

TILL RIKSDAGEN

BESLUTAD: 2020-11-24

DNR: 3.1.1-2020-0217

RIR 2020:25

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

Framtidens skatteintäkter och förändrad energianvändning

Riksrevisionen har granskat regeringens långsiktiga beräkningar av statens skatteintäkter från energi- och koldioxidskatter. Resultatet av granskningen redovisas i denna granskningsrapport. Den innehåller slutsatser och rekommendationer som avser regeringen.

Riksrevisor Helena Lindberg har beslutat i detta ärende. Revisionsdirektör Tomas Forsfält har varit föredragande. Enhetschef Håkan Jönsson har medverkat i den slutliga handläggningen.

Helena Lindberg

Tomas Forsfält

För kännedom:

Regeringskansliet; Finansdepartementet, Miljödepartementet,
Infrastrukturdepartementet
Energimyndigheten, Naturvårdsverket

FRAMTIDENS SKATTEINTÄKTER OCH FÖRÄNDRAD ENERGIANVÄNDNING

Innehåll

Sammanfattning och rekommendationer	4
1 Inledning	7
1.1 Motiv till granskning	7
1.2 Övergripande revisionsfråga och avgränsningar	8
1.3 Bedömningsgrunder	9
1.4 Metod och genomförande	11
1.5 Disposition	11
2 Energi, klimat och skatter på lång sikt	12
2.1 Energianvändning, klimatutveckling och skatter	12
2.2 Klimat- och energimål	14
2.3 Långsiktiga hållbarhetsbedömningar	16
3 Jämförelse av beräkningsmodeller	20
3.1 Finansdepartementets beräkningsmodell	20
3.2 Vår beräkningsmodell	21
4 Långsiktiga scenarier för skatter på energianvändning	25
4.1 Totala intäkter från energi- och koldioxidskatter 2050	25
4.2 Skatt på elanvändning i bostäder, service med mera	28
4.3 Skatt på bensin och låginblandad etanol och biobensin	30
4.4 Skatt på diesel och låginblandad biodiesel	33
4.5 Skatt på övrig energianvändning	34
5 Slutsatser och rekommendationer	38
5.1 Slutsatser	38
5.2 Rekommendationer	40
Referenslista	41
Bilaga 1. Formaliserad metodbeskrivning	45
Bilaga 2. Energianvändning per sektor	47
Bilaga 3. Skattesatser per sektor	51
Bilaga 4. Finansdepartementets kortsiktsprognos	53

Sammanfattning och rekommendationer

Riksrevisionen har granskat om regeringen har tagit hänsyn till de stora förändringar som sker på klimat- och energiområdet i bedömningen av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet. Den övergripande slutsatsen är att regeringen inte har gjort det i tillräcklig utsträckning.

Statens intäkter från energi- och koldioxidskatter tenderar att minska i framtiden med nuvarande skatteregler. Motsvarande trend syns dock inte i regeringens långsiktiga beräkningar. Riksrevisionen uppskattar att regeringen överskattat de årliga skatteintäkterna på lång sikt med ungefär en halv procent av BNP, vilket motsvarar 25 miljarder kronor mätt med dagens BNP och penningvärde. Det kan påverka synen på behovet av finanspolitiska åtgärder i framtiden. Regeringen bör därför utveckla den beräkningsmodell som används så att den fångar utvecklingen på klimat- och energiområdet.

Granskningens resultat

Regeringen tar inte hänsyn till utvecklingen på klimat- och energiområdet

Statens intäkter från energi- och koldioxidskatter har trendmässigt minskat under 2000-talet i förhållande till BNP. Det förklaras bland annat av en aktiv miljö- och klimatpolitik på både nationell nivå och EU-nivå, vilket har bidragit till effektivare energianvändning och minskade utsläpp av växthusgaser.

Energieffektiviseringen kommer enligt Energimyndigheten att fortsätta. Samtidigt kommer användningen av fossila bränslen att fasas ut. Med nuvarande skatteregler kommer det att leda till minskade intäkter från energi- och koldioxidskatter. Denna utveckling har inte regeringen tagit hänsyn till i beräkningarna av de offentliga finanserna på lång sikt.

Väsentliga skattebortfall på lång sikt fångas inte upp

Regeringen har överskattat de framtida intäkterna från energi- och koldioxidskatter. Utifrån flera olika scenarier för den framtida energianvändningen, som Energimyndigheten tagit fram, visar våra beräkningar att skatteintäkterna i samtliga scenarier blir väsentligt lägre på lång sikt än i regeringens beräkningar.

Regeringen överskattar skatteintäkterna 2050 med i storleksordningen en halv procent av BNP, enligt våra beräkningar. Det motsvarar i nuläget ungefär 25 miljarder kronor, eller en fjärdedel av de totala skatteintäkterna från skatt på energi, miljö och vägtrafik.

Missvisande bild av hållbarheten i de offentliga finanserna

Om skatteintäkterna överskattas innebär det att indikatorerna som används för att bedöma om de offentliga finanserna är långsiktigt hållbara kan bli missvisande. Med en nedjustering av skatteintäkterna minskar säkerhetsmarginalerna i bedömningarna. För vissa av indikatorerna skulle säkerhetsmarginalerna till och med kunna försvinna. Det finns därmed en risk att regeringens underlag till riksdagen kan ge en felaktig bild av hållbarheten i de offentliga finanserna.

Om det på sikt uppstår oförväntade skattebortfall innebär det ett behov av ökad finansiering för att inte försämra de offentliga finanserna. Det betyder högre skatter, lägre utgifter eller ökad upplåning. Utrymmet för andra reformer blir med andra ord mindre än vad överskottet i regeringens långsiktiga kalkyler indikerar.

Regeringen behöver ändamålsenliga scenarier av god kvalitet

För att kunna utveckla beräkningsmodellerna och göra goda långsiktiga prognoser på Finansdepartementet är det nödvändigt att Energimyndighetens scenarier inte bara håller god kvalitet utan också utformas på ett sätt som är lämpligt för beräkningarna av de offentliga finansernas hållbarhet. I nuläget saknas ett utpekat huvudscenario bland de scenarier som Energimyndigheten regelbundet tar fram.

Rekommendationer

Riksrevisionen ger följande rekommendationer till regeringen:

- Utveckla metoden för att beräkna skatteintäkter på lång sikt så att den fångar utvecklingen på klimat- och energiområdet.
- Ge Energimyndigheten i uppdrag att återkommande ta fram ett huvudscenario över Sveriges energisystem på lång sikt.

