren 2013–2020. Då kommer också fler växthusgaser att omfattas av handeln.

I den nedanstående tabellen ges en översikt över utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser under åren 2005–2009. Koldioxidutsläppen utgjorde totalt sett 78–79 procent av de totala utsläppen av växthusgaser. Handelssystemet i sin tur omfattar cirka 30 procent av de totala utsläppen av växthusgaser i Sverige.

**Tabell 3.2** Utsläpp av växthusgaser och koldioxid, miljoner ton koldioxidekvivalenter 2005–2010<sup>86</sup>

|                                     | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        | 2009        | 2010        |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>UTSLÄPP AV VÄXTHUSGASER</b>      |             |             |             |             |             |             |
| Icke handlande sektorn (exkl. flyg) | 45,7        | 45,1        | 44,3        | 42,9        | 41,7        | 43,1        |
| Handlande sektorn (inkl. flyg)      | 21,7        | 22,2        | 21,3        | 20,7        | 18,0        | 23,1        |
| <b>Totala utsläpp</b>               | <b>67,4</b> | <b>67,3</b> | <b>65,6</b> | <b>63,6</b> | <b>59,7</b> | <b>66,2</b> |
| <b>DÄRAV UTSLÄPP AV KOLDIOXID</b>   |             |             |             |             |             |             |
| Icke handlande sektorn (exkl. flyg) | 31,6        | 31,0        | 30,7        | 29,4        | 28,7        | 29,8        |
| Flyget                              | 0,7         | 0,6         | 0,6         | 0,6         | 0,5         | 0,5         |
| Handlande sektorn (exkl. flyg)      | 21,1        | 21,6        | 20,7        | 20,1        | 17,5        | 22,7        |
| <b>Totala koldioxidutsläpp</b>      | <b>53,3</b> | <b>53,2</b> | <b>52,0</b> | <b>50,1</b> | <b>46,7</b> | <b>52,9</b> |

Källa: Riksrevisionens bearbetning av data från Naturvårdsverket.

<sup>86</sup> Utsläppen för den handlande sektorn (2005–2007) är omräknade enligt de sektorer som ingår i den handlande sektorn under andra handelsperioden (2008–2012).

Utsläppen av växthusgaser från den handlande sektorn var under år 2009 lägst sedan starten av handelssystemet år 2005. Enligt Naturvårdsverkets kartläggning av utsläppen år 2009 beror detta främst på finanskrisen och den dåvarande lågkonjunkturen.<sup>87</sup>

### 3.3.3 *Den handlande sektorns utgifter för utsläppsrätter*

Totalt sett har anläggningar i den handlande sektorn varje år tilldelats ett överskott av utsläppsrätter jämfört med de utsläpp som dessa anläggningar har orsakat. Företag i vissa branscher har dock behövt köpa utsläppsrätter. Utgifterna för utsläppsrätter inom den handlande sektorn har varit låga för de flesta anläggningarna, eftersom tilldelningen av utsläppsrätter har varit högre än utsläppen, se figur 3.4. Också inom EU:s handelssystem som helhet finns det ett ackumulerat överskott av utsläppsrätter, till följd av att de faktiska utsläppen under åren 2008–2010 har varit betydligt lägre än det beslutade utsläppstaket.<sup>88</sup>

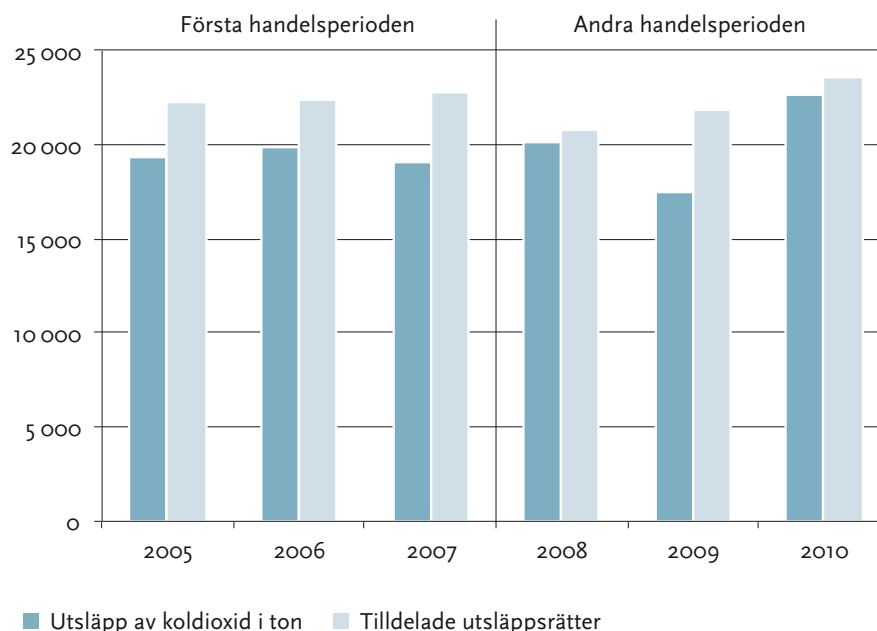
Tilldelningen och utsläppen bör jämföras med försiktighet mellan den första och den andra handelsperioden, eftersom den handlande sektorn har haft olika stor omfattning mellan perioderna. Dessutom var det inte tillåtet att spara överblivna utsläppsrätter från den första handelsperioden och använda dessa i den andra handelsperioden. Priset på utsläppsrätter sjönk i slutet av år 2007. Att utsläppsrätterna inte gick att överföra till nästa period och att tillgången på utsläppsrätter var större än behovet kan ha bidragit till detta.

<sup>87</sup> Naturvårdsverkets pressmeddelande 2010-05-17.

<sup>88</sup> Inom EU:s handelssystem för utsläppsrätter finns en bestämd mängd utsläppsrätter, det vill säga ett beslutat tak för utsläppen. För handelsperioden 2008–2012 är taket bestämt till summan av medlemsstaternas nationella allokeringsplaner, efter godkännande av kommissionen. Utsläppen inom handelssystemet har för perioden 2008–2010 varit betydligt lägre än taket, se Europeiska kommissionen, DG Climate Action, News 17 May 2011, *EU ETS emissions increased in 2010 but remain well below pre-crisis level*. Se även Europeiska kommissionen, DG Climate Action, *Verified Emissions for 2008-2009-2010 and allocations 2008-2009-2010 (15 April 2011)*.

**Figur 3.4** Tilldelade utsläppsrätter och utsläpp av koldioxid för den handlande sektorn i Sverige 2005–2010

Tusen ton koldioxid



Källa: Riksrevisionens bearbetning av data från Naturvårdsverket och Energimyndigheten.

### Priser på utsläppsrätter

Marknadspriset på utsläppsrätter inom handelssystemet har varierat sedan handelssystemet introducerades år 2005. Till exempel var priset i inledningen av den nuvarande handelsperioden (2008–2012) cirka 25 euro per ton utsläppsrätt. Sedan sjönk priset snabbt till 10 euro per ton i början av år 2009. Därefter har priset varit omkring 15 euro per ton fram till oktober 2011 då priset åter igen sjönk till cirka 10 euro. I bilaga 3 beskriver vi prisutvecklingen på utsläppsrätter mer i detalj.

Marknaden förväntar sig att priset på utsläppsrätter inom handelssystemet kommer att stiga relativt konstant under perioden fram till år 2020. Fram till år 2019 förväntar sig marknaden ett pris som är lägre än 15 euro per ton.<sup>89</sup>

<sup>89</sup> Uppgifter om stängningspriser per 2011-12-20 från Thomson Reuters Point Carbon, se figur C i bilaga 3.

Regeringen redovisar i budgetpropositionen för 2012 en prognos över intäkterna från den kommande auktioneringen av utsläppsrätter i tredje handelsperioden 2013–2020.<sup>90</sup> Som underlag för den prognosen har regeringen skattat ett pris på utsläppsrätterna motsvarande 15 euro per ton under perioden 2013–2015, vilket är ett något högre pris än vad marknaden förväntar sig. De antaganden som avser priset på utsläppsrätter i regeringens prognos har gjorts av Energimyndigheten.<sup>91</sup> I de beräkningar i EMEC-modellen som Riksrevisionen har uppdragit åt Konjunkturinstitutet att göra, har Energimyndigheten antagit priset på utsläppsrätter 16 euro per ton för åren 2020 och 2030. I kartläggningar som Energimyndigheten deltagit i på nordisk nivå (se avsnitt 4.3.1) har 25 euro per ton antagits som pris på utsläppsrätter för samma period.

Följden av antaganden om ett högt framtida pris på utsläppsrätter är att resultatet visar förhållandevis höga kostnader för den handlande sektorn. Det kan i sin tur bidra till kompensationskrav från företag och branscher.<sup>92</sup>

### Utgifter för utsläppsrätter inom olika branscher

I de flesta industribranscher har anläggningarna fått ett överskott av utsläppsrätter. Det totala värdet av överskottet beräknas till drygt 900 miljoner kronor såväl för den första som hittills under den andra handelsperioden. Se tabell 3.3. och 3.4. Det sammanlagda överskottet för de två handelsperioderna kan därmed beräknas ha varit värt drygt 1,8 miljarder kronor. Det bör dock observeras att i de fall som företag säljer sina tilldelade utsläppsrätter, ska ersättningen beskattas, se avsnitt 2.2.4. Sådan beskattning kan reducera värdet av överskottet.

<sup>90</sup> Prop. 2011/12:1 s. 31.

<sup>91</sup> Intervju vid Finansdepartementet 2011-10-27.

<sup>92</sup> Ett exempel på diskussioner om kompensation till företag inom den handlande sektorn är de konsultationer som kommissionen genomförde våren 2011. I dessa diskuterade man att göra det möjligt för medlemsstaterna att ge statsstöd till energiintensiva företag som kompensation för ökade kostnader till följd av ökade elpriser genom handelssystemet. Se länken [http://ec.europa.eu/competition/consultations/2011\\_questionnaire\\_emissions\\_trading/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/competition/consultations/2011_questionnaire_emissions_trading/index_en.html).

**Tabell 3.3** Överskott/underskott av utsläppsrätter per bransch och värdet av utsläppsrätterna 2005–2007 (första handelsperioden)

| Branscher<br>(SNI2007)                                      | 2005                              |                 | 2006                              |                 | 2007                              |                 | Totalt<br>2005–2007               |                 |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|
|                                                             | Överskott/<br>underskott<br>(ton) | Värde<br>(mnkr) | Överskott/<br>underskott<br>(ton) | Värde<br>(mnkr) | Överskott/<br>underskott<br>(ton) | Värde<br>(mnkr) | Överskott/<br>underskott<br>(ton) | Värde<br>(mnkr) |
| Utvinning av metallmalmer                                   | 108                               | 0               | –724                              | 0               | –38 515                           | 0               | –39 131                           | 0               |
| Livsmedelsframställning                                     | 102 592                           | 17              | 134 706                           | 22              | 140 068                           | 1               | 377 366                           | 40              |
| Framställning av drycker                                    | 9 590                             | 2               | 9 397                             | 2               | 9 041                             | 0               | 28 028                            | 3               |
| Textilvarutillverkning                                      | 6 870                             | 1               | 15 264                            | 2               | 15 264                            | 0               | 37 398                            | 4               |
| Tillverkning av trä och varor av trä                        | –22 895                           | –4              | –20 337                           | –3              | –53 495                           | 0               | –96 727                           | –8              |
| Pappers- och pappersvarutillverkning                        | 682 489                           | 115             | 684 175                           | 112             | 1 201 224                         | 8               | 2 567 888                         | 235             |
| Raffinaderier                                               | 572 581                           | 97              | 85 034                            | 14              | 285 191                           | 2               | 942 806                           | 112             |
| Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter            | 106 624                           | 18              | 210 055                           | 34              | 137 645                           | 1               | 454 324                           | 53              |
| Tillverkning av farmaceutiska basprodukter och läkemedel    | 5 711                             | 1               | 7 126                             | 1               | 20 665                            | 0               | 33 502                            | 2               |
| Tillverkning av andra icke-metalliska mineraliska produkter | 300 169                           | 51              | 175 119                           | 29              | 293 695                           | 2               | 768 983                           | 81              |
| Stål- och metallframställning*                              | 888 806                           | 150             | 1 074 634                         | 175             | 920 990                           | 6               | 2 884 430                         | 332             |
| Tillverkning av motorfordon                                 | 2 774                             | 0               | 12 059                            | 2               | 31 556                            | 0               | 46 389                            | 3               |
| Försörjning av el, gas, värme och kyla*                     | 220 789                           | 37              | 159 771                           | 26              | 799 021                           | 5               | 1 179 581                         | 69              |
| Hälso- och sjukvård                                         | 5 224                             | 1               | 7 929                             | 1               | 10 456                            | 0               | 23 609                            | 2               |
| Andra konsumenttjänster                                     | –1 085                            | 0               | 1 023                             | 0               | 1 023                             | 0               | 961                               | 0               |
| <b>Totalt överskott/underskott</b>                          | <b>2 880 347</b>                  | <b>486</b>      | <b>2 555 231</b>                  | <b>417</b>      | <b>3 773 830</b>                  | <b>25</b>       | <b>9 209 408</b>                  | <b>929</b>      |

\* Vid beräkningen av överskott/underskott av utsläppsrätter har Riksrevisionen utgått från Naturvårdsverkets officiella rapportering. I den rapporteringen ingår utsläpp från Lulekraft AB i branschen stål- och metallframställning eftersom bränsle och utsläppsrätter härrör från SSAB Luleå.

Källa: Riksrevisionens bearbetning av data från Naturvårdsverket, Thomson Reuters Point Carbon och Riksbanken.

**Tabell 3.4** Överskott/underskott av utsläppsrätter per bransch och värdet av utsläppsrätterna 2008–2010 (andra handelsperioden)

| Branscher<br>(SNI2007)                                      | 2008                              |                 | 2009                              |                 | 2010*                             |                 | Totalt<br>2008–2010*              |                 |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|
|                                                             | Överskott/<br>underskott<br>(ton) | Värde<br>(mnkr) | Överskott/<br>underskott<br>(ton) | Värde<br>(mnkr) | Överskott/<br>underskott<br>(ton) | Värde<br>(mnkr) | Överskott/<br>underskott<br>(ton) | Värde<br>(mnkr) |
| Utvinning av metallmalmer                                   | –35 347                           | –8              | 143 362                           | 20              | –44 021                           | –6              | 63 994                            | 7               |
| Livsmedelsframställning                                     | 127 106                           | 27              | 77 495                            | 11              |                                   |                 | 204 601                           | 38              |
| Framställning av drycker                                    | 8 117                             | 2               | 8 741                             | 1               |                                   |                 | 16 858                            | 3               |
| Textilvarutillverkning                                      | 0                                 | 0               | 0                                 | 0               |                                   |                 | 0                                 | 0               |
| Tillverkning av trä och varor av trä                        | –85 564                           | –18             | –66 339                           | –9              |                                   |                 | –151 903                          | –28             |
| Pappers- och pappersvarutillverkning                        | 954 436                           | 205             | 1 216 796                         | 173             | 1 066 030                         | 147             | 3 237 262                         | 525             |
| Raffinaderier                                               | 168 064                           | 36              | 247 021                           | 35              | 228 510                           | 32              | 643 595                           | 103             |
| Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter            | 494 170                           | 106             | 588 097                           | 83              |                                   |                 | 1 082 267                         | 190             |
| Tillverkning av farmaceutiska basprodukter och läkemedel    | 17 530                            | 4               | 9                                 | 0               |                                   |                 | 17 539                            | 4               |
| Tillverkning av andra icke-metalliska mineraliska produkter | 334 390                           | 72              | 872 812                           | 124             | 631 098                           | 87              | 1 838 300                         | 283             |
| Stål- och metallframställning**                             | 1 135 385                         | 244             | 3 886 593                         | 552             | 1 659 524                         | 229             | 6 681 502                         | 1 025           |
| Tillverkning av motorfordon                                 | 92 070                            | 20              | 33 992                            | 5               |                                   |                 | 126 062                           | 25              |
| Försörjning av el, gas, värme och kyla**                    | –2 478 070                        | –534            | –2 624 204                        | –372            | –2 666 536                        | –368            | –7 768 810                        | –1 274          |
| Hälso- och sjukvård                                         | 1 235                             | 0               | –4 833                            | –1              |                                   |                 | –3 598                            | 0               |
| Andra konsumenttjänster                                     | 832                               | 0               | 832                               | 0               |                                   |                 | 1 664                             | 0               |
| <b>Totalt överskott/underskott</b>                          | <b>734 353</b>                    | <b>158</b>      | <b>4 380 374</b>                  | <b>622</b>      | <b>874 605</b>                    | <b>121</b>      | <b>5 989 332</b>                  | <b>901</b>      |

\* Data per bransch år 2010 är inte direkt jämförbara med tidigare år, eftersom de inte är fördelade på samma sätt. Det som är för energiändamål ingår i stället i försörjning av el, gas, värme och kyla.

\*\* Vid beräkningen av överskott/underskott av utsläppsrätter har Riksrevisionen utgått från Naturvårdsverkets officiella rapportering. I den rapporteringen ingår utsläpp från Lulekraft AB i branschen stål- och metallframställning eftersom bränsle och utsläppsrätter härrör från SSAB Luleå.

Källa: Riksrevisionens bearbetning av data från Naturvårdsverket, Thomson Reuters Point Carbon och Riksbanken.

Ett exempel är branschen stål- och metallframställning. För den branschen har tilldelningen av utsläppsrätter varit högre än de faktiska utsläppen, vilket har resulterat i ett överskott. Under år 2009 fick företagen ett överskott av utsläppsrätter motsvarande ett värde på cirka 552 miljoner kronor. Detta kan jämföras med den branschens utgifter för energi- och koldioxidskatter. År 2009 var utgiften för dessa skatter cirka 567 miljoner kronor, se tabell 3.1.<sup>93</sup> Samtliga företag inom stål- och metallframställning är aktiebolag, vilket innebär att den verkliga kostnaden för energi- och koldioxidskatter är lägre, cirka 423 miljoner kronor.<sup>94</sup>

Ett annat exempel är anläggningar inom branschen pappers- och pappersvarutillverkning. Under år 2009 motsvarade överskottet av gratis tilldelade utsläppsrätter ett värde på cirka 173 miljoner kronor. Detta kan jämföras med utgifterna för energi- och koldioxidskatt som år 2009 var cirka 160 miljoner kronor efter avdrag vid inkomsttaxeringen.

Befintliga anläggningar inom branschen försörjning av el, gas och värme har inte fått gratis tilldelning av utsläppsrätter. De har därför varit tvungna att köpa utsläppsrätter. Under åren 2008–2010 behövde dessa anläggningar köpa utsläppsrätter motsvarande cirka 7,8 miljoner ton utsläpp, vilket motsvarade en beräknad utgift på cirka 1,3 miljarder kronor. Anläggningar inom branscherna tillverkning av trä och varor av trä samt utvinning av metallmalm har också behövt köpa utsläppsrätter under både den första och andra handelsperioden, eftersom tilldelningen av utsläppsrätter har varit lägre än deras utsläpp. Se tabell 3.3 och 3.4.<sup>95</sup>

Utsläppsrätterna påverkar indirekt priset på el, eftersom elpriset avgörs av kostnaden för att producera el på marginalen i energisystemet. Kostnaden inkluderar priset för både kol och utsläppsrätter.<sup>96</sup> Ett högre elpris påverkar exempelvis elintensiv industri och hushållen. Energiskattesatsen på el som förbrukas i tillverkningsprocessen i industriell verksamhet eller i yrkesmässig växthusodling är dock 0,5 öre per kilowattimme i stället för den normala skattesatsen 28,3 öre per kilowattimme för år 2011.<sup>97</sup>

<sup>93</sup> Enligt våra beräkningar i SCB:s databas Energi-FRIDA. De redovisade värdena tar här inte hänsyn till att utgifterna är avdragsgilla vid företagets inkomsttaxering.

<sup>94</sup> Här har vi bedömt att företagets avdrag är värda 25,5 procent. Om företagets avdrag i stället är värda 22 procent är den verkliga kostnaden 443 miljoner kronor.

<sup>95</sup> SCB har hänfört Naturvårdsverkets rapportering av utsläpp per bransch enligt klassificeringen för Svensk näringsgrensindelning (SNI2007). Också utsläpp från annan användning än de huvudsakliga processerna för olika branscher ingår i den redovisningen. Ett typexempel är utsläpp hänförliga till spillvärme i stål- och metallverk.

<sup>96</sup> Energimyndigheten Rapport ER 2005:35, *Prisutvecklingen på el och utsläppsrätter samt de internationella bränslemarknaderna*, s. 7, 43 och 52.

<sup>97</sup> I ett antal kommuner i norra och mellersta Sverige är den normala skattesatsen 18,7 öre per kilowattimme. Se 11 kap. 3 och 4 §§ lagen (1994:1776) om skatt på energi samt Skatteverket, *Ändrade skattesatser på bränslen och el fr.o.m. 1 januari 2011*.



### 3.3.4 En del företag slipper betala för sina utsläpp

Ungefär 10 procent av de totala koldioxidutsläppen i Sverige är helt befriade från koldioxidskatt. Denna del av utsläppen kommer från bandrift (järnväg och spårväg), inrikes flyg, inrikes sjöfart, råvarubränslen som förbrukas i anläggningar som understiger kapacitetsgränsen för att ingå i EU:s handelssystem samt från avfallsförbränning. Enligt regeringen är orsaken till att inte beskatta koldioxidutsläppen från denna grupp en kombination av samhällsekonomiska och EU-rättsliga motiv. Flyget kommer att ingå i EU:s handelssystem från och med 2012. Från och med 2013 kommer också avfallsförbränning att till största delen ingå i handelssystemet.<sup>98</sup>

Företag som varken behöver betala koldioxidskatt eller ingår i handelssystemet behöver inte betala alls för de koldioxidutsläpp som kommer från produktionen. Förutom bandrift och sjöfart handlar det om mindre företag som använder bränsle som råvara<sup>99</sup> i produktionen. De svenska energi- och koldioxidskatterna avser bränsle som används som motorbränsle eller för uppvärmning. Därför omfattas inte anläggningar som använder bränsle för något annat ändamål än som motorbränsle eller uppvärmningsbränsle av vare sig energi- eller koldioxidskatt. För sådana anläggningar som är för små för att omfattas av kapacitetsgränserna i handelssystemet, behöver företagen inte heller betala för koldioxidutsläppen genom utsläppsrätter.<sup>100</sup> Regeringen angav år 2009 att en analys bör göras om förutsättningarna för att utvidga koldioxidskatten till att också omfatta bränslen som förbrukas i mindre anläggningar som inte omfattas av handelssystemet.<sup>101</sup> I nuläget sker inget arbete med någon sådan analys. Frågan tas dock upp i kommissionens förslag till ändrat energiskattedirektiv, se avsnitt 2.2.3, och det pågår förhandlingar mellan medlemsstaterna om det förslaget.<sup>102</sup>

<sup>98</sup> Skr. 2010/11:108 s. 17 f.

<sup>99</sup> De mobila utsläpp som branschen orsakar genom till exempel transporter, innefattar kostnader för koldioxidskatt i bränslepriset.

<sup>100</sup> Jämför prop. 2009/10:41 s. 142, skr. 2009/10:195 s. 16.

<sup>101</sup> Prop. 2009/10:41 s. 143.

<sup>102</sup> E-post från Finansdepartementet 2011-11-15, jämför Europeiska kommissionen, KOM(2011) 169 slutlig, *Förslag till rådets direktiv om ändring av direktiv 2003/96/EG om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet*, s. 20.

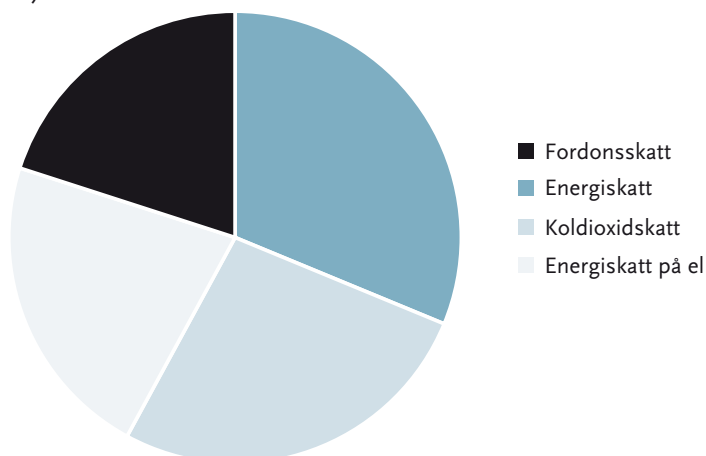
### 3.4 Hushållens utgifter för utsläpp

I detta avsnitt beskrivs främst resultatet av Riksrevisionens undersökning av hushållens utgifter för koldioxidutsläpp. Utgifterna avser energi- och koldioxidskatter. Avsnittet inleds med resultat från Riksrevisionens bearbetningar av utgifter för olika hushållstyper. Därefter följer en bakgrundsbeskrivning av de viktigaste faktorerna bakom de klimatrelaterade skatternas effekter på hushållens utgifter. Avsnittet avslutas med några fiktiva exempel för olika typer av hushåll.

#### 3.4.1 Energi- och koldioxidskatter är de dominerande klimatrelaterade skatterna

Hushållens totala utgifter för energi-, koldioxid- och fordonsskatter var 38,9 miljarder kronor 2007, enligt Riksrevisionens beräkningar.<sup>103</sup> Största delen av utgifterna utgjordes av energi- och koldioxidskatter, se figur 3.5.

**Figur 3.5** Procentuell fördelning av hushållens utgifter för klimatrelaterade skatter år 2007<sup>104</sup>



Källa: Riksrevisionens bearbetningar av SCB:s beräkningar i mikrosimuleringsmodellen FASIT.

Hushållstypen sammanboende utan barn hade högst utgifter för klimatrelaterade skatter per konsumtionsenhet i genomsnitt under år 2007, se tabell 3.5. Dessa hushåll hade också högst koldioxidutsläpp per konsumtionsenhet. Ensamstående kvinnor med och utan barn hade lägst

<sup>103</sup> Uppgifterna är beräknade i SCB:s FASIT-modul för indirekta skatter. Utgifterna för koldioxid- och energiskatter stämmer relativt väl överens med uppgifterna i miljöräkenskaperna.

<sup>104</sup> Utgifter för utsläppsrätter tillkommer, men dessa har det inte varit möjligt att beräkna. Vidare tillkommer utgifter för elcertifikat. Hushållens sammanlagda utgifter för elcertifikat uppgår till cirka 1,4 miljarder kronor år 2007.

utgifter för utsläppen per konsumtionsenhet och orsakade också lägst koldioxidutsläpp från privatbilism och oljeuppvärmning. Ensamstående kvinnor hade också lägst disponibel inkomst per konsumtionsenhet.<sup>105</sup>

**Tabell 3.5** Hushållens genomsnittliga utgifter för klimatrelaterade skatter<sup>106</sup> (kronor) och koldioxidutsläpp (kilo) år 2007 per konsumtionsenhet

| Hushållstyp                          | Koldioxid-skatt | Energiskatt exkl. el | Fordons-skatt | Totalt för koldioxid-, energi- och fordons-skatt (exkl. el) | Utsläpp från privatbilism och oljeuppvärmning | Energiskatt på el |
|--------------------------------------|-----------------|----------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|
| Ensamboende kvinnor                  | 600             | 700                  | 400           | 1 800                                                       | 700                                           | 800               |
| Ensamboende män                      | 1 300           | 1 500                | 1 000         | 3 800                                                       | 1 400                                         | 900               |
| Sammanboende utan barn               | 2 100           | 2 400                | 1 600         | 6 000                                                       | 2 200                                         | 1 700             |
| Sammanboende med barn 0–19 år        | 1 700           | 2 000                | 1 200         | 4 900                                                       | 1 800                                         | 1 300             |
| Ensamstående kvinnor med barn        | 800             | 1 000                | 600           | 2 300                                                       | 800                                           | 800               |
| Ensamstående män med barn            | 1 400           | 1 700                | 1 200         | 4 300                                                       | 1 500                                         | 1 500             |
| <b>Totalt samtliga hushållstyper</b> | <b>1 500</b>    | <b>1 700</b>         | <b>1 100</b>  | <b>4 300</b>                                                | <b>1 600</b>                                  | <b>1 200</b>      |

Källa: Riksrevisionens bearbetningar av SCB:s beräkningar i mikrosimuleringsmodellen FASIT.

<sup>105</sup> Dessa beräkningar innefattar inte moms på energi- och koldioxidskatten.

<sup>106</sup> Utgifter för energiskatt på el är i viss mån hänförliga till energi från förnybara källor, till exempel vattenkraft. Det går tyvärr inte att urskilja vilken el som kommer från förnybara källor. Detta innebär att en stor del av utgifterna för elskatt inte är hänförliga till några koldioxidutsläpp.

Riksrevisionen har även jämfört storleken på de olika hushållstypernas utgifter för energi- och koldioxidskatt på bränslen och drivmedel samt fordonsskatt i förhållande till storleken på deras genomsnittliga koldioxidutsläpp från privatbilism och oljeuppvärmning. Totalt är utgifterna för klimatrelaterade skatter 2 700–2 800 kronor per ton koldioxidutsläpp för samtliga hushållstyper.

För hushållen totalt sett, är utgifterna för energi- och koldioxidskatter cirka 2 800 kronor per ton.<sup>107</sup>

### 3.4.2 *Effekter beror på konsumtionsmönster och priskänslighet*

De klimatrelaterade skatternas effekter på hushållens utgifter beror huvudsakligen på hushållens konsumtionsmönster och priskänslighet.<sup>108</sup> Inom den miljöekonomiska forskningen redovisas skilda resultat i fråga om hur olika typer av hushåll och inkomstgrupper påverkas av höjningar av klimatrelaterade skatter. Det finns studier som kommer fram till att koldioxidskattens påverkan på hushållen beror på var i landet man bor. Koldioxidskattens inverkan på konsumtionen är då störst för hushåll på landsbygden och på mindre orter.<sup>109</sup> När det gäller effekter för olika inkomstgrupper, kommer olika studier fram till skilda resultat. Enligt vissa studier har höjd koldioxidskatt störst inverkan på konsumtionen hos hushållen med låg inkomst; de påverkas mer av en höjd koldioxidskatt. Skatten är då regressiv.<sup>110</sup> Andra studier redovisar att skatten på drivmedel, i vilken koldioxidskatt är en viktig komponent, i stort sett är neutral mellan inkomstgrupperna eller rentav progressiv. Om en skatt är progressiv har den större inverkan på konsumtionen hos hushåll med hög inkomst än hos hushåll med låg inkomst.<sup>111</sup> En orsak kan vara att hushåll med låg inkomst oftare saknar bil och bor på mindre yta än hushåll med hög inkomst.

### 3.4.3 *Exempel på följder för olika hushåll*

I detta avsnitt beskrivs några olika fiktiva hushåll utifrån deras direkta koldioxidutsläpp från privatbilism och oljeuppvärmning och deras kostnader

<sup>107</sup> Det angivna beloppet avser utgifter för energiskatt på bränslen, drivmedel och el samt koldioxidskatt men inte fordonsskatt.

<sup>108</sup> SOU 2003:60 s. 262.

<sup>109</sup> Till exempel Krström med flera i Långtidsutredningen 2003, bilaga 11, s. 88 f., Brännlund i SOU 2003:60 s. 260 f., samt Konjunkturinstitutet specialstudie nr 18, 2008, s. 60 f., Statens institut för kommunikationsanalys, Rapport 2008:11, s. 12 f.

<sup>110</sup> Till exempel Krström med flera i Långtidsutredningen 2003, bilaga 11, s. 88 f., Brännlund i SOU 2003:60 s. 260 f. och Statens institut för kommunikationsanalys, Rapport 2008:11, s. 12 f.

<sup>111</sup> Ahola, Carlsson och Sterner i Ekonomisk debatt 2009:2 och Konjunkturinstitutet, Specialstudie nr 18, 2008, s. 60 f.

för energi-, koldioxid- och fordonsskatt.<sup>112</sup> På energi- och koldioxidskatten (men inte fordonsskatten) betalar hushållen också moms med 25 procent, vilket inte ingår i beskrivningarna.

*Hans och Elisabeth, båda 37 år, har tre barn. Familjen bor i en oljeuppvärmd 1960-talsvilla och har två bilar: en småbil som är några år gammal och en ny bränslesnål dieselkombi. Hans och Elisabeth använder småbilen omväxlande till och från jobbet. Den andra bilen använder en av dem för att hämta barnen på dagis och för skjutsning till och från barnens ishockey- och fotbollsträningar. Familjen betalar 12 300 kronor i energi- och koldioxidskatt och 3 000 kronor i fordonsskatt per år. Koldioxidutsläppen från bilkörning och oljeeldning i hushållet med fem personer är drygt 4 ton per år.*

*Kristina, 25 år, och Olle, 29 år, är båda ensamstående. Ingen av dem har barn. Olle har en betydligt högre inkomst än Kristina. Olle står också för dubbelt så stora koldioxidutsläpp (1,4 ton) per år jämfört med Kristina (0,7 ton). Olle har en ganska ny bil som han använder dels till och från arbetet, dels för olika resor. Olle betalar varje år 3 700 kronor i energi- och koldioxidskatt och 1 000 kronor i fordonsskatt. Kristina har en småbil som hon använder sällan eftersom hon åker kollektivt till jobbet. Hon betalar 2 200 kronor i energi- och koldioxidskatt samt 400 kronor i fordonsskatt per år.*

*Maria och Erik är båda i 30-årsåldern. De är sambor i en bostadsrätt. De har en ny bensindriven större bil som Maria använder till och från jobbet. Dessutom använder de bilen flitigt på helgerna för att ta sig till olika fritidsaktiviteter (både nära och längre bort). Koldioxidutsläppen från Marias och Eriks hushåll är drygt 3 ton per år. För de utsläppen betalar Maria och Erik tillsammans 9 600 kronor i energi- och koldioxidskatt och 2 500 kronor i fordonsskatt per år.*

### 3.5 Effekter av skatteomläggningen 2010–2015

I detta avsnitt redovisar Riksrevisionen effekter av omläggningen av de klimatrelaterade skatterna 2010–2015. Analyserna bidrar till att besvara den första revisionsfrågan, om det finns betydande fördelningseffekter till följd av omläggningen.

Först beskriver vi långsiktiga effekter av omläggningen av de klimatrelaterade skatterna år 2010–2015. Därefter beskriver vi statsfinansiella effekter, följt av effekter för industrin och hushållen av omläggningen. Redovisningen av de långsiktiga

<sup>112</sup> Exempelen bygger på genomsnittliga utgifter för energiskatt (här ingår energiskatt på el), koldioxidskatt och fordonsskatt, inkomster och utsläpp per hushåll år 2007. Uppgifterna bygger på bearbetningar av de beräkningar i FASIT som SCB utfört på uppdrag av Riksrevisionen samt på SCB:s inkomstfördelningsundersökning för åren 1991–2009. Eftersom exemplen redovisar uppgifter per hushåll, är de inte direkt jämförbara med de uppgifter som vi redovisar i tabell 3.5 på grund av att den tabellen redovisar uppgifter per konsumtionsenhet.

effekterna bygger på bearbetningar som Riksrevisionen har gett Konjunkturinstitutet i uppdrag att utföra i myndighetens allmänna jämviktsmodell EMEC.<sup>113</sup> Redovisningen av de statsfinansiella effekterna och effekterna för industrin och hushållen bygger på bearbetningar som Riksrevisionen gett Statistiska centralbyrån i uppdrag att utföra i myndighetens databas FRIDA och mikrosimuleringsmodell FASIT. Observera att bearbetningarna i EMEC inte kan jämföras med bearbetningarna i FRIDA och FASIT.

I bilaga 2 finns en översikt över förändringarna i omläggningen av de klimatrelaterade skatterna 2010–2015.

### 3.5.1 Små långsiktiga effekter av skatteomläggningen

Omläggningen av de klimatrelaterade skatterna har endast marginell effekt på utsläppen och därigenom påverkas även möjligheterna att nå klimatmålet marginellt. Enligt de bearbetningar som Konjunkturinstitutet genomfört på uppdrag av Riksrevisionen, har skatteomläggningen 2010–2015 inte heller någon nämnvärd påverkan på ekonomin som helhet på lång sikt. Koldioxidutsläppen beräknas minska i något större utsträckning till följd av skatteomläggningen än vad som skulle ha varit fallet utan omläggning. Den beslutade omläggningen av de klimatrelaterade skatterna innebär inte några stora generella skattehöjningar. Nedan beskriver vi långsiktiga effekter för näringslivet och hushållen.

#### Små långsiktiga effekter för näringslivet

Konjunkturinstitutet bedömer att fördelningen (räknat som förädlingsvärde) mellan olika branscher i den icke handlande sektorn kommer att påverkas i viss utsträckning av skatteomläggningen 2010–2015.<sup>114</sup> Effekterna på lång sikt är dock små. De branscher som påverkas negativt, det vill säga de som får ett lägre förädlingsvärde på lång sikt på grund av omläggningen, är gruvor och mineralbrott, övrig tillverkningsindustri och jordbruk, skogsbruk och fiske. Järn- och stålverk beräknas däremot få ett något högre förädlingsvärde på lång

<sup>113</sup> EMEC är en förkortning av "Environmental Medium term Economic model". EMEC visar anpassningar i hela ekonomin på 10–15 års sikt från ett "ursprungsläge", genom exempelvis skatteförändringar, till ett läge där ekonomin åter är i jämvikt. Se även bilaga 4.

<sup>114</sup> I EMEC-modellen förekommer inte uppgifter om enskilda anläggningar. Därför räknas all produktion i dessa sektorer till den handlande sektorn. De branscher som inte ingår i den handlande sektorn är i modellen jord- och stenvaruindustrin, massa, papper och förlag och grafisk industri, kemi exklusive läkemedel, gummi och plast, järn och stål övrig metall exklusive icke-järnmetallverk, metall, annan maskinindustri, kontorsmaskiner, datorer, elektriska apparater, teleprodukter, mätinstrument, motorfordon, övriga transportmedel, övrig tillverkning, petroleum och kärnbränsle, el, fjärrvärmeverk, gasverk och vattenverk samt flygbolag. Se bilaga 4 för en närmare beskrivning av EMEC.

sikt till följd av omläggningen. Ett högre eller lägre förädlingsvärde till följd av skatteomläggningen kan bero på ökade eller minskade skattekostnader men även på indirekta effekter.<sup>115</sup>

Skatteomläggningen 2010–2015 bedöms av Konjunkturinstitutet bidra till att minska koldioxidutsläppen till 2020 och 2030 i något större utsträckning än vad som skulle ha varit fallet utan omläggningen. Den icke handlande sektorn står för utsläppsminskningarna medan den handlande sektorn ökar sina utsläpp, som följd av skatteomläggningen. Observera att detta gäller effekterna av skatteomläggningen 2010–2015 och inte de totala utsläppsminskningarna. Skatteomläggningen bedöms få störst effekt i form av minskade utsläpp i branscherna övrig tillverkningsindustri, gruvor och mineralbrott, jordbruk, skogsbruk och fiske.

Konjunkturinstitutet har också undersökt hur förändringarna av koldioxidskatten påverkar skattens kostnadseffektivitet. Enligt Konjunkturinstitutet har förändringarna av koldioxidskatten ökat skattens kostnadseffektivitet. Detta eftersom den förändrade koldioxidskatten kan uppnå en viss utsläppsminskning till en lägre samhällsekonomisk kostnad, i form av minskad BNP, i jämförelse med att uppnå samma utsläppsminskning med den tidigare utformningen av koldioxidskatten.

### Små långsiktiga effekter för hushållen

Hushållen (den privata konsumtionen) kommer enligt Konjunkturinstitutet inte att påverkas i någon större utsträckning av skatteomläggningen. Inte heller fördelningen mellan de olika hushållsgrupperna i modellen kommer att påverkas nämnvärt på lång sikt.<sup>116</sup> Detta beror på att energiskattehöjningarna avser energislag som hushållen inte konsumerar i någon större utsträckning (kol, naturgas och gasol). Den höjda energiskatten på diesel påverkar dock hushållen direkt, men effekterna är små och påverkar hushållens totala konsumtion mycket lite på lång sikt.<sup>117</sup> Några större koldioxidskattehöjningar drabbar inte heller hushållen. Skatteomläggningen medför därför inga stora effekter på hushållens koldioxidutsläpp.

<sup>115</sup> E-post från Konjunkturinstitutet 2011-12-08. Indirekta effekter kan exempelvis uppkomma på grund av förändrad efterfrågan på branschens varor till följd av lägre produktion i andra branscher. En efterfrågeförändring kan uppstå när företag och hushåll byter till relativt billigare varor om det så kallade relativpriset ökar eller om de företag och hushåll som efterfrågar branschens varor får lägre inkomst och därmed minskar sin efterfrågan på alla insatsvaror/konsumtionsvaror inklusive de varor som produceras av branschen i fråga.

<sup>116</sup> De hushållsgrupper som finns i EMEC-modellen är låginkomsttagare och höginkomsttagare i glesbygd, mellanstor stad och storstad.

<sup>117</sup> I beräkningarna har dock inte hänsyn tagits till förändringar i fordonsskatten, se bilaga 4.

### 3.5.2 Statsfinansiella effekter av klimatrelaterade skatter och utsläppsrätter

Energiskatterna ökar och koldioxidskatterna minskar till följd av skatteomläggningen 2010–2015, enligt Riksrevisionens beräkningar, se tabell 3.6 nedan.<sup>118</sup> Sammantaget beräknas intäkterna från energiskatt på bränslen och drivmedel samt koldioxidskatt minska med 1,4 miljarder kronor. Utgifterna beräknas minska för företag inom den handlande sektorn och öka för företag utanför den handlande sektorn.

För företagen inom den handlande sektorn beräknas utgifterna för energiskatt på bränslen och drivmedel samt koldioxidskatt minska med 5,6 miljarder kronor mellan år 2009 och år 2015.<sup>119</sup> Detta beror framför allt på att de flesta företagen inom den handlande sektorn inte behöver betala koldioxidskatt från och med år 2011.<sup>120</sup> Koldioxidskatten för företag inom den handlande sektorn beräknas minska med 6,5 miljarder kronor (från 7,2 till 0,7 miljarder kronor).<sup>121</sup>

I den icke handlande sektorn beräknas företagen få ökade utgifter för energiskatt på bränslen och drivmedel samt koldioxidskatt med 4,2 miljarder kronor under samma period.

**Tabell 3.6** Effekter i miljarder kronor av skatteomläggningen mellan år 2009 och 2015 på näringslivets totala utgifter för energiskatt på bränslen och drivmedel samt koldioxidskatt (2009 års volymer)<sup>122</sup>

|                        | Energiskatt på<br>bränslen och<br>drivmedel | Koldioxidskatt | Totalt      |
|------------------------|---------------------------------------------|----------------|-------------|
| Handlande sektorn      | 0,9                                         | -6,5           | -5,6        |
| Icke handlande sektorn | 2,4                                         | 1,8            | 4,2         |
| <b>Totalt</b>          | <b>3,4</b>                                  | <b>-4,7</b>    | <b>-1,4</b> |

Källa: Riksrevisionens bearbetningar av SCB:s beräkningar i simuleringsmodellen FRISIM.

<sup>118</sup> Beräkningarna avser bruttoeffekter för de klimatrelaterade skatterna. Beräkningarna beaktar här inte indirekta effekter som till exempel att de klimatrelaterade skatterna är avdragsgilla vid företagets inkomsttaxering.

<sup>119</sup> Dessa beräkningar bygger på företag som är skattskyldiga. Det kan därför förekomma en viss förskjutning mellan den handlande och icke handlande sektorn om handel med bränslen sker mellan dessa två sektorer.

<sup>120</sup> För branscherna kraftvärme och värme slopades inte koldioxidskatten genom skatteomläggningen. I stället sänktes skatten från 15 till 7 procent av den generella koldioxidskattenivån för kraftvärmebranschen. För värmebranschen är skattesatsen även fortsättningsvis 94 procent av den generella koldioxidskattenivån.

<sup>121</sup> För företag i simuleringsmodellen FRISIM till följd av skatteomläggningen 2010-2015.

<sup>122</sup> De redovisade utgifterna för energi- och koldioxidskatter avser bruttoeffekter. De beaktar därför inte att utgifterna är avdragsgilla vid företagets inkomsttaxering.



Om hänsyn även tas till prognoser över energianvändningen fram till år 2013, beräknas de totala intäkterna från energiskatt på bränslen och drivmedel samt koldioxidskatt öka med 0,3 miljarder kronor, se tabell 3.7. För företag inom den handlande sektorn beräknas utgifterna för energiskatt på bränslen och drivmedel samt koldioxidskatt minska med 5,4 miljarder kronor. Utgifterna för företag utanför den handlande sektorn beräknas öka ytterligare, med totalt 5,7 miljarder kronor.

**Tabell 3.7** Effekter i miljarder kronor av skatteomläggningen mellan år 2009 och 2015 på näringslivets totala utgifter för energiskatt på bränslen och drivmedel samt koldioxidskatt (2013 års volymer)<sup>123</sup>

|                        | Energiskatt på bränslen<br>och drivmedel | Koldioxidskatt | Totalt     |
|------------------------|------------------------------------------|----------------|------------|
| Handlande sektorn      | 1,5                                      | -6,9           | -5,4       |
| Icke handlande sektorn | 3,4                                      | 2,3            | 5,7        |
| <b>Totalt</b>          | <b>4,9</b>                               | <b>-4,5</b>    | <b>0,3</b> |

Källa: Riksrevisionens bearbetningar av SCB:s beräkningar i simuleringsmodellen FRISIM.

### 3.5.3 Industrins utgifter för klimatrelaterade skatter förändras

Skatteomläggningen 2010–2015 beräknas sammanlagt medföra en minskning av industri- och energibranschernas utgifter för energi- och koldioxidskatter, om hänsyn tas till prognosen för energianvändningen för år 2013.

Sammantaget beräknas industri- och energibranscherna minska sina utgifter för energi- och koldioxidskatter med cirka 248 miljoner kronor.

För enskilda industri- och energibranscher beräknas skatteomläggningen få följande effekter på utgifterna för klimatrelaterade skatter, om hänsyn tas till prognosen för energianvändningen: Branscherna stål- och metallframställning, försörjning av el, gas, värme och kyla, tillverkning av andra icke-metalliska mineraliska produkter samt tillverkning av kemikalier och kemiska produkter kommer att få minskade utgifter. Övriga branscher kommer att få ökade utgifter. Se tabell 3.8 nedan, som visar sammanlagt ökade respektive minskade beräknade utgifter för industri- och energibranscherna till följd av skatteomläggningen 2010–2015. För 2009 års volymer specificeras utgifterna på energi- respektive koldioxidskatt.<sup>124</sup> För 2013 års volymer är utgifterna inte specificerade på energi- och koldioxidskatt. Före skatteomläggningen var bland annat industribranscherna helt befriade från energiskatt på bränslen.

<sup>123</sup> De redovisade utgifterna för energi- och koldioxidskatter avser bruttoeffekter. De beaktar därför inte att utgifterna är avdragsgilla vid företagens inkomsttaxering.

<sup>124</sup> År 2009 påverkades energivolymer kraftigt av finanskrisen.

**Tabell 3.8** Effekter av skatteomläggningen 2010–2015 på industri- och energibranscherna (baserat på 2009 och 2013 års energianvändning)<sup>125</sup>

| Industri- och energibranscher* (SNI2007)                    | Skillnader i utgifter mnkr |                 |            |                  |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|------------|------------------|
|                                                             | 2009 års volymer           |                 |            | 2013 års volymer |
|                                                             | Energi-skatt               | Koldioxid-skatt | Totalt     | Totalt           |
| Livsmedelsframställning                                     | 71                         | 0               | 71         | 71               |
| Framställning av drycker                                    | 9                          | 4               | 13         | 19               |
| Tobaksvarutillverkning                                      | 0                          | 0               | 0          | 0                |
| Textilvarutillverkning                                      | 5                          | 4               | 9          | 7                |
| Tillverkning av kläder                                      | 0                          | 0               | 0          | 0                |
| Tillverkning av läder, läder- och skinnvaror m.m.           | 0                          | 0               | 0          | 1                |
| Tillverkning av trä, m.m. utom möbler                       | 30                         | 4               | 34         | 90               |
| Pappers- och pappersvarutillverkning                        | 225                        | -150            | 75         | 9                |
| Grafisk produktion, m.m.                                    | 1                          | 1               | 2          | 2                |
| Tillverkning av stenkolsprodukter, m.m.                     | 19                         | 9               | 28         | 11               |
| Tillverkning av kemikalier, m.m.                            | 51                         | -31             | 19         | -4               |
| Tillverkning av farmaceutiska basprodukter, m.m.            | 6                          | 0               | 6          | 7                |
| Tillverkning av gummi- och plastvaror                       | 11                         | 7               | 18         | 19               |
| Tillverkning av andra icke-metalliska mineraliska produkter | 123                        | -129            | -6         | -36              |
| Stål- och metallframställning                               | 319                        | -472            | -153       | -374             |
| Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater     | 20                         | 13              | 33         | 42               |
| Tillverkning av datorer, elektronikvaror och optik          | 1                          | 0               | 1          | 2                |
| Tillverkning av elapparatur                                 | 5                          | -1              | 4          | 6                |
| Tillverkning av övriga maskiner                             | 11                         | 7               | 18         | 27               |
| Tillverkning av motorfordon, m.m.                           | 19                         | -10             | 9          | 13               |
| Tillverkning av andra transportmedel                        | 1                          | 1               | 2          | 4                |
| Tillverkning av möbler                                      | 2                          | 1               | 4          | 6                |
| Annan tillverkning                                          | 1                          | 1               | 2          | 3                |
| Reparation och installation av maskiner och apparater       | 3                          | 1               | 4          | 11               |
| Försörjning av el, gas, värme och kyla                      | 379                        | -410            | -31        | -183             |
| <b>Totalt</b>                                               | <b>1 311</b>               | <b>-1 148</b>   | <b>163</b> | <b>-248</b>      |

\* Avser industri- och energibranscher SNI 10–35. Se tabell H, bilaga 6 för fullständiga benämningar av branscher. Arbetsställen i branscherna kolutvinning ingår tillsammans med utvinning av metallmalmer och annan utvinning av mineral (SNI2007). Dessa arbetsställen har huvudsakligen hänförs till andra industri- och energibranscher.