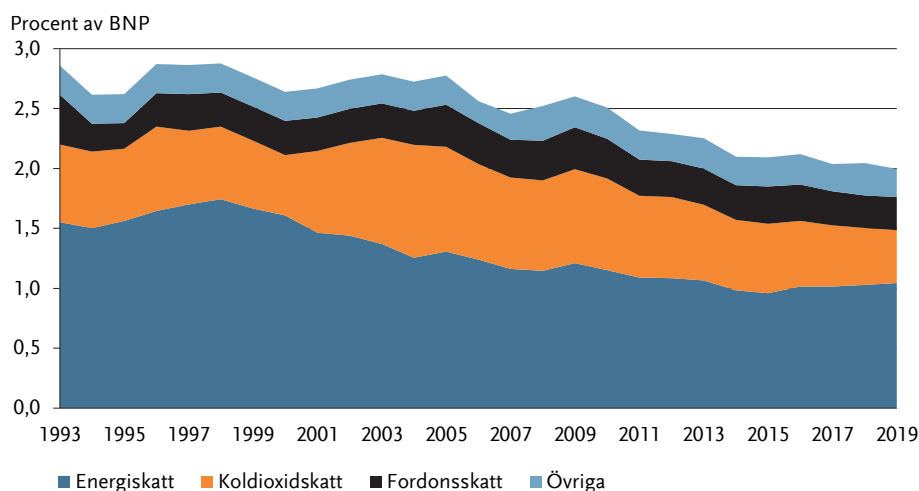
1 Inledning

1.1 Motiv till granskning

Skattepolitiken ska enligt regeringen säkra stabila skatteintäkter och skapa förutsättningar för en hållbar tillväxt och en hög sysselsättning.¹ Miljö- och energiskatter är i detta sammanhang viktiga styrmedel för att påverka människors beteende i syfte att nå miljömålen och därmed bidra till en hållbar tillväxt.

Skatterna på energi, miljö och vägtrafik utgör också en väsentlig del av statens skatteintäkter och bidrar till att finansiera statens utgifter. De totala intäkterna från dessa skatter uppgick till ungefär 100 miljarder kronor 2019, vilket motsvarar 2 procent av BNP, se figur 1. Under 2000-talet har intäkterna dock minskat i förhållande till BNP och kan därmed inte sägas ha gett stabila skatteintäkter.²

Figur 1 Statens intäkter från skatter på energi, miljö och vägtrafik



Anm.: Värdet 1993–2005 för "Övriga" saknades och är satt till medelvärde 2006–2019. Data från Nationalräkenskaperna, motsvarar inkomsttitlar 1430 (Energiskatt), 1440 (Koldioxidskatt), 1471 (Fordonsskatt) respektive 1450–1460 plus 1472–1474 (Övriga skatter på energi och miljö plus Skatt på vägtrafik exklusive Fordonsskatt) på statens budget enligt Ekonomistyrningsverkets resultaträkning för staten.

Källa: SCB.

¹ Prop. 2014/15:100, avsnitt 5.5, bet. 2014/15:FiU20, rskr. 2014/15:254.

² Att styrande skatter inte är en stabil inkomstkälla har bland annat varit ett argument mot så kallade gröna skatteväxlingar, se exempelvis SOU 1997:11 och Brännlund, *Grön skatteväxling – framgångsväg eller återvändsgränd?*, 2006.

Skatteintäkterna påverkas av den förda politiken, inte bara genom förändringar i skattesatserna utan även av förändringar i andra styrmedel, som påverkar skattebaserna. Under senare år har det till exempel införts krav på att reducera trafikens utsläpp genom att blanda in biodrivmedel i bensen och diesel, den så kallade reduktionsplikten, vilket minskar den fossila andelen i drivmedlen. Även förändringarna av fordonsskatten, med en bonus till miljöbilar, påverkar skattebasen för skatten på drivmedel, genom bränslebyten. Ett klimatpolitiskt ramverk har också införts med en ny klimatlag och EU har presenterat den nya gröna given, med höjda ambitioner för utsläppsminskningar. Den förda politiken syftar bland annat till att energianvändningen blir mer effektiv och att fossila bränslen fasas ut. Det får till följd att skattebaserna för energi- och koldioxidskatten minskar. Det finns därmed en risk att skatteintäkterna från dessa skatter fortsätter att minska i framtiden.³

För att få en rättvisande och fullständig bild av de offentliga finansernas utveckling på lång sikt måste regeringens långsiktiga kalkyler ta hänsyn till interaktionen mellan energi, klimat och skatter i tillräcklig utsträckning. Om regeringens beslutsunderlag till riksdagen brister i detta avseende finns det en risk att nödvändiga åtgärder som leder till långsiktigt hållbara offentliga finanser uteblir.

1.2 Övergripande revisionsfråga och avgränsningar

Granskningens övergripande revisionsfråga är:

- Har regeringen tagit hänsyn till utvecklingen på klimat- och energiområdet i tillräcklig utsträckning vid bedömningen av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet?

Vi avgränsar granskningen till den bedömning av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet som presenteras i regeringens ekonomiska propositioner. Dessa bedömningar bygger på en framskrivning av den offentliga sektorns inkomster och utgifter långt fram i tiden. Långsiktsskalkyler är viktiga för att riksdagen och regeringen i ett tidigt skede ska kunna vidta åtgärder som gör finanspolitiken hållbar. Om de offentliga finanserna är hållbara kan de regler som styr de offentliga inkomsterna och utgifterna vara oförändrade på lång sikt, utan att det resulterar i växande underskott och en alltför stor offentlig skuldsättning.⁴

Granskningen omfattar bara statsbudgetens inkomstsida; framför allt granskas beräkningarna av intäkterna från energi- och koldioxidskatterna. Övriga miljöskatter ger förhållandevis små intäkter⁵ och utgör därmed ingen väsentlig

³ I utredningen om fossilfri fordonstrafik bedömdes att energieffektivisering och ökad elektrifiering inom trafikområdet sannolikt leder till betydande årliga skattebortfall från drivmedelsskatter, och man föreslog att den långsiktiga beskattningen av vägtrafiken utreds, SOU 2013:84, s. 627.

⁴ Prop. 2019/20:100, s. 116.

⁵ Se avsnitt 2.1.

risk för stabiliteten i de totala skatteintäkterna. Miljöskatternas effektivitet som styrmedel har inte varit föremål för granskningen.