Källa: Riksrevisionens bearbetningar av SCB:s beräkningar i databasen Energi-FRIDA.

<sup>125</sup> De redovisade utgifterna för energi- och koldioxidskatter avser bruttoeffekter. De beaktar därför inte att utgifterna är avdragsgilla vid företagets inkomsttaxering. 2013 års energianvändning bygger på Energimyndighetens prognos, som delvis innefattar beteendeförändringar.

### 3.5.4 Hushållens utgifter och utsläpp ökar

De beräkningar av effekter för hushållen av skatteomläggningen 2010–2015 som Riksrevisionen har gjort i detta avsnitt visar ett utfall med 2007 års konsumtionsmönster. Dessa beräkningar är med andra ord statiska.<sup>126</sup> Avsikten med koldioxidskatten är att påverka konsumtionsmönster, men för att belysa detta skulle uppgifter om hushållens ekonomi behöva uppdateras.

#### Hushållens utgifter för klimat- och elskatter ökar

Hushållens utgifter för energiskatt och koldioxidskatt på bränslen och drivmedel samt fordonsskatt beräknas öka med 1,8 miljarder kronor, som en följd av skatteomläggningen 2010–2015.<sup>127</sup> Den största delen av ökningen avser energiskatt och koldioxidskatt på uppvärmningsbränsle och drivmedel. Hushållens uppvärmningsbränsle och drivmedel beräknas bestå till 85 procent av bensin, 11 procent av diesel och 4 procent av olja för år 2012.<sup>128</sup> Utgifterna för fordonsskatt beräknas vara i stort sett oförändrade.<sup>129</sup> Om också energiskatt på el räknas med, beräknas hushållens utgifter öka med 2,9 miljarder kronor.

Den proportionella fördelningen mellan olika hushåll påverkas inte nämnvärt av skatteomläggningen.

#### Hushållens utsläpp av koldioxid ökar

Hushållens utsläpp av koldioxid från privatbilism och oljeuppvärmning beräknas öka med cirka 265 000 ton mellan åren 2007 och 2012, enligt Riksrevisionens beräkningar.<sup>130</sup> Detta sker trots att utsläppen per konsumtionsenhet minskar något mellan åren 2007 och 2012. En förklaring till att utsläppen ändå ökar är att befolkningen bedöms öka mellan dessa år. Om hushållens konsumtionsmönster påverkas av skatteomläggningen, kan deras totala utsläpp i stället komma att minska.

<sup>126</sup> Beräkningarna i avsnitt 3.5.1 som gjorts i Konjunkturinstitutets EMEC-modell av skatteomläggningens effekter för hushållen på längre sikt, tar dock hänsyn till att hushållen byter till relativt billigare konsumtionsvaror om det så kallade relativpriset ökar.

<sup>127</sup> Enligt våra beräkningar i SCB:s modul för indirekt beskattning i FASIT. I modellen har värden för år 2012 beräknats utifrån skattesatserna före skatteomläggningen 2009 och med skattesatserna 2015. Energiskatt på el ingår inte i skatteomläggningen och har därför inte räknats med.

<sup>128</sup> E-post från Statistiska centralbyrån 2012-01-23.

<sup>129</sup> Det bör observeras att beräkningen av hushållens utgifter för fordonsskatt baseras på bilinnehavet år 2007. Andelen bilar med lägre koldioxidutsläpp har därefter ökat, vilket skulle påverka resultatet av en beräkning utifrån bilinnehavet för exempelvis år 2011.

<sup>130</sup> Enligt SCB:s indirekta punktskattemodul till mikrosimuleringsmodellen FASIT.

### 3.6 Viktiga iakttagelser

Riksrevisionens övergripande iakttagelser är att principen om att förorenaren ska betala inte gäller fullt ut. Det är stora skillnader i hur mycket olika förorenare behöver betala. Skatteomläggningen 2010–2015 har marginell effekt på utsläppen och klimatmålet samt på ekonomin som helhet.

- Enligt Riksrevisionens beräkningar betalar hushållen cirka 2 800 kronor i energi- och koldioxidskatt per ton<sup>131</sup> och industri- och energibranscherna betalar i genomsnitt cirka 140 kronor per ton koldioxid.
- Näringslivets utgifter för klimatrelaterade skatter utgör en liten del av näringslivets/företagens totala kostnader. Utgifterna för energi- och koldioxidskatter var cirka 4 procent av företagens totala kostnader år 2009. Vidare har många företag i praktiken cirka 25 procent lägre kostnader för klimatrelaterade skatter än vad de betalar in till staten eftersom de klimatrelaterade skatterna är avdragsgilla vid företagens inkomsttaxering.
- Med hänsyn till värdet av gratis tilldelning och överskottet av utsläppsrätter samt till nedsättningar av och undantag i fråga om de klimatrelaterade skatterna har företagen i den handlande sektorn betalat mycket lite, i vissa fall ingenting, för utsläppen. Vissa anläggningar och branscher kan ha fått intäkter utan att ha behövt minska utsläppen eller behövt vidta åtgärder för att minska utsläppen.
- På lång sikt har skatteomläggningen 2010–2015 marginella effekter på ekonomin som helhet och utsläppen.
- Den del av skatteomläggningen 2010–2015 som avser koldioxidskatt har ökat koldioxidskattens kostnadseffektivitet. Detta eftersom den förändrade koldioxidskatten kan uppnå en viss utsläppsminskning till en lägre samhällsekonomisk kostnad, i form av minskad BNP, i jämförelse med att uppnå samma utsläppsminskning med den tidigare utformningen av koldioxidskatten.
- Företag inom den handlande sektorn får totalt sett en minskning av utgifterna för energiskatt på bränslen och drivmedel samt koldioxidskatt. Den icke handlande sektorn får ökade utgifter för klimatrelaterade skatter. Totalt beräknas näringslivets utgifter öka med 0,3 miljarder kronor till följd av skatteomläggningen 2010–2015.

<sup>131</sup> Det angivna beloppet avser utgifter för energiskatt på bränslen, drivmedel och el samt koldioxidskatt men inte fordonsskatt.

- Skatteomläggningen 2010–2015 beräknas sammanlagt medföra en minskning av industri- och energibranschernas utgifter för energi- och koldioxidskatter, om hänsyn tas till prognosen för energianvändningen för år 2013.
- Hushållens totala utgifter för klimatrelaterade skatter beräknas öka med 1,8 miljarder kronor till följd av skatteomläggningen 2010–2015. Den proportionella fördelningen mellan olika hushåll påverkas inte nämnvärt.



## 4 Regeringens och myndigheternas redovisning av kostnader och utsläpp

I detta kapitel redovisas Riksrevisionens iakttagelser om regeringens och myndigheternas analyser och rapportering i fråga om utgifter och kostnader för utsläpp av växthusgaser, särskilt koldioxid.

Som redovisades i kapitel 3 finns det fördelningseffekter, det vill säga skillnader i utgifter, mellan hushåll och näringsliv, mellan olika hushållstyper och mellan olika branscher. Det finns också betydande avvikelser från riksdagens grundläggande principer när det gäller effekter av klimatrelaterade skatter och av handelssystemet.

Sedan inledningen av 2000-talet har det gjorts vissa kartläggningar av miljöskatters fördelningseffekter och andra effekter inom miljöekonomisk forskning, offentliga utredningar och officiell statistik. Kartläggningarna har främst avsett fördelningen mellan olika typer av hushåll, men också vissa effekter på näringslivet har analyserats.<sup>132</sup>

Det saknas dock en samlad kartläggning av näringslivets kostnader för klimatrelaterade skatter och utsläppsrätter i relation till utsläppen. Inte heller den samlade fördelningen av utgifter för klimatrelaterade skatter och utsläppsrätter mellan branscher har rapporterats. Vilken fördelning av kostnader för klimatrelaterade skatter mellan hushåll och näringsliv som skatteomläggningen 2010–2015 medför, har inte heller presenterats.

---

<sup>132</sup> Se till exempel Långtidsutredningen 2003 bilaga 11 och Långtidsutredningen 2008, Statistiska centralbyrån, miljöräkenskaper rapport 2010:2, *Miljörelaterade skatter, subventioner och utsläppsrätter*, samt SOU 2003:38.

## 4.1 Regeringens analyser och redovisning av effekter

*I detta avsnitt beskrivs regeringens analyser och redovisning av effekter av klimatrelaterade skatter. Inledningsvis redovisas de berörda departementens analyser. Därefter beskrivs regeringens redovisning i fråga om offentligfinansiella effekter samt effekter för näringslivet och hushållen. Riksrevisionens granskning avser dels regeringens redovisning av effekter av omläggningen 2010–2015, dels regeringens löpande redovisning av effekter av klimatrelaterade skatter samt samlade effekter av klimatrelaterade skatter och andra styrmedel.*

### 4.1.1 Departementens analyser har olika fokus

#### Finansdepartementet

Finansdepartementet har framför allt ett offentligfinansiellt perspektiv när det gäller beräkningar och analyser av skatteeffekter. Det innebär att departementets fokus ligger på hur mycket pengar som staten får in från skatterna. Också skatteförändringars påverkan på måluppfyllelsen är central för departementet, liksom samhällsekonomiska effekter av och administrativa kostnader för regelförändringar.

Därutöver prioriterar departementet beräkningar av fördelningen av kostnader och inkomster mellan olika inkomstgrupper. Då använder departementet framför allt SCB:s FASIT-modell. FASITs modul för indirekta skatter användes inför den gröna skatteväxlingen 2001–2006. Modulen för indirekta skatter uppdaterades senast av Regeringskansliet under 2007. Regeringskansliet har använt modulen även senare, men utan att uppdatera grunddata i modulen.

Finansdepartementet utarbetade för cirka två år sedan en kort intern promemoria om fördelningseffekter mellan olika hushållstyper och mellan regioner av en föreslagen koldioxidskatt höjning.<sup>133</sup> Departementet har inte skattat fördelningen av klimatpolitikens kostnader mellan exempelvis hushållen och näringslivet, eller mellan olika branscher eller företagstyper i näringslivet. Finansdepartementet har dock tillsammans med Näringsdepartementet och riksdagens utredningstjänst gett SCB i uppdrag att utveckla en första simuleringsmodell till FRIDA. Den modellen – kallad FRISIM – avser klimatrelaterade skatter och kan till exempel användas för att simulera det fiskala utfallet efter förändringar i skattesatser, regelförändringar och förväntad utveckling av energianvändningen.

<sup>133</sup> Finansdepartementet, intern promemoria, 2010-04-07.



### Näringsdepartementet

Frågor om följder för industrin av klimatrelaterade skatter och EU:s handelssystem ligger inom Näringsdepartementets ansvarsområde. Näringsdepartementets analysfunktion har genomfört en mindre kartläggning av konsekvenser för industrin av en förändrad energi- och koldioxidbeskattning. Arbetet resulterade i en underlagspromemoria till departementspromemorian Ds 2009:24. Näringsdepartementet har därefter inte gjort några kartläggningar av klimatrelaterade skatter. Inte heller har näringslivets kostnader för klimatrelaterade skatter och utsläppsrätter analyserats.<sup>134</sup>

### Miljödepartementet

Miljödepartementet har huvudansvaret inom Regeringskansliet för handelssystemet. Departementet har inte redovisat vad överskottet av tilldelade utsläppsrätter kan vara värt eller gjort några prognoser för priset på utsläppsrätter. Departementet deltog i den arbetsgrupp som utarbetade underlag till departementspromemorian Ds 2009:24. Promemorian behandlade förslaget till skatteomläggningen 2010–2015. Departementet gör inga egna analyser av fördelningseffekter och andra effekter av klimatrelaterade skatter. När det gäller bedömningar av måluppfyllelse har regeringen, förutom den kommande Kontrollstation 2015, gett Naturvårdsverket i uppdrag att ta fram en färdplan för ett Sverige utan nettoutsläpp av växthusgaser år 2050.<sup>135</sup> Regeringen har också tillsatt en särskild referensgrupp för dialog om regeringens mål för ett Sverige utan nettoutsläpp år 2050.<sup>136</sup>

#### 4.1.2 Svårtolkad redovisning av offentligfinansiella effekter samt av näringslivets och hushållens utgifter för utsläppen

Detta avsnitt behandlar regeringens redovisning till riksdagen av effekter och kostnader för skatteomläggningen 2010–2015. Granskningen fokuserar på redovisningen i klimatpropositionen, propositionen om skatteomläggningen samt budgetpropositionen för 2010. Även redovisningen i Finansdepartementets promemoria som föregick propositionen om skatteomläggningen beaktas.<sup>137</sup>

<sup>134</sup> Intervju vid Näringsdepartementet 2011-09-15 och 2011-10-27.

<sup>135</sup> Intervju vid Miljödepartementet 2011-11-03 och regeringsbeslut den 21 juli 2011, M2011/2426/Kl. En första delrapport ska lämnas den 31 januari 2012. Uppdraget ska slutredovisas den 1 december 2012. Kontrollstation 2015 ska analysera utvecklingen i förhållande till målen liksom kunskapsläget. Kontrollstationen omfattar inte politikens grundläggande inriktning men kan komma att leda till justeringar av styrmedel och instrument. Se prop. 2008/09:162 s. 2.

<sup>136</sup> Regeringens pressmeddelande den 15 november 2011.

<sup>137</sup> Prop. 2009/10:41, prop. 2009/10:1 volym 1, prop. 2008/09:162 och Ds 2009:24.

Skatteomläggningen 2010–2015 ska tillsammans med andra utvecklade ekonomiska styrmedel bidra till att uppnå etappmålet till år 2020. För att målet ska nås till lägsta möjliga samhällsekonomiska kostnad, behöver samtliga utsläppskällor enligt regeringen möta samma kostnad för utsläppen i form av en gemensam skattenivå. Om det finns risk för koldioxidläckage kan det dock enligt regeringen vara motiverat att vissa sektorer som är utsatta för utländsk konkurrens åläggs en lägre skatt. Regeringen anser också att användningen av skatter säkerställer att principen om att förorenaren ska betala uppfylls. Enligt regeringen är det dock svårt att hitta den skattenivå som uppnår det uppsatta miljömålet. Regeringen har därför infört en kontrollstation år 2015, bland annat för att se om det behövs korrigeringar av de klimatrelaterade skatterna med hänsyn till hur utsläppskällorna faktiskt agerar.<sup>138</sup> För att nå målet kan också utsläppskrediter användas.

### Klimat effekter

I klimatpropositionen redovisar regeringen en tabell över hur stora utsläppsminskningar som de olika åtgärderna i skatteomläggningen 2010–2015 förväntas bidra med. Regeringen kompletterar den redovisningen i propositionen om skatteomläggningen med korta textbeskrivningar i avsnittet ”Miljöeffekter”. Regeringen betonar att det finns uppenbara svårigheter att korrekt ange minskningen av utsläppen till följd av de olika skatteförändringarna.<sup>139</sup>

### Offentligfinansiella effekter

Regeringens beskrivningar av offentligfinansiella effekter och effekter för näringslivet av skatteomläggningen 2010–2015 är inte entydiga och kan därför vara svåra att tolka. Även om samma beräkningar ligger bakom redovisningen av de offentligfinansiella effekterna av skatteomläggningen 2010–2015 i regeringens olika förarbeten, skiljer sig redovisningen av dessa effekter åt mellan förarbetena. I propositionen om skatteomläggningen hänvisar regeringen till 2010 års budgetproposition beträffande redovisningen av de offentligfinansiella effekterna.<sup>140</sup> Den redovisningen skiljer sig delvis från redovisningen i klimatpropositionen beträffande indelning, årtal och vissa belopp.<sup>141</sup>

<sup>138</sup> Prop. 2008/09:162 s. 228.

<sup>139</sup> Ibid s. 237 f. och prop. 2009/10:41 s. 187 f.

<sup>140</sup> Prop. 2009/10:41 s. 191.

<sup>141</sup> Prop. 2009/10:1 s. 188 f. och s. 192 och prop. 2009/10:41 s. 237 f.

Redovisningen följer beträffande effekter för näringslivet inte alltid Finansdepartementets beräkningskonventioner.<sup>142</sup> Konsekvenserna av att regeringens beskrivningar av skatteomläggningen är svårtolkade är att riksdagen inte har fått en tydlig övergripande bild av skatteomläggningens effekter.

### Samhällsekonomiska effekter

Regeringens analys av skatteomläggningens samhällsekonomiska konsekvenser beskrivs kortfattat i klimatpropositionen och propositionen om skatteomläggningen 2010–2015. Regeringen hänvisar också till analyser av Konjunkturinstitutet, Naturvårdsverket och Energimyndigheten. Regeringen betonar att analyserna är osäkra.<sup>143</sup>

När det gäller risken för koldioxidläckage anger regeringen i propositionen om skatteomläggningen 2010–2015, med hänvisning till Konjunkturinstitutet, att den energiintensiva industrin ingår i allt väsentligt i handelssystemet och att den därmed inte påverkas av de minskade nedsättningarna. Regeringen bedömer därför att risken för koldioxidläckage är mindre i dag än innan den energiintensiva industrin var inkluderad i handelssystemet.<sup>144</sup> I klimatpropositionen kommenterar regeringen en analys i Kontrollstation 2008 av konsekvenserna av att avskaffa nedsättningen av koldioxidskatten för den icke handlande sektorn. Enligt regeringen är det svårt att bedöma omfattningen av koldioxidläckage eftersom denna beror på flera faktorer. Sådana faktorer kan enligt regeringen vara i vilken utsträckning som producenter i andra länder åläggs motsvarande reglering i syfte att nå egna nationella utsläppsmål.<sup>145</sup> Konjunkturinstitutet framhöll år 2011 att analyser visar att risken för koldioxidläckage ofta överdrivs, eftersom koldioxidbeskattningen bara är en av flera faktorer att ta hänsyn till i företagets lokaliseringsbeslut.<sup>146</sup>

<sup>142</sup> Finansdepartementet, *Beräkningskonventioner 2011*, s. 23 och 29 f. Beräkningskonventionerna kan enligt departementet betraktas som en handbok för hur olika typer av offentligfinansiella effekter av ändrade skatte- och avgiftsregler ska beräknas och hur beräkningarna ska redovisas. Beräkningskonventionerna använder begreppen bruttoeffekt, indirekt effekt, nettoeffekt och varaktig effekt för olika offentligfinansiella effekter av en åtgärd som rör skatter eller avgifter.

<sup>143</sup> Prop. 2008/09:162 s. 229 f. och prop. 2009/10:41 s. 191 f.

<sup>144</sup> Ibid. samt Konjunkturinstitutet Specialstudie nr 18 juni 2008 *En samhällsekonomisk granskning av Klimatberedningens handlingsplan för svensk klimatpolitik*.

<sup>145</sup> Prop. 2008/09:162 s. 232. Analysen i Kontrollstation 2008 gjordes av konsultföretaget ÅF, som anger att det är de mindre företagen som drabbas hårdast av en helt slopad nedsättning av koldioxidskatten, eftersom de anges ha begränsade möjligheter att göra de nödvändiga investeringarna för att byta bränsle i processerna.

<sup>146</sup> Konjunkturinstitutet Specialstudie nr 25 mars 2011 *Klimatpolitikens utmaningar under mandatperioden* s. 11, med hänvisning till Barker, T. m.fl. (2007): *Carbon leakage from unilateral environmental tax reforms in Europe, 1995-2005*, Energy Policy, vol. 35, 2007 samt OECD *The economics of climate change mitigation: Policies and options for global action beyond 2012*, OECD, Paris, 2009.

Riksrevisionens bearbetningar visar att industri- och energibranschernas utgifter för energi- och koldioxidskatter i många fall är låga i förhållande till branschernas totala förädlingsvärde, se avsnitt 3.3.1.

#### 4.1.3 *Otillräcklig redovisning av hur kostnader för klimatrelaterade skatter fördelas mellan olika delar av näringslivet*

Regeringen har inte redovisat någon samlad bild till riksdagen över fördelningen av kostnaderna för klimatrelaterade skatter mellan olika branscher inom näringslivet.

Regeringen ger inte heller någon sammanhållen beskrivning av effekterna av skatteomläggningen 2010–2015 för näringslivets olika branscher. För de branscher där kostnader redovisas, gör regeringen detta i olika propositioner. Exempelvis är redovisningen av kostnader för vissa branscher inom näringslivet uppdelad mellan klimatpropositionen och propositionen om skatteomläggningen.<sup>147</sup> En bransch som redovisas är pappersindustrin. Enligt regeringen innebär omläggningen att skattekostnaden sammantaget förväntas minska med 0,5 procent av förädlingsvärdet. För exempelvis kraftvärme- och värmeverk bedömer regeringen att effekterna blir relativt små jämfört med den tidigare beskattningen.<sup>148</sup>

Den departementspromemoria som föregick propositionen om klimatskatteomläggningen 2010–2015, och som alltså inte redovisats för riksdagen, redovisar dock bland annat en analys av kostnaderna för skatteförslagen för två olika typföretag.<sup>149</sup> Enligt bakgrundsmaterialet till beräkningarna kommer skattekostnaden för den icke handlande sektorn att öka med mellan två och tre gånger. För industriföretagen inom den handlande sektorn ökar inte beskattningen med mer än 0,3 procent inom

<sup>147</sup> Prop. 2008/09:162 avsnitt 12.4.1–3 jämfört med prop. 2009/10:41 avsnitt 6.4–6.9.

<sup>148</sup> Prop. 2009/10:41 s. 139. Till grund för de uppgifterna har regeringen använt uppgifter i en intern promemoria från Näringsdepartementet: *Konsekvenser för industri vid förändrad energi- och koldioxidskatt*, daterad 2008-11-05. I propositionen föreslår regeringen bland annat att koldioxidskatten avskaffas för uppvärmningsbränslen som förbrukas i anläggningar inom EU:s handelssystem. Samtidigt föreslår regeringen att energiskatt motsvarande EU:s minimiskattenivå för lätt eldningsolja införs för anläggningar inom handelssystemet. Regeringen anger att en stor del av den svenska energiintensiva industrin omfattas av handelssystemet.

<sup>149</sup> Ds 2009:24 *Effektivare skatter på klimat- och energiområdet* s. 150 och 162. I det förstnämnda fallet avser analysen följderna av höjd koldioxidskatt för uppvärmningsbränslen m.m. inom jordbruks-, skogsbruks- och vattenbruksverksamheterna samt industri som inte omfattas av EU:s handelssystem för utsläppsrätter. Typföretaget är en verkstad med maskintillverkning med 26 anställda. Även införande av energiskatt på fossila bränslen ingår i skattningen för det typföretaget. I det sistnämnda fallet avser skattningen införande av koldioxidskatt på fossila bränslen i vissa industriella processer utanför handelssystemet (anläggningar som understiger vissa kapacitetsgränser omfattas inte av handelssystemet). Typföretaget är ett litet gjuteriföretag med 26 anställda.

någon näringsgren.<sup>150</sup> Dessa beräkningar beaktar dock inte att företagens utgifter för klimatrelaterade skatter är avdragsgilla vid inkomsttaxeringen.<sup>151</sup> Följden av detta blir att regeringen har överskattat kostnadsökningar eller kostnadsminskningar för de redovisade branscherna.