1.3 Bedömningsgrunder

Klimatlagen

I klimatlagen (2017:720) betonas vikten av samordning mellan politikområden. Där anges att regeringens klimatpolitiska arbete ska bedrivas på ett sätt som ger förutsättningar för klimatpolitiska och budgetpolitiska mål att samverka med varandra.⁶ Avsikten med bestämmelsen är att samordna regeringens arbete inom dessa områden för att undvika konflikt mellan skilda intressen.⁷

Regeringen lämnade en klimatpolitisk handlingsplan till riksdagen i december 2019.⁸ I handlingsplanen redovisar regeringen hur det klimatpolitiska arbetet bör bedrivas under mandatperioden. Regeringen föreslår att ökade ansträngningar görs för att integrera klimatpolitiken i alla relevanta politikområden för att nå det långsiktiga målet för utsläpp av växthusgaser.⁹

Det finanspolitiska ramverket och riktlinjer för skattepolitiken

Ramar och regler för hur finanspolitiken kan och får utformas samt hur budgetprocessen ska gå till framgår av budgetlagen (2011:203) och övriga delar av det finanspolitiska ramverket.

I ramverket framgår på vilket sätt regeringens finanspolitik ska inriktas för att uppfylla kraven i budgetlagen. Regeringens skrivelse om ramverket omfattar mål och principer som styr finanspolitikens utformning och är en sammanfattning av gällande rätt och praxis.¹⁰

De budgetpolitiska målen består av ett mål för den offentliga sektorns finansiella sparande (överskottsmålet), ett utgiftstak för staten, ett kommunalt balanskrav och ett skuldankare för den offentliga bruttoskulden.¹¹ Målen skapar enligt regeringen förutsättningar för att andra politiska mål ska uppnås på ett sätt som är offentligfinansiellt hållbart på både kort och lång sikt.¹² Målen följs upp i enlighet med de metoder som anges i skrivelsen om det finanspolitiska ramverket.

⁶ 3 § klimatlagen (2017:720).

⁷ Prop. 2016/17:146, s. 52, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320.

⁸ Prop. 2019/20:65, bet. 2019/20:MJU16, rskr. 2019/20:314.

⁹ En kommitté har tillsatts med syftet att skapa bättre förutsättningar för att Sveriges klimatmål ska kunna nås. Det ingår inte i kommitténs uppdrag att i denna utredning lämna författningsförslag inom skatteområdet. Regeringsbeslut 2019:101, s. 5.

¹⁰ Skr. 2017/18:207, s. 7, bet. 2017/18:FiU32, rskr. 2017/18:334.

¹¹ Överskottsmålet och utgiftstaket regleras i 2 kap. budgetlagen (2011:203).

¹² Prop. 2020/21:1, s. 59.

Nuvarande riktlinjer för skattepolitiken presenterades första gången i 2015 års ekonomiska vårproposition.¹³ Skattepolitikens främsta syfte är enligt riktlinjerna att finansiera offentliga utgifter. Skattepolitiken ska förutom att säkra goda och stabila skatteintäkter även skapa förutsättningar för en hållbar tillväxt och en hög sysselsättning. Den ska även skapa förutsättningar för ett rättvist fördelat välbefinnande och bidra till att på ett kostnadseffektivt sätt styra mot ett miljömässigt och socialt hållbart samhälle. Skattepolitiken bör därutöver utformas enligt ett antal vägledande principer.¹⁴

Goda och stabila skatteintäkter är enligt regeringen en förutsättning för att garantera det offentliga åtagandet gentemot medborgarna. Skattepolitiken ska understödja de budgetpolitiska målen och skattereglerna ska bidra till att de offentliga finanserna blir långsiktigt hållbara.¹⁵

Regeringen ska enligt budgetlagen redovisa en bedömning av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet i den ekonomiska vårpropositionen.¹⁶ Regeringens bedömning bygger på en framskrivning av den offentliga sektorns inkomster och utgifter långt fram i tiden. Hur dessa långsiktsskalkyler ska utformas redogörs för i skrivelsen om det finanspolitiska ramverket. Långsiktsskalkyler är enligt ramverksskrivelsen viktiga för att riksdagen och regeringen i ett tidigt skede ska kunna vidta åtgärder som gör finanspolitiken hållbar, även om en ohållbar utveckling uppstår först på lång sikt. Bedömningen av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet ska baseras på beräkningar som tar hänsyn till alla väsentliga demografiska och ekonomiska förändringar som rimligen kan förutses.

Konkreta bedömningsgrunder

Av ramverksskrivelsen framgår att de långsiktiga kalkylerna ska ta hänsyn till den offentliga sektorns finansiella ställning det år som beräkningen utgår från, aktuella skatteregler, den demografiska utvecklingen och andra *viktiga* trendmässiga förändringar.¹⁷ Riksrevisionens bedömning är att hänsyn därför ska tas till trender på klimat- och energiområdet, om de har en väsentlig påverkan på framtida skatteintäkter.

Kraven på långsiktsskalkylerna bör också vara rimliga i förhållande till de resurser som behövs för att ta fram underlag av god kvalitet. Osäkerheten i långsiktiga kalkyler är alltid stor, vilket kan vara ett argument för att förenkla beräkningarna och använda så få variabler som möjligt. Vår bedömning är att hänsyn bör tas till

¹³ Prop. 2014/15:100, avsnitt 5.5, bet. 2014/15:FiU20, rskr. 2014/15:254.

¹⁴ De vägledande principerna består av: ett legitimt och rättvist skattesystem; generella och tydliga regler; beskattning i nära anslutning till inkomststillfället; hållbara regler i förhållande till EU.

¹⁵ Prop. 2014/15:100, s. 104.

¹⁶ 9 kap. 4 § budgetlagen (2011:203), ändrad genom SFS 2013:1015.

¹⁷ Skr. 2017/18:207, s. 29, bet. 2017/18:FiU32, rskr. 2017/18:334.

trenderna på klimat- och energiområdet, om de signifikant påverkar skatteintäkterna i en riktning, för att undvika systematiska fel i kalkylerna.

Vi ställer således följande krav för att vi ska bedöma att regeringen tagit tillräcklig hänsyn till utvecklingen på klimat- och energiområdet vid bedömningen av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet:

- De långsiktiga hållbarhetskalkylerna bör utgå från aktuella skatteregler men på ett rimligt sätt ta hänsyn till trendmässiga förändringar på klimat- och energiområdet om de har en väsentlig påverkan på framtida skatteintäkter.

1.4 Metod och genomförande

Vi har genomfört skriftliga och muntliga intervjuer med företrädare för Finansdepartementet (skatteekonomiska enheten och enheten för offentliga finanser) samt företrädare för Infrastrukturdepartementet och Miljödepartementet.

I granskningen jämför vi den förenklade beräkningsmodell som används på Finansdepartementet för att beräkna skatteintäkter på lång sikt, med egna mer detaljerade beräkningar, som explicit tar hänsyn till trender på klimat- och energiområdet. Syftet är att utröna om utvecklingen på klimat- och energiområdet har en väsentlig påverkan på bedömningen av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet.