Enligt Riksrevisionens beräkningar kommer branschen pappers- och pappersvarutillverkning<sup>152</sup> att få *ökade* kostnader med cirka 0,21 procent av förädlingsvärdet, vilket med avdragsrätten inräknad innebär en kostnadsökning med cirka 0,16 procent av förädlingsvärdet. Andelen 0,21 procent kan jämföras med regeringens uppgifter i propositionen om skatteomläggningens effekter. Regeringen angav att skattekostnaden sammantaget förväntas *minska* med 0,5 procent av förädlingsvärdet. Om hänsyn tas till Energimyndighetens prognos för energianvändningen 2013, kommer branschen enligt Riksrevisionens beräkningar att få ökade kostnader motsvarande 0,02 procent av förädlingsvärdet.<sup>153</sup>

Det finns dock en beräkning i departementspromemorian som skattar nettoeffekter av skatteomläggningen 2010–2015. Beräkningen redovisar följande ökade skattekostnader för industrin i den icke handlande sektorn, transporter med tunga lastbilar, jordbruk och skogsbruk.<sup>154</sup>

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| • Industri i den icke handlande sektorn | + 750 mnkr |
| • Tunga lastbilstransporter             | + 70 mnkr  |
| • Jordbruk                              | + 435 mnkr |
| • Skogsbruk                             | + 210 mnkr |

Enligt Riksrevisionens beräkningar av industrins utgifter för energi- och koldioxidskatter till följd av skatteomläggningen 2010–2015, ökar utgifterna för industri i den icke handlande sektorn med cirka 400 miljoner kronor.<sup>155</sup> En trolig orsak till skillnaden kan vara olika beräkningsmetoder.

<sup>150</sup> Näringsdepartementet, intern promemoria 2008-11-05, *Konsekvenser för industri vid förändrad energi- och koldioxidskatt*.

<sup>151</sup> Intervju vid Näringsdepartementet 2011-09-15.

<sup>152</sup> Enligt Svensk näringsgrensindelning år 2007 (SNI2007).

<sup>153</sup> Se tabell 3.8 jämfört med tabell 3.1 avseende branschen pappers- och pappersvarutillverkning. Andelen 0,02 procent avser nettoeffekten, det vill säga när hänsyn har tagits till avdrag vid företagens inkomsttaxering.

<sup>154</sup> Ds 2009:24 tabell 8:3. Skattekostnaderna redovisas i promemorian i förhållande till nettoomsättning 2015. Beloppen avser nettoeffekter, det vill säga hänsyn har tagits till att klimatrelaterade skatter är avdragsgilla vid företagens inkomsttaxering.

<sup>155</sup> Riksrevisionens bearbetning av SCB:s beräkningar i Energi-FRIDA. Beloppet avser nettoeffekt, det vill säga hänsyn har tagits till avdrag vid företagens inkomsttaxering.

#### 4.1.4 *Fördelningseffekter av klimatrelaterade skatter redovisas inte i budget- och vårpropositioner*

Regeringens redovisning av fördelningseffekter i budgetpropositioner och vårpropositioner fokuserar på effekter för hushållen och på skillnader mellan kvinnor och män av regeringens samlade politik. I en särskild bilaga till de fördelningspolitiska redogörelserna redovisar regeringen vilka underlag som använts vid beräkningarna. SCB:s FASIT-modell och SCB:s undersökning av hushållens ekonomi är viktiga underlag för de beräkningarna. När det gäller de regeländringar som regeringen beaktar i beräkningarna, ingår inte ändringar av de klimatrelaterade skatterna.<sup>156</sup>

#### 4.1.5 *De samlade effekterna av skatter och andra styrmedel är inte kartlagda*

Regeringen har inte kartlagt samlade effekter och fördelning av utgifter för energi- och koldioxidskatter och andra skatter med inverkan på klimat- och energimålen. Avsikten är att sådana kartläggningar ska göras i efterhand till Kontrollstation 2015.<sup>157</sup>

Regeringen har inte redovisat någon bedömning av den handlande sektorns förväntade utgifter och intäkter från köp och försäljning av utsläppsrätter. Regeringen redovisar inte heller någon bedömning av värdet av de utsläppsrätter som tilldelats den handlande sektorn gratis, eller av värdet på överskottet. Däremot har regeringen redovisat förväntade intäkter till staten från auktionering av utsläppsrätter från och med år 2012.<sup>158</sup> Dessa intäkter ingår i statens övriga inkomstreformer och särredovisas inte. Som beskrivits i kapitel 2.2.4. kommer den handlande sektorn att utvidgas från och med år 2012, först med flyget och därefter med ett flertal andra sektorer.

## 4.2 Regeringens rapportering i förhållande till målen

*I detta avsnitt granskas regeringens rapportering i förhållande till målen till riksdagen.*

Regeringen har inte redovisat någon uppföljning av de klimatrelaterade skatternas bidrag till etappmålet år 2020. Regeringen betonade dock i budgetpropositionen för 2011 att analysarbetet ges fortsatt hög prioritet inom Regeringskansliet. Syftet är att i god tid före år 2020 ha väl avvägda

<sup>156</sup> Riksrevisionens genomgång av fördelningspolitiska redogörelser i budget- och vårpropositioner från och med år 2003 till och med år 2012.

<sup>157</sup> Intervju vid Näringsdepartementet 2011-09-15.

<sup>158</sup> Prop. 2011/12:1 s. 31.

ekonomiska styrmedel som vid behov kan användas. Detta är enligt regeringen särskilt angeläget om man inom ramen för Kontrollstation 2015 bedömer att det behövs ytterligare åtgärder för att nå uppsatta mål till år 2020.<sup>159</sup> Någon löpande uppföljning före dess bedöms inte vara aktuell, eftersom en samlad uppföljning ska göras i Kontrollstation 2015.<sup>160</sup>

Som anges i avsnitt 2.2.1 bedömde regeringen i budgetpropositionen för 2011 att koldioxidskatten inte behöver höjas under mandatperioden, utöver redan fattade beslut och normal inflationsjustering. Riksdagen delade den bedömningen.<sup>161</sup>

Regeringen har inte redovisat öknings- eller minskningstakten för utsläppen i förhållande till visionen för år 2050.<sup>162</sup> Regeringen har inte heller gjort några beräkningar av de klimatrelaterade skatternas bidrag till uppfyllelsen av det målet.<sup>163</sup> Regeringen har dock uppdragit åt Naturvårdsverket att ta fram underlag till en färdplan för Sverige utan klimatutsläpp 2050.<sup>164</sup>

### 4.3 Myndigheternas analyser och redovisning av effekter

*I detta avsnitt granskar Riksrevisionen myndigheternas analyser och redovisning av hur utgifterna för klimatrelaterade skatter, utsläppsrätter och utsläpp fördelas.*

Ett flertal myndigheter levererar olika underlag till regeringen och till varandra. Leveranserna avser bland annat energianvändning som underlag för utsläppsberäkningar, inbetalda klimatrelaterade skatter och prognoser om den offentligfinansiella utvecklingen. Det är en lång kedja av underlag som behöver samordnas i tid för att möjliggöra en övergripande bild av bland annat kostnader och fördelningseffekter i förhållande till utsläppen.

#### 4.3.1 Effekter av klimatrelaterade skatter och utsläppsrätter har kartlagts i vissa delar men en övergripande sammanställning och analys saknas

##### Konjunkturinstitutet

Konjunkturinstitutet har gjort bearbetningar i EMEC-modellen på uppdrag av flera klimatpolitiska utredningar under den senaste tioårsperioden.

<sup>159</sup> Prop. 2010/11:1 s. 143.

<sup>160</sup> Intervjuer vid Finansdepartementet, Miljödepartementet och Näringsdepartementet.

<sup>161</sup> Prop. 2010/11:1, bet. 2010/11:FiU1, yttr. 2010/11:SkU1y.

<sup>162</sup> Bet. 2010/11:MJU1 samt intervjuer vid Miljödepartementet och Naturvårdsverket.

<sup>163</sup> Intervju vid Finansdepartementet 2011-05-21 och 2011-10-27.

<sup>164</sup> Regeringens beslut den 21 juli 2011, M2011/2426/Kl.

Myndigheten har dock inte analyserat eller kartlagt fördelningen eller bördan av skattekostnaderna närmare. Grundförutsättningarna för sådana analyser eller kartläggningar är inlagda i EMEC, men Konjunkturinstitutet har inte gjort någon sammanställning av "vem som betalar" klimatrelaterade skatter. Däremot har Konjunkturinstitutet analyserat samhällsekonomiska effekter av energi- och koldioxidskatter. Vartannat år gör Konjunkturinstitutet bearbetningar i EMEC-modellen åt Energimyndigheten som ett underlag för Energimyndighetens energiprognoser. År 2010 genomförde Konjunkturinstitutet ett uppdrag åt Expertgruppen för miljöstudier och använde också EMEC i myndighetens prognos "Konjunkturläget".<sup>165</sup> Statskontoret förordade i ett regeringsuppdrag samma år att Konjunkturinstitutet ska fortsätta att utveckla samhällsekonomiska modeller.<sup>166</sup>

Det är möjligt att i viss utsträckning använda EMEC för att analysera fördelningseffekter som orsakas av handelssystemet. En begränsning är dock att EMEC räknar all produktion i branscher med anläggningar i handelssystemet till den handlande sektorn trots att en del av produktionen i de branscherna ingår i den icke handlande sektorn. En ytterligare begränsning ligger i EMEC:s sätt att behandla gratis tilldelning av utsläppsrätter. Modellen antar enligt nationalekonomisk teori att den gratis tilldelade utsläppsrätten har ett alternativt värde som motsvarar marknadspriset och att företaget tar hänsyn till det priset i sina strategiska beslut, även om utsläppsrätten tilldelats gratis.<sup>167</sup>

Regeringen gav år 2011 i uppdrag åt Konjunkturinstitutet att i samråd med Naturvårdsverket utarbeta en årlig rapport om miljöpolitikens samhällsekonomiska aspekter, däribland den ekonomiska politikens kort- och långsiktiga effekter på riksdagens mål för miljö kvalitet och på en i övrigt miljömässigt hållbar utveckling. Den första rapporten ska lämnas till regeringen senast den 31 december 2012. Dessutom ska ett vetenskapligt råd inrättas vid Konjunkturinstitutet. Rådet ska bistå myndigheten i frågor om metoder och relevanta modeller när det gäller myndighetens miljöekonomiska verksamhet samt den ekonomiska politikens lång- och kortsiktiga effekter på riksdagens mål för miljö kvalitet och på en i övrigt miljömässigt hållbar utveckling.<sup>168</sup> Konjunkturinstitutets anslag ökas med 1,1 miljoner kronor från och med år 2012 med anledning av de nya arbetsuppgifterna. Enligt planen ska anslaget ökas med ytterligare 1,9 miljoner kronor från och med år 2013.<sup>169</sup>

<sup>165</sup> Rapport till Expertgruppen för miljöstudier 2010:4, *Målet för energieffektivisering fördyrar klimatpolitiken*.

<sup>166</sup> Statskontoret 2009:3, Miljöekonomiskt arbete vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket, s. 73.

<sup>167</sup> E-post från Konjunkturinstitutet 2011-12-06.

<sup>168</sup> Se regleringsbrev för Konjunkturinstitutet 2011 (2011-05-05) och 4 a § förordningen (2007:759) med instruktion för Konjunkturinstitutet.

<sup>169</sup> Prop. 2011/12:1 del 2 s. 77 f.



## Naturvårdsverket

Naturvårdsverket följer och utvärderar miljöeffekter av de styrmedel som myndigheten ansvarar för. Myndigheten redovisar uppföljningen mot miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* (och mot dess delmål och etappmål) i miljömålsrapporteringen. Naturvårdsverket har hittills inte gjort några större utvärderingar av de klimatrelaterade skatternas fördelningseffekter. I Naturvårdsverkets och Energimyndighetens redovisningar i Kontrollstation 2004 och 2008 finns det dock begränsade avsnitt om fördelningseffekter av klimatrelaterade skatter. De avsnitten bygger på underlag som utarbetats av olika konsultföretag på uppdrag av myndigheterna.<sup>170</sup>

## Energimyndigheten

Energimyndigheten har gjort vissa begränsade kartläggningar av olika miljöskatters fördelningseffekter, dock inte kontinuerligt. Ett exempel är kartläggningarna i kontrollstationerna (se ovan beträffande Naturvårdsverket). Myndighetens uppföljning är inriktad mot energieffektiviserings- och förnybarhetsmålen. I de sammanhangen beaktar Energimyndigheten ändringar i skattenivåer. Inriktningen är dock inte att kartlägga hur utgifter för klimatrelaterade skatter fördelas. Ett annat väsentligt ansvarsområde är att ta fram energiprognoser på kort och lång sikt. Prognoserna används av bland annat Finansdepartementet, SCB och Konjunkturinstitutet i deras prognoser och simuleringar.<sup>171</sup>

På nordisk nivå har modellexperiment över de nordiska energisystemen redovisats inom ramen för Nordic Energy Perspective, som är ett forskningsprojekt med Energimyndigheten som ordförande.<sup>172</sup>

I modellexperimenten ingår olika styrmedel som exempelvis energi- och koldioxidskatter, det svenska elcertifikatssystemet och subventioner i de övriga nordiska länderna. Priset på utsläppsrätter för den handlande sektorn ingår som ett antagande i modellexperimenten med 25 euro per ton.<sup>173</sup> Antaganden om pris har stor betydelse för bedömningen av olika aktörers utgifter för att

<sup>170</sup> Intervju vid Naturvårdsverket 2011-05-27, Naturvårdsverket och Energimyndigheten, Kontrollstation 2004 del 4, s.47 f. samt Kontrollstation 2008 delrapport 2 s. 27, 47 och 137.

<sup>171</sup> Telefonintervju med företrädare för Energimyndigheten 2011-06-01. Energiprognoserna grundar sig på bedömningar av Energimyndighetens experter inom varje sektor och baseras bland annat på historiska samband och antagna förutsättningar. I viss utsträckning beaktar Energimyndigheten beteendeförändringar till följd av de klimatrelaterade skatterna (främst energi- och koldioxidskatt) i energiprognoserna. E-post från Energimyndigheten 2011-12-16.

<sup>172</sup> Övriga medlemmar är bland annat Nordiska Ministerrådet, Svenska kraftnät, Svensk Energi, Svenskt Näringsliv, Finnish Ministry for Trade and Industry, företrädare för finska skogs- och massaindustrin, Energy Norway, Statkraft och Danish Energy Association.

<sup>173</sup> Nordic Energy Perspectives 2010, *Towards a Sustainable Energy System*, s. 23. Priset 25 euro per ton för utsläppsrätter är exogent givet i referensscenariot och ingår även i modellexperimentets olika politikscenarier.

minska utsläppen. Ett högt pris ger som resultat att företagens utgifter blir höga. I kapitel 3 och i bilaga 3 i denna granskningsrapport beskriver vi priser på utsläppsrätter som har antagits av marknaden (stängningspriser från Thomson Reuters Point Carbon) och av andra aktörer. Dessa priser har oftast varit betydligt lägre än 25 euro per ton.

### Statistiska centralbyrån

Statistiska centralbyrån ansvarar för mikrosimuleringsmodellen FASIT och databasen FRIDA med simuleringsmodellen FRISIM. FASIT kan användas för att bedöma fördelningseffekter mellan hushållstyper av till exempel olika skatteändringar. FRISIM kan användas för att bedöma fiskala statsfinansiella effekter av olika skatteändringar. FRIDA kan till exempel användas för att analysera effekter för näringslivet av olika skatteändringar. SCB har inte planerat för några egeninitierade publikationer inom dessa områden. Data om de klimatrelaterade skatterna ingår i SCB:s miljöräkenskaper sedan år 2000 och publiceras årligen. SCB rapporterar data om miljöskatter, i vilka de klimatrelaterade skatterna ingår, till EU. Konjunkturinstitutet använder data från miljöräkenskaperna i EMEC-modellen. Myndigheten har inte gjort några beräkningar av kostnaderna för elcertifikat eller utsläppsrätter.<sup>174</sup>

#### 4.3.2 Rapporteringen av utsläpp är delvis svår att följa

Naturvårdsverket är ansvarigt för den svenska utsläppsrapporteringen till EU och FN. Myndigheten ska också samordna det nationella arbetet för Sveriges klimatrapporering och upprätthålla rapporteringssystemet. Dessutom ska Naturvårdsverket årligen sammanställa ett underlag för rapporteringen till regeringen.<sup>175</sup>

Det är svårt att följa utsläppen från den icke handlande sektorn i Naturvårdsverkets rapportering. Naturvårdsverkets uppföljning av utsläppen från den icke handlande sektorn mot etappmålet till år 2020 redovisas på webbplatsen Miljömålsportalen<sup>176</sup> men inte i anslutning till den övriga uppföljningen mot miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan*. Däremot redovisas den i ett separat dokument på en annan del av webbplatsen.<sup>177</sup>

<sup>174</sup> Intervju vid Statistiska centralbyrån 2011-05-23.

<sup>175</sup> 4 § förordningen (2009:1476) med instruktion för Naturvårdsverket och 2 § förordningen (2005:626) om klimatrapporering.

<sup>176</sup> Miljömålsportalen är den officiella webbplatsen för redovisning av och uppföljning mot de svenska miljökvalitetsmålen.

<sup>177</sup> Den senaste uppföljningen gjordes i mars 2011, se Naturvårdsverket rapport 6420, *Miljömålen på ny grund*.

Naturvårdsverket publicerade dock år 2010 en separat uppföljning av konsekvenser för Sverige av att EU kan komma att skärpa dess klimatmål från minus 20 procent till minus 30 procent. I den uppföljningen redovisar Naturvårdsverket också konsekvenser för den icke handlande sektorn.<sup>178</sup>

Dessutom leder oklarheter i Naturvårdsverkets rapportering till att det är oklart vilken faktisk utsläppsnivå som gäller för etappmålet till år 2020 och därmed måluppfyllelsen. I samband med publicering av uppgifter om utsläpp av växthusgaser, reviderar Naturvårdsverket också utsläppen för bland annat startåret 1990 som ett led i rapporteringen av uppfyllelsen av delmålet för åren 2008–2012. Dock reviderar myndigheten inte samtidigt uppdelningen mellan den handlande och den icke handlande sektorn för startåret 1990. Ett exempel gäller Naturvårdsverkets publicering av uppgifter om utsläppen i december 2011.<sup>179</sup> En aktuell fördelning skulle behövas för att samtidigt kunna bestämma utsläppsnivåerna i etappmålet till år 2020 och därmed utvecklingen av utsläppen i förhållande till det målet.

Det finns också vissa oklarheter beträffande Naturvårdsverkets uppgifter om utsläpp i förhållande till tilldelning för den handlande sektorn.<sup>180</sup> Det finns differenser på totalnivå i myndighetens redovisning av tilldelade utsläppsrätter för åren 2005, 2006 och 2009. Skillnaderna beror på att Naturvårdsverket inte har uppdaterat vissa uppgifter om nya deltagare i handelssystemet.<sup>181</sup>

#### 4.4 Viktiga iakttagelser

Riksrevisionens iakttagelser avser bristen på rapportering. En samlad och tydlig rapportering behövs för att bedöma om nuvarande och kommande åtgärder är tillräckliga för att nå klimatmålet samt om olika förorenares utgifter är rimliga.

- Näringslivets samlade utgifter för klimatrelaterade skatter och utsläppsrätter i relation till utsläppen har inte analyserats av regeringen och myndigheterna. Den samlade fördelningen av utgifter för klimatrelaterade skatter och utsläppsrätter mellan branscher har inte heller rapporterats.

<sup>178</sup> Naturvårdsverket Rapport 6384, *Konsekvenser av att EU skärper sitt klimatmål från –20 till –30 procent*, s. 72 f.

<sup>179</sup> E-post från Naturvårdsverket 2012-01-13.

<sup>180</sup> Naturvårdsverket publicerar uppgifter om utsläpp och tilldelning av utsläppsrätter på myndighetens webbplats och rapporterar uppgifter till EU om den handlande sektorns utsläpp.

<sup>181</sup> E-post från Naturvårdsverket 2011-08-26.

- Det saknas en kartläggning av vilken fördelning av utgifter för klimatrelaterade skatter mellan hushåll och näringsliv som skatteomläggningen 2010–2015 kommer att medföra.
- Inget departement har ett helhetsansvar för att analysera och rapportera effekter av klimatrelaterade skatter och utsläppsätter i relation till utsläppen.
- Regeringens redovisning till riksdagen av offentligfinansiella effekter samt av näringslivets och hushållens kostnader för utsläppen är otydlig och ofullständig. En samlad och tydlig redovisning skulle behövas för övergripande och sammanhållna analyser av utsläpp och av vem som får betala för att minska utsläppen. Regeringen och riksdagen behöver sådana underlag för att kunna fatta välgrundade beslut om kombinationer av åtgärder där hänsyn tas till bland annat kostnadseffektivitet, principen om att förorenaren ska betala samt eventuell risk för koldioxidläckage.
- Regeringen har inte redovisat någon sammanhållen, översiktlig bild av fördelningen av kostnaderna för klimatrelaterade skatter i allmänhet eller effekterna av skatteomläggningen 2010–2015 för näringslivets olika branscher.
- Regeringen har inte redovisat någon samlad bild av handelssystemets effekter för näringslivet. En sådan bild skulle behövas som underlag för exempelvis förhandlingar och beslut om utformningen av kommande handelsperioder samt för att kunna bedöma om eventuella kompensationskrav är rimliga.
- De samlade effekterna av energi- och koldioxidskatterna i kombination med andra skatter med inverkan på klimat- och energimålen är inte kartlagda. Regeringens avsikt är att sådana kartläggningar ska göras i efterhand till Kontrollstation 2015.
- Myndigheterna har kartlagt effekter av klimatrelaterade skatter i vissa delar, men underlagen till analyserna är fragmentariska och möjliggör inte en övergripande sammanställning och analys.
- Konjunkturinstitutet har inte analyserat eller kartlagt fördelningen/bördan av klimatrelaterade skatter närmare. Grundförutsättningarna för sådana analyser eller kartläggningar är inlagda i EMEC, men Konjunkturinstitutet har inte gjort någon sammanställning av ”vem som betalar” klimatrelaterade skatter. EMEC har flera begränsningar när det gäller att analysera fördelningseffekter som orsakas av handelssystemet.
- Naturvårdsverkets rapportering av utsläpp från den icke handlande sektorn är delvis svår att följa.

## 5 Riksrevisionens slutsatser och rekommendationer

Riksrevisionen har granskat användningen av klimatrelaterade skatter, främst energi- och koldioxidskatt. De är betydande styrmedel för att nå riksdagens klimat- och energipolitiska mål. Kostnadseffektivitet och att förorenaren ska betala är viktiga utgångspunkter för utformningen av de klimatrelaterade skatterna.

Riksrevisionens övergripande slutsatser är att de klimatrelaterade skatterna medför fördelningseffekter, både mellan hushållen och näringslivet, mellan olika typer av hushåll, mellan den handlande och den icke handlande sektorn och mellan olika branscher. Principen om att förorenaren ska betala är en av riksdagens hållpunkter för skattepolitiken, men den gäller inte fullt ut. Det är stora skillnader i fråga om hur mycket olika förorenare betalar för utsläppen. Klimatrelaterade skatter och handelssystemet för utsläppsrätter är olika styrmedel, men tillsammans har de i praktiken medfört ökade skillnader. Enligt regeringen kan det finnas skäl till avsteg från principen om att förorenaren ska betala om det finns risk för koldioxidläckage, det vill säga att produktion förläggs till länder utan eller med lägre utgifter för utsläpp. Men regeringen har inte analyserat eller rapporterat hur mycket olika branscher har betalat för utsläppen. Regeringens och myndigheternas analyser och redovisning ger ingen samlad och tydlig bild av utgifter för och effekter av de klimatrelaterade skatterna. Därmed saknar myndigheterna, regeringen och riksdagen underlag för att bedöma om de klimatrelaterade skatterna i kombination med andra styrmedel är kostnadseffektiva och i vilken utsträckning de överensstämmer med principen om att förorenaren ska betala. Vidare saknas underlag för att bedöma risken för koldioxidläckage för olika branscher och delbranscher i Sverige. Nedsättningar i de klimatrelaterade skatterna riskerar att minska kostnadseffektiviteten. Därför behövs underlag för att bedöma om eventuella kompensationskrav är rimliga.

## 5.1 Utgifterna för klimatrelaterade skatter är ojämnt fördelade

Näringslivet genererar ungefär fyra femtedelar av koldioxidutsläppen, men hushållen får betala nästan hälften av de klimatrelaterade skatterna. Företag inom den handlande sektorn har lägre utgifter för klimatrelaterade skatter än företag utanför den handlande sektorn.

På lång sikt har skatteomläggningen 2010–2015 små effekter på ekonomin som helhet. Vidare har omläggningen endast marginell effekt på utsläppen och därigenom påverkas möjligheterna att nå klimatmålet endast marginellt.

Skatteomläggningen 2010–2015 medför att företag inom den handlande sektorn får ytterligare lägre utgifter för klimatrelaterade skatter. Ett skäl till detta är att företag inom den handlande sektorn antas ha utgifter för utsläppsrätter. Samtidigt får företag utanför den handlande sektorn högre utgifter.