Våra beräkningar utgår från Energimyndighetens scenarier över Sveriges energisystem för att beräkna skattebasernas utveckling. Gällande lagstiftning används för att beräkna skattesatserna i framtiden.

Runar Brännlund, professor i nationalekonomi vid Umeå universitet med inriktning mot miljö- och naturresursfrågor, har gett synpunkter på såväl ett granskningsupplägg som ett utkast till denna rapport.

Företrädare för Regeringskansliet (Finansdepartementet, Miljödepartementet och Infrastrukturdepartementet), Energimyndigheten och Naturvårdsverket har fått tillfälle att faktagranska och i övrigt lämna synpunkter på ett utkast till denna rapport.

1.5 Disposition

I följande kapitel ger vi en kortfattad beskrivning av sambandet mellan energi, klimat och skatter. Vi beskriver målen för klimat- och energipolitiken liksom regeringens bedömning av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet. I kapitel 3 förklarar vi skillnaden mellan den beräkningsmodell som Finansdepartementet använder och den modell som vi använt i granskningen. I kapitel 4 redogör vi för vilka iakttagelser vi gjort utifrån resultaten från våra beräkningar med de olika modellerna. Våra slutsatser och rekommendationer återfinns i kapitel 5.

2 Energi, klimat och skatter på lång sikt

Energieffektivisering och minskad användning av fossila bränslen har lett till att statens intäkter från energi- och koldioxidskatter har minskat under 2000-talet, i förhållande till BNP. Ett av målen för klimatpolitiken är att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. För att nå målet krävs en fortsatt omställning av energisystemet, vilket på lång sikt kan komma att påverka framtida skatteintäkter.

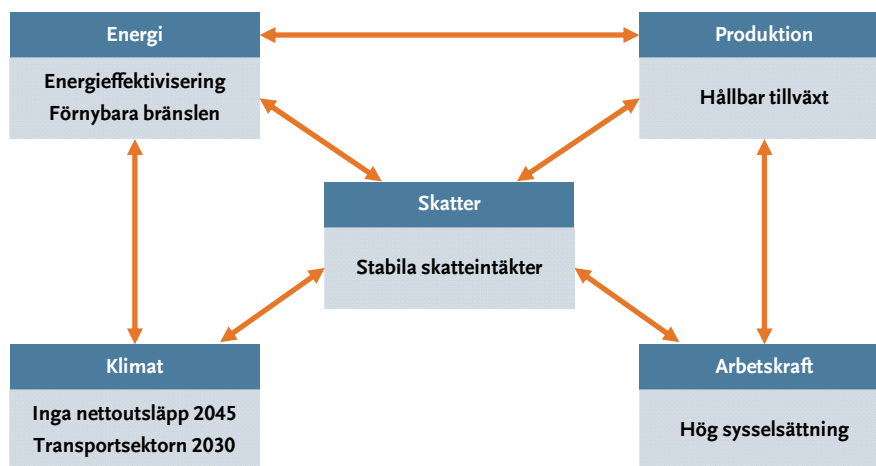
Regeringens långsiktiga bedömningar av de offentliga finanserna bygger på en framskrivning av den offentliga sektorns inkomster och utgifter långt fram i tiden. Kalkylerna ska ta hänsyn till aktuella skatteregler, den demografiska utvecklingen och andra viktiga trendmässiga förändringar.

I detta kapitel ger vi en kortfattad beskrivning av sambandet mellan energi, klimat och skatter. Vi beskriver målen för klimat- och energipolitiken liksom regeringens bedömning av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet.

2.1 Energianvändning, klimatutveckling och skatter

Energi, klimat och skatter är var för sig viktiga politikområden och styrs mot specifika mål, se figur 2. Inom energiområdet finns det långsiktiga mål om ökad energieffektivisering och en ökad andel förnybara bränslen i energitillförseln. På klimatområdet finns det etappmål för perioden fram till 2045, då Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Utsläppen från transportsektorn har ett särskilt mål till 2030. Klimat- och energimålen beskrivs mer utförligt i avsnitt 2.2.

Figur 2 Mål inom olika politikområden



Utvecklingen inom ett politikområde påverkar utfallet för andra områden. Skattesystemet har här en central roll. Skatterna styr i viss utsträckning energianvändningen och ska, förutom att ge stabila skatteintäkter, bidra till hållbar tillväxt och hög sysselsättning. Energianvändningen är samtidigt en viktig skattebas.

Produktion och konsumtion har också en stark koppling till energianvändningen. I Sverige har dock det historiska sambandet brutits mellan BNP-tillväxt och ökade utsläpp av växthusgaser. En förklaring är att den totala energianvändningen i stort sett har legat still under senare år, medan BNP i genomsnitt växt med cirka 2 procent per år. Andelen fossila bränslen i energitillförseln har också minskat. Sammantaget har det lett till att utsläppen av växthusgaser har minskat.

Energi- och koldioxidskatter – viktiga styrmedel och inkomstkällor

Energi- och koldioxidskatterna har varit viktiga komponenter i förändringen av energianvändningen. Dessa punktskatter utgör även en väsentlig del av statens skatteintäkter och bidrar därmed till att finansiera statens utgifter.¹⁸ Intäkterna uppgick till ungefär 75 miljarder kronor 2019, vilket motsvarar 1,5 procent av BNP.

Intäkterna från energi- och koldioxidskatter har emellertid minskat i förhållande till BNP under 2000-talet, bland annat till följd av att energiintensiteten och andelen fossila bränslen minskat (se figur 1 i kapitel 1). Fallet i intäkterna har dämpats något sedan 2014. En förklaring är att den årliga uppräkningsen av skattesatserna på drivmedel, som sätts i kronor per liter, var högre än tidigare år.¹⁹

Ungefär halva intäkten från energiskatten kommer från elförbrukning. Skattesatsen är nedsatt för bland annat den el som förbrukas i tillverkningsprocessen inom industrin, för att inte orsaka en försämring av industrins internationella konkurrenskraft. Hushåll och tjänstebranscher använder cirka 50 procent av elen i Sverige enligt Energimyndigheten, men betalar cirka 70 procent av skatten på el. Industrin använder cirka 35 procent av elen men betalar mindre än 10 procent av skatten.

Andra halvan av intäkterna från energiskatten och större delen av intäkterna från koldioxidskatten kommer i första hand från bensin och diesel som används som drivmedel i fordon. Användningen av fossila bränslen inom industrin ingår i stor utsträckning i EU:s handel med utsläppsrätter (EU ETS). För att undvika dubbla styrmedel omfattas inte denna användning i allmänhet av koldioxidskatt. Hushåll, tjänstebranscher, inklusive landtransporter, och bygg- och anläggnings-

¹⁸ Inom trafikområdet har skatternas förmåga att finansiera vägtrafikens kostnader för bland annat underhåll av vägar och internalisera så kallade externa effekter, exempelvis utsläpp, trängsel och buller, varit vägledande för utformningen av skattesystemet. Hur det kan ske i framtiden diskuteras exempelvis i Nilsson, Nyström och Börjesson, *Framtidens beskattning av vägtransporter*, 2020.

¹⁹ Energi- och koldioxidskatt på bensin och diesel räknas numera upp med förändringen i KPI plus 2 procentenheter, om inga särskilda beslut tas. Tidigare räknades den upp med enbart KPI, se 2 kap. 1 b § lagen (1994:1776) om skatt på energi, ändrad genom SFS 2019:1244.

verksamhet, använder tillsammans cirka 40 procent av den totala mängden fossila bränslen som används i landet (flyg- och båttrafik inräknat), men betalar cirka 80 procent av koldioxidskatten.

Övriga skatter på miljö och vägtrafik

Fordonsskatten har en viss koppling till utsläppen av koldioxid, i synnerhet sedan införandet av bonus-malus-systemet.²⁰ Bland övriga skatter återfinns bland annat trängselskatt och vägavgifter (för tunga fordon), kemikalieskatt och flygskatt. Här återfinns också andra miljöskatter såsom svavelskatt, naturgrusskatt och skatt på bekämpningsmedel. Dessa inbringar inga stora skatteintäkter men har varit betydelsefulla för att minska svavelhalten i fossila bränslen, ersätta naturgrus med krossat berg och dämpa användningen av bekämpningsmedel.²¹

2.2 Klimat- och energimål

Övergripande miljösmål

Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser, det så kallade Generationsmålet.²² För att uppnå detta har riksdagen ställt upp 16 miljö kvalitetsmål varav ett är klimatmålet, formellt kallat Begränsad klimatpåverkan.²³

Etappmål för klimatmålet

Riksdagen har ställt sig bakom olika etappmål för att nå miljö kvalitetsmålen. Etappmålen indikerar en önskad omställning av samhället för att nå de långsiktiga målen. För att nå klimatmålet bör utsläppen av växthusgaser 2020, 2030 och 2040 vara 40, 63 respektive 75 procent lägre än utsläppen 1990. Det gäller utsläpp som inte omfattas av EU ETS. Etappmålet för 2045 omfattar alla utsläpp. Senast 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp²⁴ av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Utsläppen från verksamheter inom svenskt

²⁰ Den som köper en bil med låga koldioxidutsläpp får en bonus och den som köper en bil med höga utsläpp får betala en förhöjd fordonsskatt de tre första åren, se Riksrevisionen, *Statliga åtgärder för fler miljöbilar*, 2020.

²¹ Se exempelvis Sterner, "Skatteväxling – reflektioner och förslag på miljöområdet", 2020.

²² Prop. 2009/10:155 avsnitt 3.3, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377.

²³ "Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås." Prop. 2019/20:1, utg.omr. 20, s. 27.

²⁴ Med nettoutsläpp avses att åtgärder såsom avskiljning och lagring av koldioxid av fossilt ursprung får ingå i beräkningen av utsläppsminskningen, där rimliga alternativ saknas. Det förklarar också hur det på sikt kan bli negativa nettoutsläpp.

territorium ska 2045 vara minst 85 procent lägre än utsläppen 1990. Kompletterande åtgärder får tillgodoräknas för de resterande 15 procenten. Delmålet för transportsektorn är att utsläppen för inrikes transporter, exklusive inrikes flyg, ska vara minst 70 procent lägre 2030 jämfört med 2010.²⁵

Regeringens bedömning är att etappmålet för 2020 kommer att nås, men att det kan kräva att vissa utsläppsminskningar som skett utomlands tillgodoräknas.²⁶ Regeringens ambition har varit att 2020-målet fullt ut ska nås med nationella åtgärder, även om det formellt varit tillåtet att använda en viss mängd så kallade flexibla mekanismer som leder till utsläppsminskningar utomlands. För etappmålen 2030 och 2040 höjs de formella kraven på nationella utsläppsminskningar; högst 8 respektive 2 procentenheter av utsläppsminskningarna får ske genom kompletterande åtgärder.

Regeringen bedömde tidigare att ytterligare insatser krävs för att nå etappmålet 2030 i tid. I budgetpropositionen för 2021 har regeringen aviserat ett förslag om att reduktionsnivåerna inom reduktionsplikten²⁷ successivt höjs till 2030. Det innebär successivt ökade andelar av biodrivmedel som blandas in i bensin och diesel. Med denna åtgärd bedömer regeringen att det särskilda målet för transportsektorns utsläpp 2030 är inom räckhåll, men avser att återkomma med mer detaljerade beräkningar då osäkerheten är stor i beräkningarna av effekterna på utsläppen. Förslaget innebär också att gapet till 2030-målet för alla utsläpp (utanför EU ETS) minskar. Utöver reduktionsplikten behöver ytterligare åtgärder genomföras för att 2040-målet ska kunna nås, enligt regeringen.²⁸

Energimål stödjer klimatmålet

Riksdagens mål för energipolitiken avser bland annat energieffektivisering och andelen förnybar energi.²⁹ Energianvändningen ska vara 20 procent effektivare 2020 jämfört med 2008 och 50 procent effektivare 2030 jämfört med 2005. Målet uttrycks i energiintensiteten i BNP, det vill säga total tillförd energi i relation till real BNP. Elproduktionen ska 2040 vara 100 procent förnybar. Det är ett mål men ska inte ses som ett stoppdatum som förbjuder kärnkraft.³⁰

Energieffektiviseringsmålet för 2020 ser ut att nås. Energimyndigheten bedömer att energiintensiteten 2020 blir 24–25 procent lägre jämfört med 2008 och att energiintensiteten fortsätter att falla framöver. Målet för 2030 är nära, men nås inte

²⁵ Prop. 2016/17:146, kap. 5.

²⁶ Prop. 2019/20:1, utg.omr. 20, s. 33.

²⁷ Se faktaruta i avsnitt 4.3.

²⁸ Prop. 2020/21:1, utg.omr. 20, Bilaga Klimatredovisning, kap. 4.

²⁹ Försörjningstrygghet och konkurrenskraft är andra mål.