### 5.1.1 "Förorenaren ska betala" gäller inte alltid för näringslivet

Näringslivets utgifter för klimatrelaterade skatter utgör en liten del av näringslivets/företagens totala kostnader. Utgifterna för energi- och koldioxidskatter var cirka 4 procent av företagens totala kostnader år 2009. Därutöver har många företag i praktiken cirka 25 procent lägre kostnader för klimatrelaterade skatter än vad de betalar in till staten eftersom de klimatrelaterade skatterna är avdragsgilla vid företagens inkomsttaxering.

EU:s medlemsstater har ett nationellt handlingsutrymme att besluta om att upp till 10 procent av utsläppsrätterna inom handelssystemets andra period (2008–2012) ska auktioneras ut. Auktionering anses av bland annat Konjunkturinstitutet och OECD vara en bättre tilldelningsmetod än gratis tilldelning, och regeringen anser att auktionering bidrar till att uppfylla principen om att förorenaren ska betala. Sverige har, till skillnad från sex andra medlemsstater, valt att inte auktionera några utsläppsrätter.

Både EU:s handelssystem och koldioxidskatten innebär att det finns ett pris på koldioxidutsläpp, men företagen i den handlande sektorn har i praktiken betalat mycket lite, i vissa fall ingenting, för utsläppen. Det beror på nedsättningar och undantag i de klimatrelaterade skatterna. Det beror också på att de svenska företagen har fått helt gratis tilldelning av utsläppsrätter och att tillgången på utsläppsrätter har varit god eftersom utsläppstaket<sup>182</sup> har varit högt i förhållande till de faktiska utsläppen. De totala utsläppen inom EU:s handelssystem kan bara förändras om taket för de totala utsläppen i handelssystemet förändras.

<sup>182</sup> Se avsnitt 3.3.3. Sverige har utifrån Sveriges allokeringsplan erhållit en bestämd mängd utsläppsrätter, som kan delas ut helt gratis eller till viss del auktioneras ut (10 procent för handelsperioden 2008–2012).

Vidare har den handlande sektorn i Sverige, under varje år från det att EU:s handelssystem startade år 2005, tilldelats betydligt fler utsläppsrätter än vad den har behövt. Därmed kan vissa anläggningar och branscher ha fått betydande intäkter utan att ha behövt minska utsläppen eller behövt vidta åtgärder för att minska utsläppen. Hittills har överskottet av gratis tilldelade utsläppsrätter till svenska företag inneburit en förmögenhetsöverföring som kan beräknas ha varit värd cirka 1,8 miljarder kronor. Om utsläppsrätter säljs, uppkommer dock en skattepliktig intäkt som kan reducera överskottets värde.

Skatteomläggningen 2010–2015 medför i sig att näringslivet beräknas få ökade utgifter för klimatrelaterade skatter med motsvarande cirka 0,3 miljarder kronor per år. Företag inom den handlande sektorn beräknas totalt sett få en minskning av utgifterna för klimatrelaterade skatter. Den icke handlande sektorn beräknas få ökade utgifter.

#### 5.1.2 *Hushållen betalar en stor del av de klimatrelaterade skatterna*

Hushållen orsakade cirka 19 procent av koldioxidutsläppen men betalade nästan hälften av de klimatrelaterade skatterna år 2008. Hushållstypen sammanboende utan barn har högst utgifter för klimatrelaterade skatter per konsumtionsenhet. Dessa hushåll har också högst koldioxidutsläpp per konsumtionsenhet. Hushållen betalade klimatrelaterade skatter med i genomsnitt 2 700 kronor per ton utsläpp från bilresor och oljeuppvärmning år 2007.<sup>183</sup>

Hushållens totala utgifter för energi- och koldioxidskatt på bränslen och drivmedel samt fordonsskatt beräknas öka med motsvarande 1,8 miljarder kronor per år till följd av skatteomläggningen 2010–2015. Den proportionella fördelningen mellan olika hushållstyper påverkas inte nämnvärt.

#### 5.1.3 *Omläggningen av koldioxidskatten har ökat dess kostnadseffektivitet*

Den del av skatteomläggningen 2010–2015 som avser koldioxidskatt har enligt Konjunkturinstitutets analys ökat koldioxidskattens kostnadseffektivitet i förhållande till det nationella klimatmålet. Detta eftersom den förändrade koldioxidskatten kan åstadkomma en viss utsläppsminskning i den icke handlande sektorn till en lägre samhällsekonomisk kostnad, i form av minskad BNP, i jämförelse med att uppnå samma utsläppsminskning med den tidigare utformningen av koldioxidskatten.

<sup>183</sup> Det angivna beloppet avser utgifter för energiskatt på bränslen och drivmedel, koldioxidskatt och fordonsskatt. Om fordonsskatten inte räknas med men energiskatt på el räknas med, var hushållens utgifter 2 800 kronor per ton år 2007.

## 5.2 Regeringens och myndigheternas redovisning ger ingen helhetsbild av kostnader och effekter av klimatrelaterade skatter

Riksdagen har efterfrågat bättre uppföljning och redovisning från regeringen inom klimatområdet. Det är då viktigt att regeringen löpande följer upp och utvärderar uppnådda resultat och att redovisningen är tydligare inriktad på resultat och effekter av de insatser som görs. Det behövs en sammanhållen redovisning av vilka de viktigaste statliga insatserna är för områdena inom klimatpolitiken och en redogörelse för resultatet. Enligt riksdagen skulle det också vara en fördel om regeringens redovisning också beaktar om utsläppen bedöms minska i önskad omfattning till år 2050.

Enligt Riksrevisionen är samlade analyser av utsläpp och av vem som får betala för att minska utsläppen viktiga underlag för att riksdagen ska kunna fatta välgrundade beslut om kombinationer av åtgärder där hänsyn tas till bland annat kostnadseffektivitet, principen om att förorenaren ska betala samt eventuell risk för koldioxidläckage. Regeringen och myndigheterna behöver ta fram sådana underlag, exempelvis för att kunna bedöma relevansen i kompensationskrav från olika grupper. Annars försvåras genomförandet av en kostnadseffektiv klimatpolitik, eftersom olika nedsättningar och lättnader riskerar att minska kostnadseffektiviteten. När underlag saknas för att bedöma om kraven är välgrundade får beslutsfattare svårt att avgöra vilka styrmedel som kan användas utan allvarliga oönskade sidoeffekter. Det blir också svårt att bedöma hur styrmedlen bör utformas för att nå önskad utsläppsminskning. Ett exempel är vilken skattenivå som bör användas för att, på ett långsiktigt kostnadseffektivt sätt, minska utsläppen.

Tillgången på utsläppsrätter har varit god eftersom utsläppstaket i EU:s handelssystem har varit högt i förhållande till de faktiska utsläppen. När tilldelningen av utsläppsrätter är större än de faktiska utsläppen sjunker priset på utsläppsrätter. Då ökar skillnaderna i kostnad (pris) för utsläpp mellan den handlande och den icke handlande sektorn, vilket också riskerar att minska den samlade kostnadseffektiviteten för klimatåtgärderna.

### 5.2.1 Otillräckliga analyser medför bristande rapportering

Regeringens redovisning till riksdagen av näringslivets och hushållens kostnader för utsläppen är otydlig och ofullständig.

För de klimatrelaterade skatterna har regeringen inte redovisat någon samlad, tydlig bild av fördelningen av kostnader mellan näringslivet och hushållen eller inom näringslivet. Beträffande fördelningseffekter finns det dock vissa begränsade kartläggningar av klimatrelaterade skatter i kontrollstationerna år 2004 och 2008.



Regeringen har inte heller rapporterat någon samlad bild av hur näringslivets kostnader påverkas av handelssystemet. Det ackumulerade överskottet har motsvarat 1,4 miljoner ton koldioxidutsläpp och kan beräknas ha varit värt 1,8 miljarder kronor för åren 2005–2010. Trots den betydande förmögenhetsöverföringen, har regeringen inte rapporterat överskottets storlek eller värde.

Avsaknaden av rapportering av utgifter och kostnader för klimatrelaterade skatter och utsläppsrätter medför att regeringen inte heller har rapporterat den samlade effekten av dessa.

Regeringen har inte utpekat någon myndighet eller något departement som ska ansvara för samlad rapportering av kostnader och effekter av de klimatrelaterade skatterna, handelssystemet för utsläppsrätter eller samspelet mellan dessa styrmedel i förhållande till utsläppen. En orsak till att det saknas en sammanhållen bild, förefaller vara att ingen har ett helhetsansvar för att rapportera denna. Finansdepartementet har ansvar för att redovisa intäkter från de klimatrelaterade skatterna, medan Miljödepartementet har ansvar för att redovisa de svenska utsläppen. Näringsdepartementet har ansvar för att analysera följder för näringslivet. Också på myndighetsnivå är ansvaret för att analysera och rapportera kostnader och utsläpp delat. Ingen myndighet har ett helhetsansvar. De analyser som görs ger därmed ingen samlad bild.

#### 5.2.2 *Fragmentarisk analys och rapportering av effekter av skatteomläggningen*

Det saknas en kartläggning av fördelningen av utgifter för klimatrelaterade skatter mellan hushåll och näringsliv, mellan näringslivets olika branscher samt mellan olika hushållstyper som skatteomläggningen 2010–2015 medför.

Myndigheterna har kartlagt effekter av klimatrelaterade skatter i vissa delar, men övergripande sammanställning och analys saknas.

### 5.3 Regeringens återrapporering fokuserar på 2020-målet

Styrningen av klimatpolitiken genom klimatrelaterade skatter är i praktiken relativt kortsiktig. Regeringen fokuserar på 2020-målet. Regeringen har inte preciserat någon bana för hur den långsiktiga visionen till år 2050 ska uppfyllas. Dock har regeringen gett Naturvårdsverket i uppdrag att ta fram en färdplan för ett Sverige utan nettoutsläpp av växthusgaser år 2050. Regeringen har också tillsatt en särskild referensgrupp för dialog om regeringens mål för ett Sverige utan nettoutsläpp år 2050.

Riksrevisionen har konstaterat att de samlade effekterna av de klimatrelaterade skatterna inte har kartlagts. I dagsläget är det därför inte möjligt att följa de klimatrelaterade skatternas faktiska bidrag till etappmålet år 2020. Uppföljningen av etappmålet försvåras ytterligare av att Naturvårdsverkets rapportering av utsläpp från den icke handlande sektorn delvis är svår att följa. Vidare är Konjunkturinstitutets allmänna jämviktsmodell EMEC otillräcklig för att analysera fördelningseffekter av handelssystemet för utsläppsätter, bland annat eftersom branscherna i modellen inte är uppdelade mellan den handlande och den icke handlande sektorn. Regeringens avsikt är att analyser och rapportering av kostnader för och effekter på utsläppen av de klimatrelaterade skatterna ska göras i efterhand, i samband med Kontrollstation 2015.

För att säkerställa att Kontrollstation 2015 ska kunna ge en tydlig bild av utgifter för utsläpp i förhållande till utsläppen, behöver regeringen se till att det finns tydliga och samlade analyser av näringslivets och hushållens kostnader för klimatrelaterade skatter. Det behövs också en analys av näringslivets kostnader för eller intäkter av utsläppsätter. En sådan analys skulle även förbättra underlagen för förhandlingar och utformning av handelssystemets kommande perioder.

## 5.4 Rekommendationer till regeringen

Riksrevisionen lämnar följande rekommendationer till regeringen, för att åstadkomma en bättre analys och rapportering. Ytterst syftar rekommendationerna till att åstadkomma bra beslutsunderlag för att långsiktigt uppnå klimatmålet till rimliga kostnader. Bra beslutsunderlag behövs även för att bedöma om klimatrelaterade skatter i kombination med andra styrmedel uppfyller principen om att förorenaren ska betala samt för att bedöma risken för koldioxidläckage.

- Regeringen bör samlat rapportera hur stora förorenarnas kostnader för klimatrelaterade skatter och utsläppsätter är i förhållande till utsläppens storlek. Rapporteringen bör omfatta näringslivet och hushållen, olika hushållstyper, olika branscher inom näringslivet samt den handlande och den icke handlande sektorn. En sådan rapportering är viktig för att kunna bestämma ändamålsenlig sammansättning och omfattning av olika svenska styrmedel så att klimatmålet kan nås till rimliga kostnader. Den är också viktig för att till exempel bedöma om kompensationskrav från olika grupper är välgrundade och om det finns risk för koldioxidläckage. Därutöver behövs underlag för förhandlingar om utformningen av EU:s handelssystem för kommande handelsperioder.

- Regeringen bör säkerställa att myndigheterna lämnar underlag till regeringen som möjliggör en sådan rapportering.
- Regeringen bör peka ut ett tydligt ansvar för samordning av kontinuerlig datainsamling, analyser och samlad rapportering av kostnader för och effekter av de klimatrelaterade skatterna, handelssystemet för utsläppsrätter och samspelet mellan dessa styrmedel i förhållande till utvecklingen av utsläppen. Detta behövs eftersom de analyser som i dag görs är fragmentariska och inte ger den övergripande bild som skulle behövas för att fatta välgrundade beslut så att klimatåtgärderna kan bli mer effektiva. Samordningsansvaret bör pekas ut snarast så att arbetet med att precisera och bygga upp nödvändigt statistiskt underlag och relevanta analysverktyg säkerställs i god tid till den fördjupade rapporteringen i Kontrollstation 2015.



## Käll- och litteraturförteckning

### Internationella överenskommelser

United Nations, Conference of the Parties Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session, held in Cancun from 29 November to 10 December 2010 Addendum Part Two: Action taken by the Conference of the Parties at its sixteenth session, 15 March 2011, FCCC/CP/2010/7/Add.1.

### EU-lagstiftning

Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG, EUT L 275, 25.10.2003, s. 32–46.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG (förnybarhetsdirektivet), EUT L 140, 5.6.2009, s. 16–62.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/29/EG av den 23 april 2009 om ändring av direktiv 2003/87/EG i avsikt att förbättra och utvidga gemenskapssystemet för handel med utsläppsrätter för växthusgaser, EUT L 140, 5.6.2009, s. 63–87.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/30/EG av den 23 april 2009 om ändring av direktiv 98/70/EG, vad gäller specifikationer för bensin, diesel och gasoljor och införande av ett system för hur växthusgasutsläpp ska övervakas och minskas, om ändring av rådets direktiv 1999/32/EG, vad gäller specifikationen för bränsle som används av fartyg på inre vattenvägar, och om upphävande av direktiv 93/12/EEG, EUT L 140, 5.6.2009.

Kommissionens beslut av den 24 december 2009 om fastställande, enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG, av en förteckning över sektorer och delsektorer som anses löpa avsevärd risk för koldioxidläckage, EUT L/10, 5.1.2010.

Rådets direktiv 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet, EUT L 283, 31.10.2003.

## Svenska författningar

Förordning (2005:626) om klimtrapportering.

Förordning (2007:759) med instruktion för Konjunkturinstitutet.

Förordning (2009:1476) med instruktion för Naturvårdsverket.

Inkomstskattelag (1999:1229).

Mervärdesskattelag (1994:200).

Lag (1994:1776) om skatt på energi.

### *Sveriges internationella överenskommelser*

SÖ 1993:13 *Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändring*,  
New York den 9 maj 1992.

## Förarbeten

### *Propositioner och skrivelser*

Prop. 1997/98:145 *Svenska miljömål. Miljöpolitik för ett hållbart Sverige*.

Prop. 2005/06:1 *Budgetpropositionen för 2006*.

Prop. 2004/05:33 *Skatteregler för elcertifikat och utsläppsrätter*.

Prop. 2005/06:145 *Nationellt program för energieffektivisering och energismart byggande*.

Prop. 2007/08:100 *2008 års ekonomiska vårproposition*.

Prop. 2008/09:100 *2009 års ekonomiska vårproposition*.

Prop. 2008/09:162 *En sammanhållen klimat- och energipolitik – Klimat*.

Prop. 2008/09:163 *En sammanhållen klimat- och energipolitik – Energi*.

Prop. 2009/10:1 *Budgetpropositionen för 2010, volym 1*.

Prop. 2009/10:41 *Vissa punktskattefrågor med anledning av budgetpropositionen för 2010*.

Prop. 2009/10:155 *Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete*.

Prop. 2010/11:1 *Budgetpropositionen för 2011*.

Prop. 2010/11:100 *2011 års ekonomiska vårproposition*.

Prop. 2011/12:1 *Budgetpropositionen för 2012.*

Skrivelse 2009/10:195 *Redovisning av skatteutgifter 2010.*

Skrivelse 2010/11:108 *Redovisning av skatteutgifter 2011.*

### *Utskottsbetänkanden med mera*

Bet. 1998/99:MJU6 *Miljöpolitiken*, rskr. 1998/99:183.

Bet. 2005/06:FiU1 *Utgiftsramar och beräkning av statsinkomsterna*, rskr. 2005/06:34.

Bet. 2005/06:BoU9 *Nationellt program för energieffektivisering och energismart byggande*, rskr. 2005/06:365.

Bet. 2004/05:SkU16 *Skatteregler för elcertifikat och utsläppsrätter (prop. 2004/05:33)*, rskr. 2004/05:133.

Bet. 2007/08:FiU20 *Riktlinjer för den ekonomiska politiken*, rskr. 2007/08:259–260.

Bet. 2008/09:MJU1 *Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård*, rskr. 2008/09:103.

Bet. 2008/09:MJU28 *Riktlinjer för klimatpolitiken m.m.*, rskr. 2008/09:300.

Bet. 2008/09:NU25 *Riktlinjer för energipolitiken*, rskr. 2008/09:301.

Bet. 2009/10:MJU1 *Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård*, rskr. 2009/10:129.

Bet. 2009/10:SkU21 *Vissa punktskattefrågor med anledning av budgetpropositionen för 2010*, rskr. 2009/10:122.

Bet. 2009/10:MJU25 *Svenska miljömål*, rskr. 2009/10:377.

Bet. 2010/11:FiU1 *Utgiftsramar och beräkning av statsinkomster*.

Ytr. 2010/11:SkU1y *Skattefrågor i budgetpropositionen för 2011.*

Bet. 2010/11:MJU1 *Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård*, rskr. 2010/11:119.

Bet. 2011/12:MJU1 *Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård*, rskr. 2011/12:99.

### *Statens offentliga utredningar*

SOU 2003:2, bilaga 11, *Fördelningseffekter av miljöpolitik*.

SOU 2003:38 *Svåra skatter!*

SOU 2003:60 *Handla för bättre klimat*.

SOU 2008:105 *Långtidsutredningen 2008*.

### *Departementspromemorior*

Ds 2009:24 *Effektivare skatter på klimat- och energiområdet.*

## **Riksrevisionens granskningar**

Riksrevisionen (2011) *Klimatinsatser utomlands – statens köp av utsläppskrediter*  
RiR 2011:8.

## **Övrigt skriftligt material**

Ahola, Hanna, Carlsson, Emanuel och Sterner, Thomas i Ekonomisk debatt 2009:2,  
Är bensinskatten regressiv?

Brännlund, Runar, (2009), *The tax system's options and tasks within environmental policy*,  
*Yearbook For Nordic Tax Research*.

Ebbesson, Jonas, *Miljörätt*, 2:a upplagan.

Energimyndigheten rapport ER 2005:35, *Prisutvecklingen på el och utsläppsrätter samt  
de internationella bränslemarknaderna*.

Energimyndigheten rapport ER 2007:28, *Styrmedel i klimatpolitiken. Delrapport 2  
i Energimyndighetens och Naturvårdsverkets underlag till Kontrollstation 2008*.

Energimyndigheten ER 2011:09, *Det svenska klimatmålet 2020 – bidrag från  
internationella insatser*.

Europeiska kommissionen, Directorate General Taxation and Customs Union,  
01 July 2011, *Taxation trends in the European Union – Data for the EU Member States*,  
*Iceland and Norway*.

Europeiska kommissionen, Directorate General Taxation and Customs Union,  
Indirect Taxation and Tax administration, Environment and other indirect taxes,  
ref 1033 July 2011, *Excise Duty Tables, Part II – Energy products and Electricity*.

Europeiska kommissionen, KOM(2005) 35 slutlig, 9 februari 2005, Meddelande från  
kommissionen till Rådet, Europaparlamentet, Europeiska ekonomiska och sociala  
kommittén och Regionkommittén, *Segev i kampen mot den globala klimatförändringen*.

Europeiska kommissionen, KOM(2011) 168 slutlig, 13 april 2011 Meddelande från  
kommissionen till Europaparlamentet, rådet och Europeiska ekonomiska och sociala  
kommittén, *Smartare energibeskattnings för EU: förslag på ändring av energiskattedirektivet*.



Europeiska kommissionen, KOM(2011) 169 slutlig, 13 april 2011, *Förslag till Rådets direktiv om ändring av direktiv 2003/96/EG om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet.*

Europeiska kommissionen, DG Climate Action, *Verified Emissions for 2008-2009-2010 and allocations 2008-2009-2010* (15 April 2011).

Europeiska kommissionen, DG Competition, *Public consultations, The future Commission Guidelines for State aid in the context of the amended EU Emissions Trading Scheme.* Uppgifterna har hämtats från kommissionens webbplats 2012-01-10.

Europeiska kommissionen, DG Climate Action (2011), *2nd trading period (2008–2012).* Uppgifterna har hämtats från kommissionens webbplats 2011-11-10.

Europeiska kommissionen, Eurostat, *databaser, Environmental Tax Revenue*, senast uppdaterad 2011-07-28.

Europaparlamentet, procedure file CNS/2011/0092, *Taxation of energy products and electricity: Restructuring the Community framework (amend. Directive 2003/96/EC).* Uppgifterna har hämtats från Europaparlamentets webbplats 2011-11-23.

Europeiska rådet, protokoll från rådets 1939:e möte, Luxemburg den 25 juni 1996.

Finansdepartementet (2006–2011) *Beräkningskonventioner* för åren 2007–2012.

Finansdepartementet, rapport till Expertgruppen för miljöstudier 2010:4, *Målet för energieffektivisering fördyrar klimatpolitiken.*

Finansdepartementet, intern promemoria 2010-04-07.

Finansdepartementet, regleringsbrev för budgetåret 2011 avseende Konjunkturinstitutet, 2011-05-05.

Konjunkturinstitutet (2008) specialstudie nr 18, *En samhällsekonomisk granskning av klimatberedningens handlingsplan för svensk klimatpolitik.*

Konjunkturinstitutet (2011) specialstudie nr 25, *Klimatpolitikens utmaningar under mandatperioden.*

Miljödepartementet, pressmeddelande den 15 november 2011, *Miljöminister Lena Ek startar arbetet för ett Sverige utan klimatutsläpp 2050.*

Naturvårdsverket (2004) rapport 5396, *Nya kunskaper om klimatproblemet* Delrapport 4 i Energimyndighetens och Naturvårdsverkets underlag till Kontrollstation 2004.

Naturvårdsverket (2010) rapport 6384, *Konsekvenser av att EU skärper sitt klimatmål från –20 till –30 procent. En genomgång av Europeiska kommissionens konsekvensanalys med en kompletterande analys avseende effekter för Sverige.*

Naturvårdsverket, *National Inventory Report 2011, Sweden*.

Naturvårdsverket (2011) rapport 6420, *Miljömålen på ny grund*.

Naturvårdsverket PM 2011-05-13, *Utsläpp inom handelssystemet 2010*.

Naturvårdsverket, *pressmeddelande 2010-05-17*.

Naturvårdsverket, *Utsläpp av växthusgaser i Sverige 1990–2010, 2011-12-19*.

Naturvårdsverket, *Data om tilldelade utsläppsrätter och utsläpp av koldioxid för den handlande sektorn, 2011-11-22*.

Nordic Energy Perspectives (2010), *Towards a Sustainable Nordic Energy System*.

Näringsdepartementet, intern promemoria 2008-11-05, *Konsekvenser för industri vid förändrad energi- och koldioxidskatt*.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Environment Directorate, Centre for Tax Policy and Administration, *Environmentally Related Taxes and Tradable Permit Systems in Practice*, 11 June 2008, COM/ENV/EPOC/CTPA/CFA(2007)31/FINAL.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Environment Directorate, Centre for Tax Policy and Administration, Joint Meetings of Tax and Environment Experts, *Interactions between emission trading systems and other overlapping policy instruments*, 8 June 2011, COM/ENV/EPOC/CTPA/CFA(2011)4/FINAL.

Regeringens beslut den 21 juli 2011, M2011/2426/KI.

Regeringskansliet, faktapromemoria 2010/11:FPM113, *Översyn av energiskattedirektivet*.