³⁰ Prop. 2017/18:228, s. 17 och 19, bet. 2017/18:NU22, rskr. 2018/18:411.

med nuvarande styrmedel. Till 2030 minskar energiintensiteten med 44–47 procent, jämfört med 2005, enligt Energimyndigheten.³¹

Scenarier bas för målavstämning

Sverige rapporterar scenarier för framtida utsläpp och upptag av växthusgaser till EU-kommissionen vartannat år och till FN vart fjärde år. Dessa scenarier används också som utgångspunkt för regeringens bedömningar av de nationella utsläppen i förhållande till klimatmålen. De scenarier som rapporterades 2019 utgick från de styrmedel som var beslutade i juni 2018.

Naturvårdsverket ska enligt klimatrapporteringsförordningen samordna det nationella klimatrapporteringsarbetet och upprätthålla det rapporteringssystem som behövs samt ta fram och sammanställa underlag för rapporteringen och lämna underlaget till regeringen.³² Flera myndigheter ska enligt förordningen ta fram underlag till klimatrapporteringen. Scenarioarbetet involverar främst Energimyndigheten, Konjunkturinstitutet, Trafikverket och Jordbruksverket.³³

Energimyndigheten ansvarar för scenarier för energisystemets utveckling.³⁴ EU-kommissionen tillhandahåller gemensamma förutsättningar för EU-ländernas scenarier. Det gäller priser på fossila bränslen (kol och råolja) och utsläppsrätter. Tre olika scenarier som är baserade på EU-gemensamma förutsättningar togs fram till 2019 års rapportering: ett referensscenario och två alternativa scenarier med högre respektive lägre koldioxidutsläpp. Därutöver tar Energimyndigheten fram scenarier för andra användningsområden, till exempel som underlag i olika utredningar.³⁵

2.3 Långsiktiga hållbarhetsbedömningar

Inkomster och utgifter på lång sikt³⁶

Regeringens bedömning av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet bygger på en framskrivning av den offentliga sektorns inkomster och utgifter långt fram i tiden. I beräkningarna tas hänsyn till den demografiska utvecklingen och den trendmässiga produktivitetstillväxten i näringslivet.³⁷ Framskrivningen tar sin utgångspunkt i Statistiska centralbyråns befolkningsprognos.

³¹ Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges energisystem 2018, 2019*, s. 47. En del av den beräknade minskningen beror på sammansättnings effekter då kärnkraften antas minska. Färre kärnkraftsreaktorer bidrar till måluppfyllelsen eftersom även kylvattnets energiinnehåll räknas som tillförd energi enligt målets utformning.

³² 8 § klimatrapporteringsförordningen (2014:1434).

³³ Riksrevisionen, *Att planera för framtiden – statens arbete med scenarier*, 2019.

³⁴ 18 § klimatrapporteringsförordningen (2014:1434).

³⁵ Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges energisystem 2018, 2019*.

³⁶ Detta avsnitt bygger på prop. 2019/20:100, kap. 10.

³⁷ Finansdepartementet, *Teknisk bilaga till bedömningen av finanspolitikens långsiktiga hållbarhet*, 2019.

För de skattefinansierade verksamheterna antas att standarden är oförändrad, uttryckt som resursinsats per brukare. Eftersom resursinsatsen varierar mellan brukarnas ålder, och är högre för de allra äldsta och yngsta, påverkar den demografiska utvecklingen utgifterna för vård, skola och omsorg. Ersättningsgraden i alla transfereringssystem förutom pensionssystemet antas öka i takt med genomsnittsinkomsten. För pensionssystemet görs en särskild beräkning som är baserad på dess regler. Vidare antas att dagens skatteregler är oförändrade.

Mellan 2023 och 2035 innebär de demografiska förändringarna att den offentliga sektorns konsumtionsutgifter ökar något som andel av BNP, se tabell 1. Det är främst utgifterna för omsorg om äldre och funktionshindrade, och för sjukvård, som ökar snabbare än BNP.

Tabell 1 Primära offentliga utgifter och inkomster
Procent av BNP

	2019	2023	2035	2060
Primära inkomster	47,1	47,0	46,9	46,5
Primära utgifter	47,7	46,8	46,8	46,3
– Offentlig konsumtion	26,0	25,3	25,6	25,4
– Investeringar	4,9	5,0	4,8	4,0
– Transfereringar	16,7	16,4	16,5	16,8
Primärt finansiellt sparande	–0,6	0,2	0,1	0,2

Anm. Primärt finansiellt sparande är skillnaden mellan den offentliga sektorns inkomster exklusive kapitalinkomster (primära inkomster) och utgifter exklusive kapitalutgifter (primära utgifter).

Källa: 2020 års ekonomiska vårproposition, tabell 10.1.

Indikatorer för hållbarheten i de offentliga finanserna³⁸

Finanspolitikens långsiktiga hållbarhet sammanfattas ofta med hjälp av de så kallade S1- och S2-indikatorerna. Indikatorerna följer europeisk standard, vilket gör jämförelser mellan länder möjliga. Jämförelser görs också mellan olika bedömare. Regeringen jämför i 2020 års ekonomiska vårproposition sina beräkningar av indikatorerna med Europeiska kommissionens senaste bedömning.³⁹ Jämförelser görs också med Konjunkturinstitutets beräkningar.⁴⁰

³⁸ Detta avsnitt bygger på prop. 2020/21:1, avsnitt 5.5.

³⁹ Europeiska Kommissionen, *Debt Sustainability Monitor* 2019, 2020.

⁴⁰ Konjunkturinstitutet, *Hållbarhetsrapport 2020 för de offentliga finanserna*, 2020.

S1 visar hur mycket det offentliga sparandet behöver ändras för att *den konsoliderade offentliga bruttoskulden*⁴¹ ska vara 60 procent av BNP ett visst år, för närvarande 2034. Det motsvarar skuldkravet i den europeiska stabilitets- och tillväxtpakten. Regeringen beräknar även indikatorvärdet utifrån hur stora förändringar som krävs för att bruttoskulden 2034 ska vara i nivå med det så kallade skuldankaret, det vill säga 35 procent av BNP, som är ett av de svenska budgetpolitiska målen.

S2 visar på motsvarande sätt hur mycket det offentliga sparandet behöver förändras 2020 för att *den offentliga sektorns finansiella nettoställning*⁴² ska vara stabil som andel av BNP över en mycket lång tidshorisont. Indikatorvärdet anger den förändring av *det primära finansiella sparandet*⁴³ som krävs, uttryckt som procent av BNP, för att finanspolitiken ska bli exakt hållbar, definierat på detta sätt.

De hållbarhetsberäkningar som har gjorts i samband med budgetpropositionen för 2021 visar att finanspolitiken är långsiktigt hållbar, se tabell 2. S-indikatorerna har negativa värden, vilket innebär att det offentliga sparandet kan försvagas utan att finanspolitiken blir ohållbar. Samtliga indikatorer är dock mindre i absoluta termer än i 2020 års ekonomiska vårproposition, vilket beror på att det finansiella utgångsläget har försvagats.

Tabell 2 Indikatorer på finanspolitikens långsiktiga hållbarhet
Procent av BNP

	S1 – 60 procent bruttoskuld	S1 – 35 procent bruttoskuld	S2 – stabil nettoställning
2020 års ekonomiska vårproposition	–3,4	–1,2	–1,2
Budgetpropositionen för 2021	–2,5	–0,1	–0,6

Källa: Budgetpropositionen för 2021, tabell 5.7.

S-indikatorerna ger en teoretisk bild av finanspolitikens långsiktiga konsekvenser. Samtidigt är måtten känsliga för olika beräkningsantaganden. Osäkerheten i en framskrivning av demografiska och offentligfinansiella variabler som sträcker sig långt in i framtiden är mycket stor. Indikatorvärdena måste därför tolkas med försiktighet. Ett högt negativt värde indikerar dock att det finns en säkerhetsmarginal till skuldkravet, även om utvecklingen skulle bli mindre gynnsam än vad som antagits i beräkningarna.

⁴¹ Att skulden är konsoliderad betyder att skulder inom den offentliga sektorn räknas bort och därmed motsvarar den skuld som staten, ålderspensionssystemet och kommunsektorn har mot långivare utanför den offentliga sektorn. Med "brutto" förtydligas att skulden inte nettoredovisas, det vill säga att ingen justering har gjorts för den offentliga sektorns innehav av finansiella tillgångar.

⁴² Den finansiella nettoställningen är nettot av den offentliga sektorns finansiella tillgångar och bruttoskulden.

⁴³ Primärt finansiellt sparande är skillnaden mellan den offentliga sektorns inkomster exklusive kapitalinkomster och utgifter exklusive kapitalutgifter. I kapitalutgifterna ingår bland annat räntor på statsskulden.

När S1 beräknas utifrån att skuldkvoten ska motsvara 35 procent av BNP 2034 visar indikatorn att den finanspolitik som föreslås i budgetpropositionen för 2021 på sikt leder till att bruttoskulden sjunker till skuldankarets nivå, även om säkerhetsmarginalen är mycket liten.

Jämförbarhet med andra bedömare

Konjunkturinstitutet gör också hållbarhetsbedömningar som presenteras i en årlig rapport, på uppdrag av regeringen.⁴⁴ När regeringen tar fram bedömningsunderlagen är Konjunkturinstitutets rapport en viktig källa som används som jämförelsenorm, vad gäller både metoder och resultat. Det finns vissa skillnader i metodval men den stora skillnaden är synen på vad en oförändrad finanspolitik egentligen är.⁴⁵ Det finns skillnader i vilka antaganden som görs för framskrivningen av de offentliga konsumtionsutgifterna. Konjunkturinstitutet räknar exempelvis med en standardhöjning i välfärdstjänsterna i linje med den historiska utvecklingen i sitt basscenario, vilket inte regeringen gör.⁴⁶

För att möjliggöra en jämförelse har regeringen en ambition om att beräkningen ska göras på ett liknande sätt som det Konjunkturinstitutet och Europeiska kommissionen använder. Av det skälet använder regeringen S-indikatorerna och har ändrat beräkningen av dessa när Kommissionen gjort förändringar.⁴⁷

⁴⁴ I Konjunkturinstitutets myndighetsinstruktion ingår att genomföra långsiktiga framskrivningar av de offentliga finanserna och bedöma de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet, se 1 § 4 förordningen (2007:759) med instruktion till Konjunkturinstitutet och Konjunkturinstitutet, *Hållbarhetsrapport 2020 för de offentliga finanserna*, 2020.

⁴⁵ Mejlsvär från Finansdepartementet, 2020-10-01.

⁴⁶ Konjunkturinstitutet, *Hållbarhetsrapport 2020 för de offentliga finanserna*, 2020, s. 8.

⁴⁷ Mejlsvär från Finansdepartementet, 2020-10-01.

3 Jämförelse av beräkningsmodeller

I granskningen jämför vi den förenklade beräkningsmodell som används på Finansdepartementet för att beräkna skatteintäkter på lång sikt med egna mer detaljerade beräkningar, som explicit tar hänsyn till trender på klimat- och energiområdet. Våra beräkningar utgår från Energimyndighetens scenarier över Sveriges energisystem för att beräkna skattebasernas utveckling. Gällande lagstiftning används för att beräkna skattesatserna i framtiden. I detta kapitel beskrivs de olika modellerna.

3.1 Finansdepartementets beräkningsmodell

Långsiktiga kalkyler utgår från kortsiktsprognosen

De långsiktiga kalkylerna tar sin utgångspunkt i kortsiktsprognosens sista år. Prognoserna på kort sikt omfattar normalt utvecklingen under det innevarande året och de följande tre åren. I bilaga 4 beskrivs hur Finansdepartementet tar fram kortsiktsprognosen på intäkterna från energi- och koldioxidskatterna.⁴⁸

Långsiktiga kalkyler av intäkter från punktskatter

I kalkyler på längre sikt använder Finansdepartementet förenklade metoder för att beräkna skatteintäkterna. Framskrivningarna görs på en mycket mer aggregerad nivå än i kortsiktsprognosen. I denna framskrivning läggs skatteintäkterna från energi- och koldioxidskatterna till ett större aggregat med så kallade produkt- och produktionsskatter, som omfattar statens inkomster från samtliga punktskatter liksom moms på hushållens konsumtion och investeringar.⁴⁹ Dessa skatter uppgick till nästan 500 miljarder kronor 2019, motsvarande ungefär 10 procent av BNP. Energi- och koldioxidskatterna utgör således en mindre del, cirka 15 procent, av aggregatet.

Dessa produkt- och produktionsskatter skrivs i regeringens beräkningar fram i samma takt som hushållens konsumtionsutgifter.⁵⁰ Det innebär att relationen mellan skatteintäkten och hushållens konsumtionsutgifter (i löpande priser) hålls oförändrad från sista året i kortsiktsprognosen och framåt. Konjunkturinstitutet använder i princip samma metod även om de arbetar med en finare uppdelning av skatterna, där punktskatterna delas upp i flera delar: alkohol-, tobak-, energi-,

⁴⁸ Baserat bland annat på intervjuvar från tjänstemän på Finansdepartementet, 2020-04-30.