Statens institut för kommunikationsanalys, rapport 2008:11, *Acceptabla fördelningseffekter av höjd drivmedelsskatt?*

Statistiska centralbyrån, statistikdatabasen, Hushållens ekonomi (HEK), inkomstfördelningsundersökningar för åren 1991–2009.

Statistiska centralbyrån, miljöräkenskaper, data och analyssidor, 2011-11-15

Statistiska centralbyrån, miljöräkenskaper, rapport 2010:2, *Miljörelaterade skatter, subventioner och utsläppsrätter*.

Statistiska centralbyrån, MIS 2007:2, SNI 2007, *Standard för svensk näringsgrensindelning 2007*. Korrigerad version 2009-02-12.

Statistiska centralbyrån, MIS 2003:2, SNI 2002, *Standard för svensk näringsgrensindelning 2002*.

Statskontoret 2009:3, *Miljöekonomiskt arbete vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket*.

Sterner, Thomas (2003), *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management*.

Sterner, Thomas (2007) *Gasoline Taxes a useful instrument for climate policy Energy Policy*, Vol. 35, utgåva 6.

Skatteverket (2010) SKV 152 utgåva 13, *Skatter i Sverige – Skattestatistisk årsbok 2010*.

Skatteverket (2010) *Ändrade skattesatser på bränslen och på el fr.o.m. 1 januari 2011*.

Skatteverket, *Handledning för beskattning av inkomst och förmögenhet vid 2011 års taxering*.

Skatteverket (2011) *Historiska skattesatser*.

### *Intervjuer med mera*

Intervju vid Finansdepartementet 2011-05-21.

Intervju vid Statistiska centralbyrån 2011-05-23.

Intervju vid Naturvårdsverket 2011-05-27.

Telefonintervju med Energimyndigheten 2011-06-01.

Intervju vid Näringsdepartementet 2011-09-15.

Intervju vid Finansdepartementet 2011-10-27.

Intervju vid Näringsdepartementet 2011-10-27.

Intervju vid Miljödepartementet 2011-11-03.

### *Internet*

*EU:s system för handel med utsläppsrätter och Tilldelning 2008–2012*. Uppgifterna hämtades från Naturvårdsverkets webbplats 2010-11-09.

*Handelsperioden 2013–2020*. Uppgifterna hämtades från Naturvårdsverkets webbplats 2011-11-21 och 2011-12-12.

*Årsgenomsnitt (ackumulerat) på valutakurser*. Uppgifterna hämtades från Riksbankens webbplats 2011-11-22.

*Statistik och trender*. Uppgifterna hämtades från Naturvårdsverkets webbplats 2011-11-23.

*Svenska utsläpp av växthusgaser*. Uppgifterna hämtades från Naturvårdsverkets webbplats 2011-12-09.

*Resultat från COP 17 i Durban.* Uppgifterna hämtades från regeringens webbplats 2011-12-13.

*EU ETS emissions increased in 2010 but remain well below pre-crisis level.* Europeiska kommissionen, DG Climate Action, News 17 May 2011. Uppgifterna hämtades från kommissionens webbplats 2012-01-19.

*Preliminär tilldelning till stationära anläggningar.* Uppgifterna hämtades från Naturvårdsverkets webbplats 2012-01-30.

### *E-post*

E-post från Konjunkturinstitutet 2011-06-28.

E-post från Naturvårdsverket 2011-08-26.

E-post från Skatteverket 2011-09-07.

E-post från Skatteverket 2011-09-13.

E-post från Thomson Reuters Point Carbon 2011-11-01 och 2011-12-21.

E-post från Finansdepartementet 2011-11-15.

E-post från Finansdepartementet 2011-11-22.

E-post från Naturvårdsverket 2011-11-24.

E-post från Energimyndigheten 2011-12-05.

E-post från Konjunkturinstitutet 2011-12-06.

E-post från Konjunkturinstitutet 2011-12-08.

E-post från Energimyndigheten 2011-12-16.

E-post från Naturvårdsverket 2012-01-11.

E-post från Naturvårdsverket 2012-01-13.

E-post från Statistiska centralbyrån 2012-01-23.

## Bilaga 1 Klimat- och energipolitiska mål

### FN:s mål

FN:s ramkonvention om klimatförändringar, även kallad klimatkonventionen, utgör ramverket för den internationella klimatpolitiken. Den syftar ytterst till att stabilisera koncentrationerna av växthusgaser i atmosfären på en nivå som förebygger farlig mänsklig störning av klimatsystemet. Vid mötet i Cancùn i december 2010 erkände klimatkonventionens parter att den globala medeltemperaturen inte ska tillåtas öka med mer än 2 grader Celsius jämfört med förindustriell nivå.<sup>184</sup> Vid mötet i Durban i december 2011 enades parterna om att etablera en andra åtagandeperiod under Kyotoprotokollet för perioden 2013–2017 alternativt 2013–2020. Det slutliga fastställandet av hur parternas åtaganden ska se ut skjuts dock fram till nästa partsmöte 2012 i Qatar. Först därefter kan ändringarna i protokollet ratificeras.<sup>185</sup>

### EU:s mål

FN:s klimatkonvention antogs 1994 på EG:s vägnar genom beslut av rådet. För att uppnå klimatkonventionens mål om stabilisering av växthusgaser har rådet antagit följande övergripande mål för den europeiska klimatpolitiken: Den globala medeltemperaturen ska inte tillåtas öka med mer än 2 grader Celsius jämfört med förindustriell nivå. Det övergripande målet har bekräftats vid flera tillfällen av rådet. År 2007 angav Europaparlamentet och rådet att till år 2050 bör de globala växthusgasutsläppen ha minskats med minst 50 procent jämfört med 1990 års nivåer.<sup>186</sup>

<sup>184</sup> Sverige antog klimatkonventionen 1993, se SÖ 1993:13. Erkännandet av tvågradersmålet gjordes i United Nations, Conference of the Parties Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session, held in Cancùn from 29 November to 10 December 2010 Addendum Part Two: Action taken by the Conference of the Parties at its sixteenth session, 15 March 2011, FCCC/CP/2010/7/Add.1.

<sup>185</sup> Regeringens webbplats 2011-12-13.

<sup>186</sup> På grundval av den andra bedömningsrapporten från den mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPPC) konstaterade EU:s ministerråd 1996 att det anser att den genomsnittliga temperaturen globalt inte skall vara mer än 2 grader Celsius över den förindustriella nivån, se protokoll från rådets 1939:e möte, Luxemburg den 25 juni 1996. Jämför kommissionens meddelande KOM (2005) 35 slutlig s. 3. Vid rådets möte i mars 2007 gjordes ett fast åtagande att till år 2020 minska EG:s sammanlagda växthusgasutsläpp med minst 20 procent jämfört med nivåerna 1990, och med 30 procent under förutsättning att andra industriländer åtar sig att minska sina utsläpp i liknande omfattning och att ekonomiskt mer framskridna utvecklingsländer bidrar på ett sätt som står i proportion till deras ansvar och respektive möjligheter. Till år 2050 bör de globala växthusgasutsläppen ha minskats med minst 50 procent jämfört med 1990 års nivåer. Se preambel 2 och 3 till Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/29/EG av den 23 april 2009 om ändring av direktiv 2003/87/EG i avsikt att förbättra och utvidga gemenskapssystemet för handel med utsläppsrätter för växthusgaser. Regeringen anger i proposition 2008/09:162 s. 23 att EU:s tvågradersmål har upprepats vid flera tillfällen i slutsatser från såväl miljørådet som Europeiska rådet som utgångspunkt för EU:s långsiktiga klimatstrategi.

EU:s klimatmål till år 2020 är för närvarande att minska utsläppen med minst 20 procent.<sup>187</sup> För transportsektorn gäller ett mål om minst 10 procent förnybar energi till år 2020.<sup>188</sup>

Energipolitiken inom EU vilar på pelarna ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet.<sup>189</sup> EU:s övergripande energipolitiska mål är att till år 2020 ska andelen förnybar energi i den slutliga energiförbrukningen öka till 20 procent och energieffektiviteten öka med 20 procent.<sup>190</sup> Målet om andelen energi från förnybara källor har ytterligare preciserats genom en särskild bördefördelning för EU:s olika medlemsstater. För Sverige innebär bördefördelningen att andelen förnybar energi i den slutliga energiförbrukningen ska vara 49 procent år 2020.<sup>191</sup>

För biodrivmedelsanvändning är målet att minst 10 procent av varje medlemsstats användning av bensin och diesel inom transportsektorn ska utgöras av biodrivmedel senast år 2020, vilka ska införas på ett kostnadseffektivt sätt.<sup>192</sup>

## Svenska mål

*Begränsad klimatpåverkan* är ett av riksdagens beslutade 16 nationella miljökvalitetsmål.<sup>193</sup> Målet har ett delmål och ett etappmål. Delmålet gäller för perioden 2008–2012 och innebär att de svenska utsläppen av växthusgaser i genomsnitt under perioden 2008–2012 ska vara minst 4 procent lägre än utsläppen år 1990.

<sup>187</sup> Prop. 2008/09:162 s. 56.

<sup>188</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG (förnybarhetsdirektivet).

<sup>189</sup> Jfr prop. 2008/09:163 s. 10.

<sup>190</sup> Målet antogs vid rådets möte i mars 2007, se prop. 2008/09:163 s. 18.

<sup>191</sup> Artikel 3 och bilaga 1 A Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG.

<sup>192</sup> Målet antogs vid rådets möte i mars 2007. Se preambel 9 Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009.

<sup>193</sup> Begränsad klimatpåverkan har ett temperaturmål som innebär att den globala ökningen av medeltemperaturen begränsas till högst 2 grader Celsius jämfört med den förindustriella nivån. Dessutom finns ett koncentrationsmål som innebär att Sveriges klimatpolitik utformas så att den bidrar till att koncentrationen av växthusgaser i atmosfären på lång sikt stabiliseras på nivån högst 400 miljondelar koldioxidekvivalenter. Sverige ska verka internationellt för att det globala arbetet inriktas mot detta mål. Möjligheten att uppfylla miljökvalitetsmålet är till avgörande del beroende av internationellt samarbete och insatser i alla länder. Se prop. 1997/98:145, bet. 1998/99:MJU6, rskr. 1998/99:183; prop. 2008/09:162, bet. 2008/09:MJU28, rskr. 2008/09:30. Den senaste formuleringen av innebörden finns i prop. 2009/10:155, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377.

Riksdagen beslutade år 2009 att delmålet skulle ligga fast och att ett etappmål skulle införas. Etappmålet innebär att utsläppen från den icke handlande sektorn ska vara 40 procent lägre än utsläppen år 1990. Därigenom ska enligt riksdagens beslut utsläppen av växthusgaser år 2020 vara cirka 20 miljoner ton lägre i förhållande till 1990 års nivå. Av den minskningen sker en tredjedel genom investeringar i andra länder eller genom så kallade flexibla mekanismer, som exempelvis CDM (mekanismer för ren utveckling).<sup>194</sup> Den handlande sektorn är rörlig eftersom en del anläggningar tillkommer och en del anläggningar utgår ur handelssystemet. Dessutom kommer handelssystemet att utvidgas till fler sektorer och växthusgaser. Eftersom den handlande sektorn är rörlig påverkas också etappmålet för den icke handlande sektorn.

Miljökvalitetsmålet *God bebyggd miljö* har anknytning till energiområdet. Enligt målet bör den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler minska med 20 procent till år 2020 och 50 procent till år 2050 jämfört med 1995. Till år 2020 ska beroendet av fossila bränslen för energianvändningen i bebyggelsesektorn vara brutet, samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt.<sup>195</sup>

År 2009 beslutade riksdagen också om energipolitiska mål till år 2020. Målen innebär att:

- andelen förnybar energi år 2020 ska vara minst 50 procent av den totala energianvändningen
- andelen förnybar energi i transportsektorn samma år ska vara minst 10 procent
- energianvändningen ska vara 20 procent effektivare till år 2020.

I samband med klimat- och energipropositionerna år 2009 presenterade regeringen följande *vision*: ”År 2050 har Sverige en hållbar och resurseffektiv energiförsörjning och inga nettoutsläpp av växthusgaser i atmosfären.”<sup>196</sup> Regeringen upprepar visionen i exempelvis vårpropositionen 2011.<sup>197</sup>

<sup>194</sup> Prop. 2008/09:163, bet. 2008/09:MJU28, rskr. 2008/09:30.

<sup>195</sup> Prop. 2005/06:145, bet. 2005/06:BoU9, rskr. 2005/06:365.

<sup>196</sup> Prop. 2008/09:163 s. 12.

<sup>197</sup> Prop. 2010/11:100 s. 58.





## Bilaga 2 Skattesatser år 2009-2015

Sammanfattning av främst riksdagens beslut år 2009 om ändrade skattesatser för energi- koldioxid och fordon åren 2010–2015.<sup>198</sup>

- Den generella koldioxidskattenivån uppgår till 105 öre per kilo koldioxid år 2010.<sup>199</sup>
- Koldioxid- och energiskatt på *drivmedel*:
  - Bensin: Skattesatserna förändras utifrån konsumentprisindex.
  - Diesel: Stegvis höjning av energiskatten utöver indexuppräknings, från 1,33 kronor per liter år 2010, med 20 öre år 2011 och ytterligare 20 öre 2013. Koldioxidskatten är oförändrad, motsvarande 3,03 kronor per liter. Transportbranschen kompenseras fullt ut för den första höjningen av energiskatten år 2011 genom en omläggning av fordonsskatten för tunga fordon.
  - Naturgas och gasol: Höjning av koldioxidskatten (energiskatten fortsatt 0 kronor) för naturgas från 62 öre per kilo till 1,05 kronor per kilo koldioxid.<sup>200</sup>
  - Biodrivmedel (etanol, biogas etcetera) är fortsatt skattebefriade. För andra biodrivmedel än biogas ges skattelättnader genom dispensbeslut av regeringen. Under år 2011 har ett tak gällt för skattebefrielsen för låginblandade biodrivmedel.
  - Drivmedel med mera i jord- och skogsbruksnäringen:
    - Återbetalningarna av koldioxidskatt på diesel i arbetsmaskiner minskar stegvis från 2,38 kronor per liter år 2010 till 90 öre per liter år 2015.<sup>201</sup> I samband med denna förändring avskaffades skatten på handelsgödsel den 1 januari 2010.

<sup>198</sup> Prop. 2008/09:162 kapitel 8, Ds 2009:24, prop. 2009/10:41. bet. 2009/10:SkU21, rskr. 2009/10:122.

<sup>199</sup> Den generella koldioxidskattenivån var 105 öre per kilo koldioxid även för år 2009. Den årliga justeringen av skattesatserna enligt konsumentprisindex innebär för år 2010 att skatten sänktes från 105 till 104 öre per kilo koldioxid. Samtidigt höjdes skatten med 1 öre till 105 öre per kilo koldioxid, för att finansiera avskaffandet av avfallsförbränningskatten. Se prop. 2009/10:41 s. 127 f.

<sup>200</sup> År 2011 ökas skatten till motsvarande 73,5 öre och 2013 ökas skatten till motsvarande 84 öre per kilo koldioxid.

<sup>201</sup> 2011 sker en minskning till 2,10 kronor per liter och 2013 sker en minskning till 1,70 kronor per liter diesel.

- Koldioxid- och energiskatt på *bränslen för uppvärmning*:
  - Den generella koldioxidskattenivån 1,05 kronor per kilo koldioxid tas ut av hushåll och serviceföretag.
  - För jord- och skogsbruk samt industri *utanför* handelssystemet höjs koldioxidskatten i två steg från 21 procent av den generella skattenivån år 2010 (motsvarande cirka 22 öre per kilo) till 60 procent av den generella skattenivån år 2015 (motsvarande cirka 63 öre per kilo). Den 1 januari 2011 ersattes för dessa sektorer den tidigare nollskattesatsen för energiskatt med en energiskatt proportionell efter energiinnehåll med 2,4 öre per kWh.
  - Förändringar för företag/anläggningar *inom* handelssystemet:
    - Den 1 januari 2011 avskaffades koldioxidskatten för industrianläggningar. För kraftvärmeanläggningar sänktes koldioxidskatten från cirka 16 öre till cirka 7 öre per kilo koldioxid. Andra värmeanläggningar har kvar sin koldioxidbeskattning med cirka 99 öre per kilo.
    - För industrin och värmeproduktionen och värmeproduktionen i kraftvärmeverk, infördes den 1 januari 2011 energiskatt som är proportionell efter energiinnehåll med 2,4 öre per kWh (motsvarande energiskattedirektivets miniminivå). För annan värmeproduktion gäller sedan den tidpunkten en enhetlig energiskattesats på 8 öre per kWh (tidigare varierade den mellan 1 och 8 öre).
    - Ändringarna medför åtminstone för år 2011 inte någon egentlig förändring i skatteuttaget av kraftvärmeföretag; det blir i princip detsamma under år 2011 som under år 2009 och år 2010.<sup>202</sup>
  - Torv kommer även fortsättningsvis att vara befriat från både energi- och koldioxidskatt.
  - Biobränslen för uppvärmning, som exempelvis ved, flis och vegetabiliska oljor, är befriade från både energi- och koldioxidskatt. Råtallolja beskattas dock med energiskatt motsvarande den sammanlagda nivån av energi- och koldioxidskatter för lågbeskattad olja.
- Energi- och koldioxidskatt påförs inte heller fortsättningsvis på bränsle för framställning av elektrisk kraft. Skatt på elektrisk kraft påförs i stället i slutanvändarledet (inga förändringar med anledning av skatteomläggningen).
- Fordonsskatten justeras i flera avseenden i samband med omläggningen av energi- och koldioxidbeskattningen:
  - Fordonsskatten för nyare bilar är uppdelad i en koldioxidkomponent och ett grundbelopp. Koldioxidkomponenten höjs år 2011 från 15 till 20 kronor för varje gram koldioxid som en bil släpper ut per kilometer.

<sup>202</sup> Prop. 2009/10:41 s. 139.

- Fordonsskatten för äldre bilar baseras även fortsättningsvis på deras vikt.
- För dieseldrivna personbilar sker nedjusteringar av fordonsskatten med hänsyn till höjningarna av energiskatten på dieselolja.
- Fordonsskatten för tunga lastbilar och bussar sänks till EU:s miniminivå för att kompensera den tunga trafiken för den första höjningen av dieselskatten år 2011.
- Lätta lastbilar, bussar och husbilar som tas i bruk från och med den 1 januari 2011 inordnas i det koldioxidrelaterade systemet för fordonsskatt.
- Nya personbilar med koldioxidutsläpp på 120 gram per kilometer eller lägre befrias från fordonsskatt i fem år. Regeringen aviserar i vårpropositionen för år 2011 att kraven för skattebefrielse kommer att skärpas.<sup>203</sup>

I de följande tabellerna redovisas omläggningen mer i detalj, utifrån förarbetena till riksdagens beslut om skatteomläggningen 2010–2015. Vissa av de angivna beloppen kan skilja sig mot beloppen i lagtexten. Det beror på att vissa belopp anges med andra enheter i förarbetena än i den slutliga lagtexten. Tabellerna visar inte heller ändringar av skattesatser utifrån förändringar av den allmänna prisutvecklingen.<sup>204</sup>

<sup>203</sup> Prop. 2010/11:100 s. 59.

<sup>204</sup> Prop. 2009/10:41 s. 122 f och bet. 2009/10:SkU21 s. 9 f.

## Omläggningen av energi- och koldioxidbeskattningen som beslutades år 2009

Tabell A Beskattning av uppvärmningsbränslen från år 2009 till 2015<sup>205</sup>

| FOSSILA BRÄNSLEN (ELDNINGSOLJA, KOL, NATURGAS, GASOL MED MERA)               |                        |                     |                                        |                                                      |                        |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|
| Utanför EU ETS                                                               |                        |                     | Inom EU ETS                            |                                                      |                        |
|                                                                              |                        | Hushåll och service | Industri, jord-, skogs- och vattenbruk | Industri och värmeproduktion i kraftvärmeverk        | Annan värme-produktion |
| 2009–2010                                                                    | CO <sub>2</sub> -skatt | 105 öre/kg          | 105 öre/kg x 21 %                      | 105 öre/kg x 15 %                                    | 105 öre/kg x 94 %      |
|                                                                              | Energiskatt            | 1–8 öre/kWh         | 0 öre/kWh                              | 0 öre/kWh                                            | 1–8 öre/kWh            |
| 2011                                                                         | CO <sub>2</sub> -skatt | 105 öre/kg          | 105 öre/kg x 30 %                      | 0 öre/kg (industri)<br>105 öre/kg x 7 % (kraftvärme) | 105 öre/kg x 94 %      |
|                                                                              | Energiskatt            | 8 öre/kWh           | 2,4 öre/kWh                            | 2,4 öre/kWh                                          | 8 öre/kWh              |
| 2015                                                                         | CO <sub>2</sub> -skatt | 105 öre/kg          | 105 öre/kg x 60 %                      | 0 öre/kg (industri)<br>105 öre/kg x 7 % (kraftvärme) | 105 öre/kg x 94 %      |
|                                                                              | Energiskatt            | 8 öre/kWh           | 2,4 öre/kWh                            | 2,4 öre/kWh                                          | 8 öre/kWh              |
| BIOBRÄNSLEN (VEGETABILISKA OCH ANIMALISKA OLJOR OCH FETTER, BIOGAS MED MERA) |                        |                     |                                        |                                                      |                        |
| 2009–2015                                                                    | CO <sub>2</sub> -skatt | 0 öre/kg            | 0 öre/kg                               | 0 öre/kg                                             | 0 öre/kg               |
|                                                                              | Energiskatt            | 0 öre/kWh           | 0 öre/kWh                              | 0 öre/kWh                                            | 0 öre/kWh              |

<sup>205</sup> Vissa av de angivna beloppen kan skilja sig mot beloppen i lagtexten. Det beror på att vissa belopp anges med andra enheter i förarbetena än i den slutliga lagtexten. Tabellen visar inte heller ändringar av skattesatser utifrån förändringar av den allmänna prisutvecklingen.

Tabell B Drivmedelsbeskattning från år 2009 till 2015<sup>206</sup>

| FOSSILA BRÄNSLEN (BENSIN, DIESEL, NATURGAS, GASOL) |                        |                                                                  |                                                       |                                          |                                                         |
|----------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                    |                        | Bensin och diesel                                                | Diesel i arbetsmaskiner inom jord- och skogsbruk m.m. | Diesel i viss gruvindustriell verksamhet | Naturgas och gasol                                      |
| 2009–2010                                          | CO <sub>2</sub> -skatt | 105 öre/kg                                                       | Återbetalning 2,38 kr/l                               | 105 öre/kg x 21 %                        | Naturgas: 105 öre/kg x 59 %<br>Gasol: 105 öre/kg x 52 % |
|                                                    | Energiskatt            | Bensin: 34 öre/kWh (3,08 kr/l)<br>Diesel: 13 öre/kWh (1,33 kr/l) | 13 öre/kWh (1,33 kr/l)                                | 0 öre/kWh                                | 0 öre/kWh                                               |
| 2011                                               | CO <sub>2</sub> -skatt | 105 öre/kg                                                       | Återbetalning 2,10 kr/l                               | 105 öre/kg x 30 %                        | 105 öre/kg x 70 %                                       |
|                                                    | Energiskatt            | Bensin: 34 öre/kWh (3,08 kr/l)<br>Diesel: 15 öre/kWh (1,53 kr/l) | 15 öre/kWh (1,53 kr/l)                                | 2,4 öre/kWh                              | 0 öre/kWh                                               |
| 2013                                               | CO <sub>2</sub> -skatt | 105 öre/kg                                                       | Återbetalning 1,70 kr/l                               | 105 öre/kg x 30 %                        | 105 öre/kg x 80 %                                       |
|                                                    | Energiskatt            | Bensin: 34 öre/kWh (3,08 kr/l)<br>Diesel: 17 öre/kWh (1,73 kr/l) | 17 öre/kWh (1,73 kr/l)                                | 2,4 öre/kWh                              | 0 öre/kWh                                               |
| 2015                                               | CO <sub>2</sub> -skatt | 105 öre/kg                                                       | Återbetalning 0,90 kr/l                               | 105 öre/kg x 60 %                        | 105 öre/kg                                              |
|                                                    | Energiskatt            | Bensin: 34 öre/kWh (3,08 kr/l)<br>Diesel: 17 öre/kWh (1,73 kr/l) | 17 öre/kWh (1,73 kr/l)                                | 2,4 öre/kWh                              | 0 öre/kWh                                               |
| BIOBRÄNSLEN (ETANOL, BIOGAS, FAME)                 |                        |                                                                  |                                                       |                                          |                                                         |
| 2009–2015                                          | CO <sub>2</sub> -skatt | 0 öre/kg                                                         | 0 öre/kg                                              | 0 öre/kg                                 | 0 öre/kg                                                |
|                                                    | Energiskatt            | 0 öre/kWh                                                        | 0 öre/kWh                                             | 0 öre/kWh                                | 0 öre/kWh                                               |

FAME (fettssyrametylestrar) framställs av vegetabiliska eller animaliska oljor, till exempel rapsolja, för inblandning i fordonsbränslen.

Etanol som låginblandas med bensin skattebefrias för inblandning upp till 6,5 volymprocent.

Biodrivmedel som låginblandas i dieselolja skattebefrias för inblandning upp till 5 volymprocent.

<sup>206</sup> Vissa av de angivna beloppen kan skilja sig mot beloppen i lagtexten. Det beror på att vissa belopp anges med andra enheter i förarbetena än i den slutliga lagtexten. Tabellen visar inte heller ändringar av skattesatser utifrån förändringar av den allmänna prisutvecklingen.

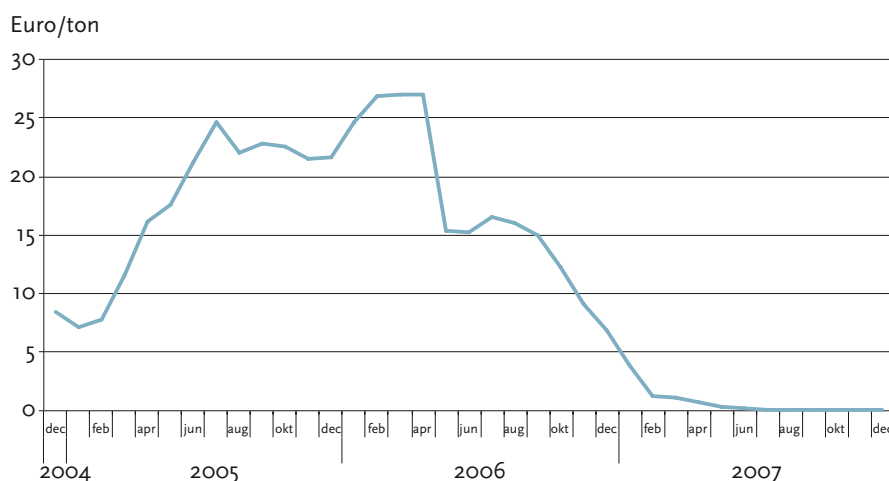


## Bilaga 3 Priser på utsläppsrätter i EU:s handelssystem

### Utvecklingen av priset på utsläppsrätter inom handelssystemet

Priserna på utsläppsrätter (EUA) inom handelssystemet steg inledningsvis när marknaden för utsläppsrätter kom i gång under början av år 2005. I april 2006 var priset på utsläppsrätter under den första perioden som högst 27 euro per ton. Därefter sjönk priset kraftigt nästan ned till noll i slutet av 2007. En orsak kan vara att tilldelningen och därmed även tillgången på utsläppsrätter var stor och att utsläppsrätterna inte gick att spara till nästa period.<sup>207</sup> Se figur A nedan.

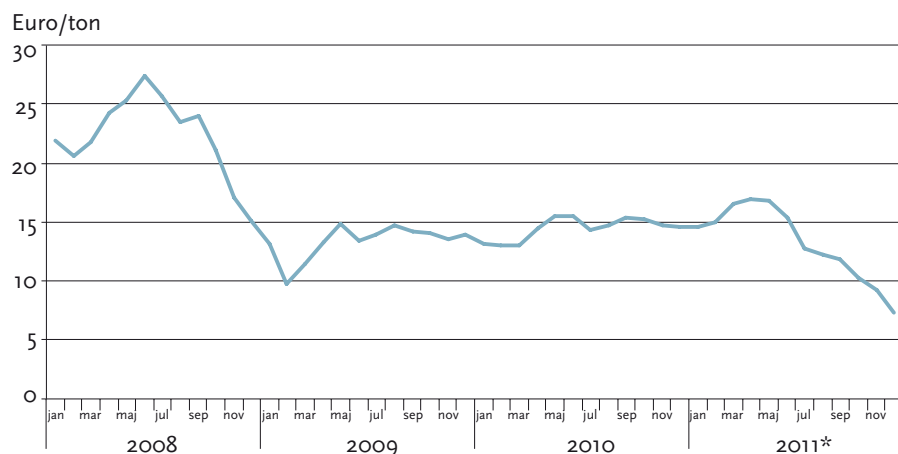
**Figur A** Pris på utsläppsrätter (EUA) inom EU:s handelssystem (första handelsperioden)



Källa: Thomson Reuters Point Carbon.

Under den andra handelsperioden steg priset på utsläppsrätter inledningsvis, men sjönk sedan till 10 euro per ton i början av år 2009. Därefter har priserna varit omkring 15 euro per ton fram till oktober 2011 då priset återigen sjönk. Se figur B på nästa sida.

<sup>207</sup> Den första handelsperioden 2005–2007 var en försöksperiod, vilket var ett av skälen till att utsläppsrätterna inte gick att spara.

**Figur B** Pris på utsläppsrätter (EUA) inom EU:s handelssystem (andra handelsperioden)

\* Utsläppsrättspriserna för december 2011 är beräknade fram till den 20 december 2011.

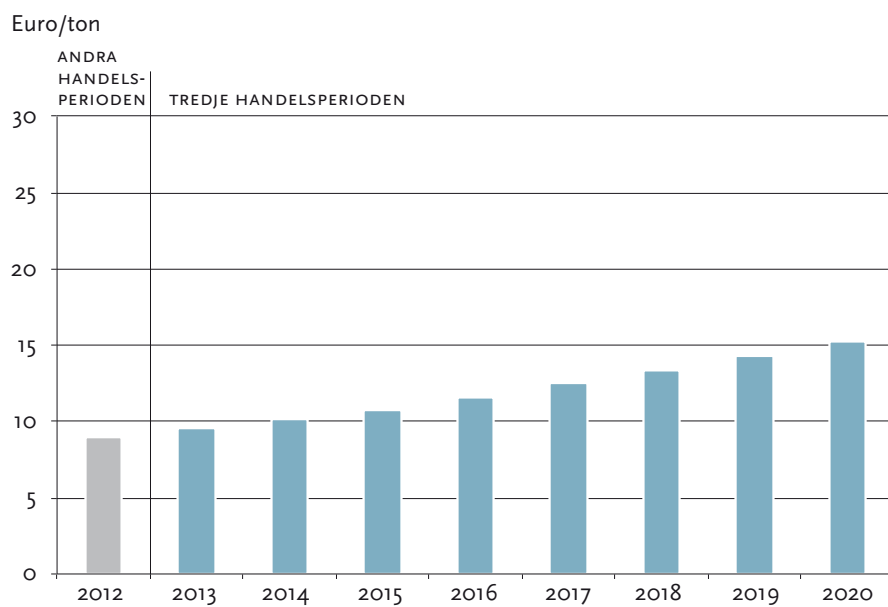
Källa: Thomson Reuters Point Carbon.

### Prognos för framtida priser på utsläppsrätter

En metod för att skatta priserna på utsläppsrätter i framtiden är att utgå från marknadens stängningspriser för utsläppsrätter i kommande perioder.<sup>208</sup> Vid en sådan skattning framkommer att priset på utsläppsrätter inom handelssystemet kommer att stiga relativt konstant fram till år 2020. I mitten av december år 2011 förväntade marknaden ett pris som är lägre än 15 euro per ton fram till år 2019. Se figur C på nästa sida.

<sup>208</sup> Figuren visar stängningspriserna 2011-12-20 för utsläppsrätter som gäller för kommande perioder; EUA DEC2012, EUA DEC2013 och så vidare fram till EUA DEC2020.



**Figur C** Prognos utifrån marknadens stängningspriser åren 2012-2020

Källa: Thomson Reuters Point Carbon.



## Bilaga 4 Konjunkturinstitutets allmänna jämviktsmodell EMEC

Konjunkturinstitutets allmänna jämviktsmodell EMEC<sup>209</sup> används för att bedöma samhällsekonomiska effekter av miljö- och klimatrelaterade skatter och regleringar på hela Sveriges ekonomi. Modellen har kontinuerligt utvecklats under drygt tio års tid. Modellen jämför ett ”ursprungsläge” då ekonomin är i jämvikt med ett framtida läge då ekonomin åter är i jämvikt. Ett väsentligt antagande i modellen är att det råder perfekt konkurrens på alla marknader. I det referensscenario som används i Konjunkturinstitutets EMEC-beräkningar på uppdrag av Riksrevisionen i denna rapport visar modellen jämviktslägen år 2020 och 2030 med grunddata från nationalräkenskaperna och miljöräkenskaperna år 2006.

EMEC visar fördelningen mellan sex olika hushållstyper<sup>210</sup> och 26 olika branscher inom näringslivet och den offentliga sektorn. Företag, hushåll och offentlig sektor efterfrågar 33 olika varor och tjänster att användas som insatsvaror i produktionen eller för investeringar och privat konsumtion. De sammansatta varorna framställs av importerade varor och inhemskt producerade varor som även kan exporteras. Näringslivet och den offentliga sektorn använder dessutom arbetskraft, realkapital, transporter och energi som insatsfaktorer i produktionen av varor och tjänster. Näringslivets aktivitet och hushållens konsumtion medför miljöpåverkan. Modellen beaktar i första hand olika slags förbränning som medför utsläpp av koldioxid, svaveldioxid, kväveoxider och partiklar men även produktionsprocesser som bidrar till luftutsläppen. Aktörernas beslut påverkas av skattesystemet och av handeln med utsläppsrätter.

De ekonomiska aktörerna i modellen reagerar på priser inklusive skatter genom att företagen byter till relativt billigare produktionsfaktorer och genom att hushållen byter till relativt billigare konsumtionsvaror om relativpriset ökar. Modellens långsiktiga karaktär innebär att marknadens aktörer hinner anpassa sig fullt ut till de prisförändringar som äger rum när ekonomin rör sig mot ett nytt jämviktsläge. Detta antas vara en acceptabel förutsättning på 10–20 års sikt. Hur stora anpassningarna blir vid en given prisförändring beror på aktörernas känslighet för prisförändringar. Aktörernas priskänslighet är en bedömningsfråga grundad på ett varierande empiriskt underlag. Företagen har möjlighet att till viss del övervältra skatter till senare led.

<sup>209</sup> EMEC står för Environmental Medium term Economic model.

<sup>210</sup> Låg- och höginkomsttagare boende i glesbygd, mellanstor stad och storstad.

Styrkan i den ekonomiska tillväxten styrs i modellen av tillgången på produktionsfaktorer, såsom arbetskraft och kapital, och på teknisk utveckling mätt som arbetsproduktivitet. Tillgången på arbetskraft, priset på kapital och arbetsproduktivitetens utveckling är exogent givna, det vill säga bygger på antaganden som gjorts utanför modellen.

Koldioxidskattens nivå är antingen given eller bestäms endogent, det vill säga i modellen, så att ett givet utsläppsmål nås. Modellens utsläppskoefficienter är konstanta under hela simuleringsperioden. De bestäms av kvoten mellan basårets utsläpp och värdet av den insatsvara som genererar samma utsläpp. Utsläppsdata hämtas från SCB:s miljöräkenskaper och värdet av insatsvaror hämtas från nationalräkenskaperna.

Den tekniska utvecklingen är exogent given och finns med som energieffektiviseringskoefficienter, vilka i viss mån är kalibrerade till Energimyndighetens långtidsprognos. Bränslebyten sker i modellen när relativpriserna mellan olika bränsleslag förändras på grund av exempelvis skatter eller ökade världsmarknadspriser.

## EMEC:s hantering av utsläppsrätter inom handelssystemet

Det är möjligt att i viss utsträckning använda EMEC för att analysera fördelningseffekter som orsakas av handelssystemet.

Handeln med utsläppsrätter omfattar anläggningar inom järn- och stålindustri, raffinaderier, massa- och pappersindustri, jord- och stenvaruindustri, metallindustri, lufttransporter samt inom el- och värmeproduktion.<sup>211</sup> Se även tabell C på nästa sida. Modellen saknar dock uppgifter om enskilda anläggningar, trots att inte alla anläggningar/företag ingår i den handlande sektorn. Därför räknas all produktion i dessa sektorer till den handlande sektorn. I modellen antas att 70 procent av utsläppsrätterna auktioneras ut år 2030 inom EU ETS och att 88 procent av dessa intäkter går tillbaka till medlemsstaterna. I modellen antas att Sverige får 1 procent av dessa (Sveriges utsläpp inom EU ETS var cirka 1 procent år 2005). Dessa intäkter är dock så små att de inte påverkar svensk ekonomi på makronivå.

Gratis tilldelning av utsläppsrätter innebär att företaget får en tillgång som inte kräver någon motprestation. Denna tillgång har ett alternativvärde som motsvarar utsläppsrättspriset. Företaget kan antingen använda utsläppsrätten i sin produktion eller sälja den på marknaden till det utsläppsrättspris som gäller där. Enligt nationalekonomisk teori innebär detta att företaget tar hänsyn till värdet av

<sup>211</sup> Observera att branschen gruvor (SNI2002) ingår i den icke handlande sektorn i EMEC-beräkningarna, vilket skiljer sig från övriga beräkningar, där branschen ingår. I FRISIM och Energi-FRIDA ingår också arbetsställen från kolutvinning tillsammans med utvinning av metallmalmer och annan utvinning av mineral (SNI2007).

utsläppsrätten och förändrar insatsvarumixen som om företaget faktiskt betalade ett utsläppsrättspris för varje enhet fossilt bränsle det använder i sin produktion. På kort sikt är det i praktiken inte troligt att företagen agerar och förändrar insatsvarumixen som en följd av utsläppsrättspriset. Det är därför viktigt att resultat av modellens scenarier värderas i ett längre perspektiv.

I och med att modellen antar perfekt konkurrens, det vill säga att produktionen sker så att den producerade varans pris blir lika högt som marginalkostnaden för produktion, kommer en extra tillgång, exempelvis en utsläppsrätt, som tillförs företaget att gå direkt till kapitalägarna.

**Tabell C** Uppdelning av branscher inom och utanför den handlande sektorn

| SNI 2002                               | Bransch i EMEC                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ICKE HANDLANDE SEKTORN                 |                                                                                                                                                                                      |
| 01                                     | Jordbruk                                                                                                                                                                             |
| 05                                     | Fiske                                                                                                                                                                                |
| 02                                     | Skogsbruk                                                                                                                                                                            |
| 10–14                                  | Gruvor                                                                                                                                                                               |
| 15–20                                  | Livsmedel, textil, trävaror                                                                                                                                                          |
| 244                                    | Läkemedel                                                                                                                                                                            |
| 45                                     | Byggindustri                                                                                                                                                                         |
| 601                                    | Järnvägstransport                                                                                                                                                                    |
| 602 exklusive 6024                     | Övrig landtransport                                                                                                                                                                  |
| 6024                                   | Åkerier                                                                                                                                                                              |
| 61                                     | Rederier                                                                                                                                                                             |
| 63–64                                  | Stödtjänster, post och tele                                                                                                                                                          |
| 50–55, (65–67),<br>71–74, 80–85, 90–95 | Parti- och detalj, hotell, restaurang, kreditinstitut och försäkringar, uthyrning, företagstjänster, utbildning, hälso- och sjukvård, civila myndigheter och försvar, andra tjänster |
| 70                                     | Småhus och fritidshus, övrig fastighetsförvaltning                                                                                                                                   |

*forts.*

forts.

| SNI 2002                   | Bransch i EMEC                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HANDLANDE SEKTORN          |                                                                                                                                                                                     |
| 26                         | Jord- och sten                                                                                                                                                                      |
| 21–22                      | Massa och papper, förlag och grafisk industri                                                                                                                                       |
| 24 exklusive 24.4, 25      | Kemi exklusive läkemedel, gummi och plast                                                                                                                                           |
| 271–3                      | Järn och stål och övrig metall, exklusive icke järnmetallverk                                                                                                                       |
| 274–5                      | Icke järnmetallverk                                                                                                                                                                 |
| 28–36                      | Metall, annan maskinindustri, kontorsmaskiner, datorer, elektriska apparater, teleprodukter, mätinstrument, styrning, optik, motorfordon, övriga transportmedel, övrig tillverkning |
| 23                         | Petroleum och kärnbränsle                                                                                                                                                           |
| 401–403 samt 410 och 90001 | El, fjärrvärmeverk, gasverk och vattenverk                                                                                                                                          |
| 62                         | Flygbolag                                                                                                                                                                           |

## Förutsättningar för beräkningarna

För att beräkna vilka effekter som skatteomläggningen 2010-2015 kommer att få på lång sikt, konstruerar Konjunkturinstitutet ett referensscenario och ett alternativscenario i modellen. Referensscenarioet och alternativscenarioet är båda framtidsscenarier med samma antaganden om energiprisförutsättningar, försörjningsbalans och sysselsättning, se tabellerna D och E. Det som skiljer scenarierna åt är förändringar till följd av skatteomläggningen 2010-2015.

**Tabell D** Energiprisförutsättningar (2007 års priser)

|                                  | Reala priser (exkl. skatt) |       |       | Årlig procentuell förändring |           |           |
|----------------------------------|----------------------------|-------|-------|------------------------------|-----------|-----------|
|                                  | 2007                       | 2020  | 2030  | 2007–2020                    | 2007–2030 | 2020–2030 |
| Utsläppsrätt (€/ton)             | 16                         | 16    | 16    |                              |           |           |
| Råolja (USD/fat)                 | 72,7                       | 98,0  | 112,7 | 2,3                          | 1,9       | 1,4       |
| Kol <sup>a</sup> (USD/ton)       | 85,9                       | 102,1 | 107,3 | 1,3                          | 1,0       | 0,5       |
| Naturgas <sup>a</sup> (USD/Mbtu) | 8,6                        | 11,9  | 13,7  | 2,5                          | 2,1       | 1,5       |
| Skogsflis, SEK/MWh               | 158,0                      | 225,0 | 240,0 | 2,8                          | 1,8       | 0,6       |
| El (öre/kWh) <sup>b</sup>        | 40,7                       | 46,4  | 48,5  | 1,0                          | 0,8       | 0,4       |
| Fjärrvärme (öre/kWh)             | 33,1                       | 25,6  | 24,5  | –2,0                         | –1,3      | –0,4      |

<sup>a</sup> Exklusive skatter och utsläppsrätter.

<sup>b</sup> Exklusive elcertifikat.

**Tabell E** Försörjningsbalans och sysselsättning i referensscenarioet. Årlig procentuell förändring

|               | Syssel-sättning <sup>1</sup> | BNP  | Privat konsumtion | Offentlig konsumtion | Investe-ringar | Export | Import |
|---------------|------------------------------|------|-------------------|----------------------|----------------|--------|--------|
| 2007–2010 REF | 0,3                          | –0,5 | 0,7               | 1,6                  | –3,7           | –0,6   | 0,2    |
| 2010–2020 REF | 0,4                          | 2,4  | 2,9               | 0,7                  | 5,2            | 5,0    | 5,9    |
| 2020–2030 REF | 0,0                          | 1,9  | 2,6               | 0,7                  | 1,9            | 3,3    | 3,5    |
| 2007–2020 REF | 0,4                          | 1,7  | 2,4               | 0,9                  | 3,0            | 3,7    | 4,6    |
| 2007–2030 REF | 0,2                          | 1,8  | 2,5               | 0,8                  | 2,5            | 3,5    | 4,1    |

<sup>1</sup> Antal arbetade timmar.

I alternativscenariot har de skatteförändringar som beslutades av riksdagen 2009 införts.<sup>212</sup> På grund av EMEC-modellens övergripande makroekonomiska karaktär kan dock inte alla skatteförändringar beskrivas i alternativscenariot. Se listan nedan över förändringar som ingår respektive inte ingår i alternativscenariot.

Följande förändringar har införts i alternativscenariot:

*Koldioxidskatt:*

- Den generella koldioxidskatten höjs med 1 öre per kilo. Efter höjningen med 1 öre per kilo koldioxid och den årliga justeringen enligt prognostiserat konsumentprisindex blir den generella koldioxidskatten 105 öre per kilo koldioxid 2010. För perioden därefter indexeras koldioxidskatten med modellens beräknade konsumentprisindex.
- Koldioxidskatten på bränslen för uppvärmning och drift av stationära motorer inom industrin utanför handelssystemet samt jordbruks-, skogsbruks- och vattenbruksverksamheterna höjs från 21 procent till 60 procent av den generella koldioxidskattenivån. (Ett första steg, till 30 procent, togs år 2011.) Motsvarande höjningar görs även för dieselolja som förbrukas i viss gruvindustriell verksamhet.
- Återbetalningen av koldioxidskatten för dieselolja i jordbruks- och skogsbruksmaskiner med 2,38 kronor per liter sänks till 2,10 kronor år 2011, 1,70 kronor 2013 och 90 öre 2015.
- Koldioxidskatten slopas för bränslen som förbrukas i industrianläggningar som omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter. Koldioxidskatten för bränslen som förbrukas i kraftvärmeanläggningar inom handelssystemet sänks till 7 procent av den generella koldioxidskattenivån.

*Energiskatt:*

- Energiskatten på fossila uppvärmningsbränslen struktureras om efter bränslets energiinnehåll. Utgångspunkten för omläggningen är energiskattesatsen på eldningsolja, som med 2009 års skattesats om 797 kronor per m<sup>3</sup> motsvarar 8 öre per kWh. Uttryckt i volym- respektive viktenhet beräknas de nya skattesatserna för 2011 uppgå till 797 kronor per m<sup>3</sup> eldningsolja, 1 024 kronor per 1 000 kilo gasol, 880 kronor per 1 000 m<sup>3</sup> naturgas samt till 625 kronor per 1 000 kilo kol och koks.
- Energiskatten på dieselolja höjs, utöver den sedvanliga årliga indexomräkningen, i två steg med sammanlagt 40 öre per liter. (En första höjning med 20 öre per liter skedde den 1 januari 2011 och en andra höjning med 20 öre per liter sker den 1 januari 2013.)

<sup>212</sup> Bet. 2009/10:SkU21, prop. 2009/10:41, Ds 2009:24.



- Energiskatt införs på fossila bränslen för uppvärmning och drift av stationära motorer i sektorer där energiskatten i dag är noll, det vill säga inom industrin, jordbruks-, skogsbruks- och vattenbruksverksamheterna samt för värmeproduktion i kraftvärmeverk. För dessa sektorer blir energiskattenivån 30 procent av den generella energiskattenivån, vilket med 2009 års skattesatser motsvarar 2,4 öre per kWh. Motsvarande energiskatt införs också för dieselolja som förbrukas i viss gruvindustriell verksamhet.
- Ytterligare ett antagande som görs i modellen är att industrin på lång sikt inte längre har möjlighet att delta i programmet för energieffektivisering (PFE) utan betalar energiskatt vid förbrukning av el motsvarande 0,5 öre per kWh.

Följande ändringar har inte varit möjliga att inkludera i EMEC-beräkningarna:<sup>213</sup>

- Ändrad definition av begreppet kraftvärmeproduktion, vilket innebär att för att medge koldioxid- och energiskattelättnad erfordras från och med år 2011 en verkningsgrad avseende el om minst 15 procent i stället för som tidigare minst 5 procent och mindre än 15 procent.
- Utfasning av 0,8-procentregeln i två steg: höjning till 1,2 procent från år 2011 samt avskaffande från år 2015.
- Höjning av koldioxidskatten på naturgas och gasol vid drivmedelsanvändning: stegvis från (avseende naturgas) 59 till 70 procent år 2011 och 80 procent år 2013 till 100 procent av den generella koldioxidskattenivån 2015.
- Fordonsskatten (samtliga ändringar).

<sup>213</sup> E-post från Konjunkturinstitutet 2011-06-28.



## Bilaga 5 SCB:s fördelningsanalytiska statistiksystem för inkomster och transfereringar (FASIT)

Statistiska centralbyråns FASIT-modell är ett fördelningsanalytiskt statistiksystem för inkomster och transfereringar. FASIT används bland annat av Finansdepartementet för att beräkna fördelningseffekter mellan hushållstyper av exempelvis förändringar i skattesystemet. SCB har konstruerat en särskild modul till FASIT för indirekt beskattning, som vi beskriver närmare nedan. Dataunderlaget utgörs av HEK-undersökningen (hushållens ekonomi) och STAR (Statistiskt analysregister) samt en del av individdatabasen LINDA.<sup>214</sup>

### *FASIT och dess modul för indirekta skatter*

FASIT:s modul för indirekta skatter användes senast år 2007 på uppdrag av Regeringskansliet, för att simulera effekter av energi- och fordonsskatter. FASIT är en statisk modell; den visar inga beteendeförändringar (med undantag för dess arbetsutbudsmodul). Underlaget till modulen består av uppgifter från HEK-undersökningen 2007 och fordonsregistret.

Riksrevisionen har uppdragit åt SCB att göra beräkningar av hushållens utgifter för energi-, koldioxid- och fordonsskatt (med skattesatser före och efter skatteomläggningen 2010–2015). Dessutom har vi låtit SCB beräkna hushållens utsläpp från privat bilism och oljeuppvärmning för åren 2007 och 2012.

### **Förutsättningar för beräkningarna**

De antaganden som har använts för de olika beräkningarna framgår av tabellerna nedan. I tabellerna redovisas skattesatser och omräkningstal som använts vid beräkningar av utgifter för energi-, koldioxid- och fordonsskatt samt vid beräkning av utsläpp av koldioxid.

<sup>214</sup> LINDA är en urvalsbaserad longitudinell individdatabas för forskare.

Tabell F Skattesatser med mera i beräkningarna

|                                         | 2007  | 2012_2009 <sup>1</sup> | 2012  | 2012_2013 <sup>2</sup> | 2012_2015 <sup>3</sup> |
|-----------------------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------|------------------------|
| ENERGI- OCH KOLDIOXIDSKATT, KRONOR      |       |                        |       |                        |                        |
| Elskatt, kWh                            | 0,265 | 0,282                  | 0,29  | 0,296                  | 0,318                  |
| Elskatt Norrland, kWh                   | 0,204 | 0,186                  | 0,192 | 0,195                  | 0,21                   |
| Energiskatt bensin, liter               | 2,9   | 3,08                   | 3,14  | 3,13                   | 3,25                   |
| Koldioxidskatt bensin, liter            | 2,16  | 2,44                   | 2,51  | 2,5                    | 2,6                    |
| Energiskatt diesel, liter               | 1,057 | 1,332                  | 1,566 | 1,762                  | 1,833                  |
| Koldioxidskatt diesel, liter            | 2,663 | 3,007                  | 3,1   | 3,093                  | 3,218                  |
| Energiskatt olja, m <sup>3</sup>        | 750   | 797                    | 819   | 817                    | 850                    |
| Koldioxidskatt olja, m <sup>3</sup>     | 2 663 | 3 007                  | 3 100 | 3 093                  | 3 218                  |
| FORDONSSKATT, KRONOR                    |       |                        |       |                        |                        |
| <i>Fordonsår till och med år 2005</i>   |       |                        |       |                        |                        |
| Bensin                                  |       |                        |       |                        |                        |
| – vikt, grundbelopp                     | 720   | 720                    | 741   | 741                    |                        |
| – vikt, belopp för ytterligare 100 kilo | 183   | 183                    | 188   | 188                    |                        |
| Diesel                                  |       |                        |       |                        |                        |
| – vikt, grundbelopp                     | 2 187 | 2 187                  | 2 098 | 2 098                  |                        |
| – vikt, belopp för ytterligare 100 kilo | 554   | 554                    | 531   | 531                    |                        |
| Alternativa drivmedel                   |       |                        |       |                        |                        |
| – vikt, grundbelopp                     | 2 187 | 2 187                  | 2 098 | 2 098                  |                        |
| – vikt, belopp för ytterligare 100 kilo | 554   | 554                    | 531   | 531                    |                        |

forts.

forts.

|                                                          | 2007 | 2012_2009 <sup>1</sup> | 2012 | 2012_2013 <sup>2</sup> | 2012_2015 <sup>3</sup> |
|----------------------------------------------------------|------|------------------------|------|------------------------|------------------------|
| FORDONSSKATT, KRONOR                                     |      |                        |      |                        |                        |
| <i>Fordonsår från och med 2006 eller miljöklass 2005</i> |      |                        |      |                        |                        |
| Bensin                                                   |      |                        |      |                        |                        |
| – grundbelopp                                            | 360  | 360                    | 360  | 360                    |                        |
| – reduceringstal för CO <sub>2</sub> -utsläpp            | 100  | 100                    | 120  | 120                    |                        |
| – koefficient för CO <sub>2</sub> -utsläpp               | 15   | 15                     | 20   | 20                     |                        |
| Diesel                                                   |      |                        |      |                        |                        |
| – grundbelopp                                            | 360  | 360                    | 360  | 360                    |                        |
| – reduceringstal för CO <sub>2</sub> -utsläpp            | 100  | 100                    | 120  | 120                    |                        |
| – koefficient för CO <sub>2</sub> -utsläpp               | 15   | 15                     | 20   | 20                     |                        |
| – koefficient miljö- bränsle-tillägg för CO <sub>2</sub> | 3,5  | 3,5                    | 2,55 | 2,4                    |                        |
| – miljötillägg                                           | –    | –                      | 500  | 500                    |                        |
| Alternativa drivmedel                                    |      |                        |      |                        |                        |
| – grundbelopp                                            | 360  | 360                    | 360  | 360                    |                        |
| – reduceringstal för CO <sub>2</sub> -utsläpp            | 100  | 100                    | 120  | 120                    |                        |
| – koefficient för CO <sub>2</sub> -utsläpp               | 10   | 10                     | 10   | 10                     |                        |

<sup>1</sup> 2012\_2009 anger skattesatser för år 2009 enligt modellens volymer år 2012.

<sup>2</sup> 2012\_2013 anger skattesatser för år 2013 enligt modellens volymer år 2012.

<sup>3</sup> 2012\_2015 anger skattesatser för år 2015 enligt modellens volymer år 2012.

**Tabell G** Omräkningstal vid beräkning av koldioxidutsläpp, kilo

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Bensin, liter        | 2,36      |
| Diesel, liter        | 2,54      |
| Olja, m <sup>3</sup> | 2 659,993 |

Dessutom har modellen ändrade antaganden om antal sysselsatta, antal arbetslösa, antal i arbetsmarknadspolitiska åtgärder, antal med sjukpenning, befolkningsförändringar med mera. Det sker dock ingen framskrivning mellan åren av kvantiteter, det vill säga att modellen håller hushållets konsumtion av el, bensin et cetera konstant över tiden. Med andra ord förklaras skillnaden för elförbrukningen samt utsläpp av koldioxid mellan 2007 och 2012 enbart av viktförändringar.

## Bilaga 6 SCB:s företags- och individdatabas (FRIDA)

Statistiska centralbyrån (SCB) fick hösten 1997 i uppdrag av Finansdepartementet att utveckla en företagsdatabas. Resultatet av arbetet utmynnade i en mikrobaserad företags- och individdatabas (FRIDA). Databasen består av ett antal avidentifierade databaser för företag i olika former, som enskild näringsverksamhet, handelsbolag, aktiebolag samt ekonomiska föreningar. Informationen i databaserna avser inkomståren 1995–2009. FRIDA 2009 består av cirka 334 000 aktiebolag, cirka 75 000 handelsbolag, cirka 16 000 ekonomiska föreningar (inklusive bostadsrättsföreningar) och cirka 740 000 enskilda näringsidkare. FRIDA används bland annat av Finansdepartementet som underlag i beräkningskonventionerna.

Riksrevisionen har uppdragit åt SCB att ta fram data ur FRIDA utifrån industrins energianvändning. Den delen av FRIDA kallas här Energi-FRIDA. Dessutom har Riksrevisionen uppdragit åt SCB att göra beräkningar utifrån den nya simuleringsmodellen FRISIM (som har utvecklats under år 2011) för beräkning av energi- och koldioxidskatter.<sup>215</sup>

SCB har hämtat information från Naturvårdsverket om vilka företag som ingår i den handlande sektorn. Dessa har sedan matchats mot de företag som finns i FRIDA och FRISIM.

### Energi-FRIDA

Energi-FRIDA speglar energianvändningen per bränsle och företag inom industribranscherna SNI 05–33 (SNI2007)<sup>216</sup> för företag som har ett eller flera arbetsställen med mer än nio anställda. Den speglar också alla företag inom SNI 35: försörjning av el, gas, värme och kyla (SNI2007). Energivolymererna är hämtade från undersökningarna Industrins energianvändning och Årlig energistatistik (el, gas och fjärrvärme), som är totalundersökningar av producenter av el och värme. Undersökningarna är gjorda på arbetsställe- respektive anläggningsnivå och de görs av SCB på uppdrag av Energimyndigheten.

<sup>215</sup> Modellen har utvecklats på uppdrag av Finansdepartementet, Näringsdepartementet och Riksdagens utredningstjänst.

<sup>216</sup> Svensk näringsgrensindelning för år 2007 (SNI2007). Tidigare gällde Svensk näringsgrensindelning för år 2002 (SNI2002).

I FRIDA har uppgifterna på den lägre nivån aggregerats till företagsnivå för att uppgifterna om energianvändning ska kunna matchas med FRIDAs övriga uppgifter. Detta medför att andra branscher som har arbetsställen med energianvändning inom industrin också ingår i beräkningarna. I bearbetningen för Riksrevisionen har utsläpp därefter beräknats utifrån rapporterade energivolymer med hjälp av Naturvårdsverkets emissionsfaktorer. Utgifter för skatter är beräknade enligt skattesatser för åren 2009 och 2015. Hänsyn har även tagits till de nedsättningar som finns i regelsystemet. Det bör observeras att inte alla som betalar energi- och koldioxidskatt och inte heller återbetalningar ingår. Detta medför att resultaten inte fullt ut kan jämföras med resultaten i FRISIM, där samtliga punktskatteskyldiga finns med.

Förutom utsläpp och utgifter för energi- och koldioxidskatter har intäkter, kostnader (exklusive personalkostnader) och personalkostnader tagits fram för företagen i Energi-FRIDA. Detta har gjorts genom att använda SRU-data (standardiserade räkenskapsutdrag) som finns i FRIDA. SRU-data täcker inte uppgifter för kommuner och landsting, vilket medför att det inte är full överensstämmelse mellan populationerna. Totalt omfattar populationen i Energi-FRIDA 6 257 företag år 2009. SRU-data finns för 6 168 av dessa företag, det vill säga för 99 procent av företagen. För industri- och energibranscherna finns uppgifter om samtliga företags intäkter och kostnader under förutsättning att företaget har lämnat in en inkomstdeklaration för aktuellt år.

## FRISIM

Syftet med FRISIM är att simulera det fiskala utfallet efter förändringar i skattesatser, förändringar i regelsystemet och förväntad utveckling av energianvändning. Det går också att använda det underliggande materialet av punktskatter och återbetalningar för att följa inflödet av energi- och koldioxidskatt till staten. I FRISIM ingår alla företag som antingen lämnar in en punktskattedeklaration för energi- och koldioxidskatt eller söker återbetalningar för energi- och koldioxidskatt. De företag som är skattskyldiga är inte alltid samma företag som använder energin, det vill säga de som står för utsläppen och i praktiken betalar skatt.

Totalt omfattar populationen 40 435 företag år 2009. Alla branscher kan förekomma, eftersom det räcker med att företagen har en aktivitet som ryms inom regelverket för att vara upplagshavare eller berättigad till återbetalningar för att de ska ingå i FRISIM. Branscherna SNI 01–03 (SNI2007) är stor grupp, vilket kan förklaras av att dessa branscher representerar jord- och skogsbruk som har många möjligheter till att söka återbetalning. SNI 35 (SNI2007) innehåller de stora energibolagen. SNI 46 (SNI2007) är också en stor grupp och den omfattar oljehandelsbolagen.



Tabell H Branscher som ingår i databasen FRIDA

| SNL2007 | Benämning                                                                  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| 01      | Jordbruk                                                                   |
| 02      | Skogsbruk                                                                  |
| 03      | Fiske och vattenbruk                                                       |
| 05      | Kolutvinning                                                               |
| 06      | Utvinning av råpetroleum och naturgas                                      |
| 07      | Utvinning av metallmalmer                                                  |
| 08      | Annan utvinning av mineral                                                 |
| 09      | Service till utvinning                                                     |
| 10      | Livsmedelsframställning                                                    |
| 11      | Framställning av drycker                                                   |
| 12      | Tobaksvarutillverkning                                                     |
| 13      | Textilvarutillverkning                                                     |
| 14      | Tillverkning av kläder                                                     |
| 15      | Tillverkning av läder, läder- och skinnvaror med mera                      |
| 16      | Tillverkning av trä och varor av trä, kork, rotting och dylikt utom möbler |
| 17      | Pappers- och pappersvarutillverkning                                       |
| 18      | Grafisk produktion och reproduktion av inspelningar                        |
| 19      | Tillverkning av stenkolsprodukter och raffinerade petroleumprodukter       |
| 20      | Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter                           |
| 21      | Tillverkning av farmaceutiska basprodukter och läkemedel                   |
| 22      | Tillverkning av gummi- och plastvaror                                      |
| 23      | Tillverkning av andra icke-metalliska mineraliska produkter                |
| 24      | Stål- och metallframställning                                              |
| 25      | Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater                    |
| 26      | Tillverkning av datorer, elektronikvaror och optik                         |
| 27      | Tillverkning av elapparatur                                                |
| 28      | Tillverkning av övriga maskiner                                            |
| 29      | Tillverkning av motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar                  |
| 30      | Tillverkning av andra transportmedel                                       |
| 31      | Tillverkning av möbler                                                     |

*forts.*

forts

| SN12007 | Benämning                                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32      | Annan tillverkning                                                                           |
| 33      | Reparation och installation av maskiner och apparater                                        |
| 35      | Försörjning av el, gas, värme och kyla                                                       |
| 36      | Vattenförsörjning                                                                            |
| 37      | Avloppsrening                                                                                |
| 38      | Avfallshantering; återvinning                                                                |
| 39      | Sanering, efterbehandling av jord och vatten samt annan verksamhet för föroreningsbekämpning |
| 41      | Byggande av hus                                                                              |
| 42      | Anläggningsarbeten                                                                           |
| 43      | Specialiserad bygg- och anläggningsverksamhet                                                |
| 45      | Handel samt reparation av motorfordon och motorcyklar                                        |
| 46      | Parti- och provisionshandel utom med motorfordon                                             |
| 47      | Detaljhandel utom med motorfordon och motorcyklar                                            |
| 49      | Landtransport; transport i rörsystem                                                         |
| 50      | Sjötransport                                                                                 |
| 51      | Lufttransport                                                                                |
| 52      | Magasinering och stödtjänster till transport                                                 |
| 53      | Post- och kurirverksamhet                                                                    |
| 55      | Hotell- och logiverksamhet                                                                   |
| 56      | Restaurang-, catering- och barverksamhet                                                     |
| 58      | Förlagsverksamhet                                                                            |
| 59      | Film-, video- och tv-programverksamhet, ljudinspelningar och fonogramutgivning               |
| 61      | Telekommunikation                                                                            |
| 62      | Dataprogrammering, datakonsultverksamhet och dylikt                                          |
| 63      | Informationstjänster                                                                         |
| 64      | Finansiella tjänster utom försäkring och pensionsfondsverksamhet                             |
| 66      | Stödtjänster till finansiella tjänster och försäkring                                        |
| 68      | Fastighetsverksamhet                                                                         |
| 69      | Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet                                                     |

forts.

forts

| SNl2007 | Benämning                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 70      | Verksamheter som utövas av huvudkontor; konsulttjänster till företag                 |
| 71      | Arkitekt- och teknisk konsultverksamhet; teknisk provning och analys                 |
| 72      | Vetenskaplig forskning och utveckling                                                |
| 73      | Reklam och marknadsundersökning                                                      |
| 74      | Annan verksamhet inom juridik, ekonomi, vetenskap och teknik                         |
| 75      | Veterinärverksamhet                                                                  |
| 77      | Uthyrning och leasing                                                                |
| 78      | Arbetsförmedling, bemanning och andra personalrelaterade tjänster                    |
| 79      | Resebyrå- och researrangörsverksamhet och andra resetjänster och relaterade tjänster |
| 81      | Fastighetsservice samt skötsel och underhåll av grönytor                             |
| 82      | Kontorstjänster och andra företagstjänster                                           |
| 84      | Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring                     |
| 85      | Utbildning                                                                           |
| 86      | Hälso- och sjukvård                                                                  |
| 87      | Vård och omsorg med boende                                                           |
| 88      | Öppna sociala insatser                                                               |
| 90      | Konstnärlig och kulturell verksamhet samt underhållningsverksamhet                   |
| 91      | Biblioteks-, arkiv- och museiverksamhet m.m.                                         |
| 93      | Sport-, fritids- och nöjesverksamhet                                                 |
| 94      | Intressebevakning; religiös verksamhet                                               |
| 95      | Reparation av datorer, hushållsartiklar och personliga artiklar                      |
| 96      | Andra konsumenttjänster                                                              |



## Bilaga 7 Övriga metoder (utsläpp och tilldelning)

Riksrevisionen har använt olika källor för att redovisa näringslivets och hushållens utsläpp av koldioxid och växthusgaser. De olika källor vi har använt och för vilket ändamål är följande:

- SCB:s miljöräkenskaper, data och analyssidor samt miljöräkenskapernas simuleringsverktyg för hushållens utsläpp. Miljöräkenskaperna är klassificerade enligt Svensk näringsgrensindelning 2002 (SNI2002). Data har använts för att belysa skillnader i utsläpp mellan näringslivet och hushållen samt för att åskådliggöra hushållens direkta och indirekta utsläpp.
- Naturvårdsverkets uppgifter om utsläpp för anläggningar inom den handlande sektorn. Dessa uppgifter har på Riksrevisionens uppdrag delats in enligt Svensk näringsgrensindelning 2007 (SNI2007) av SCB. Data har använts för att beräkna överskott eller underskott av utsläppsrätter och värdet av dessa, se avsnitt nedan.
- Naturvårdsverkets senast publicerade uppgifter om utsläpp inom och utanför den handlande sektorn enligt Naturvårdsverkets rapportering för år 2010. Data har använts av Riksrevisionen för att redovisa utsläpp av växthusgaser inom och utanför den handlande sektorn i förhållande till etappmålet år 2020.
- Energimyndighetens tilldelning av utsläppsrätter per anläggning som publiceras på Naturvårdsverkets webbplats. Data har använts av Riksrevisionen för att beräkna överskott eller underskott av utsläppsrätter och värdet av dessa, se avsnitt på nästa sida.

### SCB:s uppdelning av utsläpp och tilldelning enligt SNI2007

SCB har på uppdrag av Riksrevisionen hänfört Naturvårdsverkets rapportering av utsläpp per bransch enligt klassificeringen för Svensk näringsgrensindelning 2007 (SNI2007). Också utsläpp från annan användning än de huvudsakliga processerna för olika branscher ingår i den redovisningen för åren 2005–2009. Ett typexempel är utsläpp hänförligt till spillvärme i stål- och metallverk. År 2010 ingår förbränningsutsläpp från el- och fjärrvärme samt anläggningar inom kemi, livsmedel, metall, papper, textil, trävaror, verkstad samt sjukhus inom branschen försörjning av el, gas, värme och kyla.<sup>217</sup>

<sup>217</sup> Naturvårdsverket pm 2011-05-13 *Utsläpp inom handelssystemet 2010*.

## SCB:s miljöräkenskaper – indelning av tillverkningsindustri enligt SNI2002

I avsnitt 3.1, figur 3.1, används bland annat begreppet tillverkningsindustri. Detta innefattar följande branscher (enligt SNI2002):

- livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri
- textil-, beklädnads- och lädervaruindustri
- trävaruindustri; ej möbler
- massa-, pappers- och pappersvaruindustri
- förlag, grafik och annan reproduktionsindustri
- industri för stenkols- och petroleumprodukter och kärnbränsle
- kemisk industri
- gummi- och plastvaruindustri
- jord- och stenvaruindustri
- stål- och metallverk
- metallvaruindustri; exklusive maskinindustri
- maskinindustri
- industri för kontorsmaskiner och datorer
- annan elektroindustri
- teleproduktindustri, industri för instrument och ur
- transportmedelsindustri, övrig tillverkningsindustri.

## Riksrevisionens beräkning av värdet av överskott eller underskott av utsläppsrätter

Vid beräkningen av överskott eller underskott av utsläppsrätter har Riksrevisionen utgått från Naturvårdsverkets officiella rapportering. I den rapporteringen ingår utsläpp från Lulekraft AB i branschen stål- och metallframställning eftersom bränsle och utsläppsrätter härrör från SSAB Luleå.<sup>218</sup>

Riksrevisionen har beräknat värdet av överskottet eller underskottet av utsläppsrätter genom att multiplicera antalet utsläppsrätter med ett årsgenomsnitt för utsläppspriset. Årsgenomsnittet är beräknat på dagliga prisuppgifter från Thomson Reuters Point Carbon för utsläppsrätter (EUA) inom handelssystemet.<sup>219</sup> Därefter har värdet räknats om från euro till kronor genom att Riksbankens årsgenomsnitt för valutakurserna har använts.

<sup>218</sup> Naturvårdsverket pm 2011-05-13 *Utsläpp inom handelssystemet 2010*.

<sup>219</sup> Utsläppsrätter som gäller för innevarande år; EUA DEC2005, EUA DEC2006 och så vidare fram till EUA DEC2010. Månadsgenomsnittet har viktats med antal observationer (dagsnoteringar varje månad) för att beräkna årsgenomsnittet. För december månad inom respektive handelsperiod har dessutom ett snitt mellan EUA DEC för påföljande år i samma handelsperiod vägts in, enligt rekommendation från Thomson Reuters Point Carbon 2011-11-01.

## Tidigare utgivna rapporter från Riksrevisionen

Alla Riksrevisionens tidigare utgivna rapporter finns tillgängliga på [www.riksrevisionen.se](http://www.riksrevisionen.se)

|      |         |                                                                                                                                |
|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2011 | 2011:1  | Säsongsarbetslösa och arbetslöshetsförsäkringen – omställningsförsäkring eller yrkesförsäkring?                                |
|      | 2011:2  | Använder lärosätena resurserna effektivt?<br>Effektivitet och produktivitet för universitet och högskolor                      |
|      | 2011:3  | Oförbrukade forskningsbidrag vid universitet och högskolor                                                                     |
|      | 2011:4  | IT inom statsförvaltningen – har myndigheterna på ett rimligt sätt prövat frågan om outsourcing bidrar till ökad effektivitet? |
|      | 2011:5  | Statliga IT-projekt som överskrider budget                                                                                     |
|      | 2011:6  | Kostnadskontroll i stora järnvägsinvesteringar?                                                                                |
|      | 2011:7  | Trafikverkens produktivitet – hur mycket infrastruktur för pengarna?                                                           |
|      | 2011:8  | Klimatinsatser utomlands – statens köp av utsläppskrediter                                                                     |
|      | 2011:9  | Myndigheternas insatser för finansiell stabilitet – Lärdomar i ljuset av utvecklingen i Baltikum 2005–2007                     |
|      | 2011:10 | Biodrivmedel för bättre klimat – Hur används skattebefrielsen?                                                                 |
|      | 2011:11 | Tydlighet och transparens i budgetpropositionen för 2011? – Redovisningen av finans- och sysselsättningspolitiska ramverk      |
|      | 2011:12 | Statens stöd till studieförbunden                                                                                              |
|      | 2011:13 | Leverans på utsatt tid? En granskning av försvarets internationella materielsamarbeten                                         |
|      | 2011:14 | Svenska bidrag till internationella insatser                                                                                   |
|      | 2011:15 | Försvarsmaktens stöd till samhället vid kriser                                                                                 |
|      | 2011:16 | Statliga insatser för akademiker med utländsk utbildning – förutsägbara, ändamålsenliga och effektiva?                         |
|      | 2011:17 | Samordning av stöd till barn och unga med funktionsnedsättning – Ett (o)lösligt problem?                                       |
|      | 2011:18 | Brotsutsatt – Myndigheternas hantering av ekonomisk kompensation på grund av brott                                             |
|      | 2011:19 | Rätt information vid rätt tillfälle inom vård och omsorg – samverkan utan verkan?                                              |
|      | 2011:20 | Vad blev det av de misstänkta bidragsbrotten?                                                                                  |
|      | 2011:21 | Användningen av basanslaget för forskning och forskarutbildning                                                                |
|      | 2011:22 | Botniabanan och järnvägen längs Norrlandskusten – hur har det blivit och vad har det kostat?                                   |

- 2011:23 Lika betyg, lika kunskap? En uppföljning av statens styrning mot en likvärdig betygssättning i grundskolan
- 2011:24 Statliga myndigheters tjänsteexport
- 2011:25 It-stödet i rättskedjan
- 2011:26 Stabilitetsfonden – Gör den skäl för namnet?
- 2011:27 Att hantera brottmål effektivt – En utmaning för regeringen och rättsväsendet
- 2011:28 Medfinansiering av statlig infrastruktur
- 2011:29 Miljökrav i offentlig upphandling – är styrningen mot klimatmålet effektiv?
- 2011:30 Tillämpningen av det finanspolitiska ramverket.  
Regeringens redovisning i budgetpropositionen för 2012

Beställning: publikationsservice@riksrevisionen.se