⁴⁹ Det är större delen av de totala produkt- och produktionsskatterna i nationalräkenskaperna. Moms på offentliga myndigheters verksamhet liksom löneberoende produktionsskatter behandlas separat i Finansdepartementets kalkyler.

⁵⁰ Finansdepartementet, *Teknisk bilaga till bedömningen av finanspolitikens långsiktiga hållbarhet*, 2019, s. 6–7. Bekräftat med beräkningsfiler och intervjuvar från tjänstemän på Finansdepartementet, 2020-04-30.

koldioxid- och miljöskatt. I de långsiktiga kalkylerna skrivs dock samtliga delar fram i samma takt som hushållens konsumtionsutgifter.⁵¹

Moms på hushållens konsumtion av varor och tjänster utgör en stor del av produkt- och produktionsskatterna. För momsintäkterna är därför valet av framskrivningsmetod naturlig, om än en förenkling av verkligheten.⁵²

Punktskatterna tas till skillnad mot momsen ut på volymen av konsumtionen av alkohol, tobak och energi, inte på priset. Vi undersöker om det innebär att framtida skatteintäkter under- eller överskattas genom att jämföra Finansdepartementets beräkningsmetod med egna beräkningar där framskrivningen görs på en mer detaljerad nivå. Det ska noteras att Finansdepartementets förenklade modell inte nödvändigtvis ger upphov till felskattningar. Skattningarna skulle stämma om konsumtionen av den punktbeskattade varan ökar i samma takt som den totala konsumtionen och om punktskattesatsen regelmässigt skrivs upp i takt med det allmänna prisläget.

3.2 Vår beräkningsmodell

Hänsyn till skatteregler och energianvändning

Vi har tagit fram en modell för att beräkna skatteintäkterna på lång sikt som liknar den modell som Finansdepartementet använder till prognosen på kort sikt, se bilaga 4. Modellen efterliknar skattereglernas utformning och syftar till att fånga utvecklingen av energianvändningen.

Skatteintäkterna från energi- och koldioxidskatterna beräknas var för sig för fyra olika användningsområden (skattebaser):

- elanvändning i bostäder, service med mera
- bensin inklusive låginblandad etanol och biobensin för inrikes landtransporter
- diesel inklusive låginblandad biodiesel för inrikes landtransporter
- övrig energianvändning.

⁵¹ Mejlsvar från Konjunkturinstitutet, 2020-08-13.

⁵² Momsskattesatsen är inte densamma för alla delar av konsumtionen och en del av momsintäkterna kommer från annat än konsumtion, bland annat bostadsinvesteringar. En del av den debiterade momsen betalas heller inte in till staten. Framskrivningsmetoden kan ändå ge ett rimligt resultat förutsatt att sammansättningen av den totala konsumtionen inte ändras för mycket, att bostadsinvesteringarna ökar ungefär i samma takt som konsumtionen och att skattebortfallet ökar i takt med den teoretiska skatten (lagstadgad skattesats gånger skattebasen, se bilaga 4).

Våra kalkyler sträcker sig till 2050 och tar, i likhet med Finansdepartementets, sin utgångspunkt i prognosen för skatteintäkterna 2023.⁵³ Framskrivningen av skatteintäkterna görs med en uppskattning av den procentuella förändringen i respektive skattebas och den implicita skattesatsen.⁵⁴ Skattesatserna skrivs fram med utgångspunkt i nuvarande skattelagstiftning. Skattebasen antas utvecklas i takt med energianvändningen i olika scenarier.

Energimyndighetens scenarier för energianvändningen

För den framtida energianvändningen använder vi Energimyndighetens olika scenarier för det framtida energisystemet, publicerade i februari 2019.⁵⁵

I rapporten gör de ingen bedömning av vilket scenario som är mest realistiskt. De poängterar att scenarierna inte ska betraktas som en prognos utan utfallet är beroende av vilka förutsättningar som gäller för respektive scenario. Fokus i deras rapport är på att analysera skillnaderna mellan scenarierna och hur olika parametrar påverkar resultatet. De lyfter således inte fram ett scenario som huvudscenario för energianvändningen.

Energimyndigheten har tagit fram sex olika scenarier för energianvändningen:

- *Referensscenario*⁵⁶ – scenariot bygger på EU-gemensamma antaganden om prisutvecklingen på energiråvaror och utsläppsätter.
- *Lägre energipriser* – världsmarknadspriser på olja, kol och gas antas bli lägre än i referensscenariot, vilket ökar efterfrågan på energi.
- *Lägre BNP* – en svagare ekonomisk tillväxt än i referensscenariot, vilket minskar efterfrågan på energi.
- *Högre elektrifiering* – en snabbare omställning av transportsektorn och industrin, bland annat med en snabbare ökning av elbilar jämfört med referensscenariot.
- *Varmare klimat* – innebär bland annat ett minskat behov av uppvärmning och ett ökat behov av kylning.
- *Reduktionsplikt* – ökade andelar av inblandning av biodrivmedel i bensin och diesel efter 2020, enligt Energimyndighetens tidigare förslag.

⁵³ Finansdepartementets prognos används som underlag för beräkningar av skatteintäkterna till och med 2023. Detaljerade underlag till prognosen i 2020 års ekonomiska vårproposition har använts, levererat från Finansdepartementet 2020-04-30.

⁵⁴ En implicit skattesats beräknas som årlig skatteintäkt dividerad med en aggregerad/sammansatt skattebas, se bilaga 1.

⁵⁵ Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges energisystem 2018, 2019*.

⁵⁶ Kallas "Referens EU" i Energimyndighetens rapport.

De tre första scenarierna är framtagna för klimatrappporteringen.⁵⁷ Dessa tre och scenariot Varmare klimat bygger på befintliga regler och åtgärder som var beslutade den 1 juli 2018. Energianvändningen i dessa scenarier kan enligt Energimyndigheten ses som en möjlig utveckling om inga ytterligare styrmedel införs. De övriga två scenarierna förutsätter ytterligare politiska åtgärder.

Sedan Energimyndighetens rapport togs fram har förutsättningarna förändrats. Bland annat har regeringen aviserat en förändring av nivåerna inom reduktionsplikten fram till 2030. Om förslaget går igenom blir ett scenario likt Reduktionsplikt mer sannolikt.⁵⁸

Vi har gjort beräkningar av skatteintäkterna för samtliga scenarier för att få en uppfattning om betydelsen av olika antaganden om den framtida utvecklingen av energianvändningen.

I Energimyndighetens rapport från 2019 finns det inget scenario som är framtaget i syfte att visa hur de energi- och klimatpolitiska målen för 2030 och 2045 uppnås.⁵⁹ För att kunna beräkna skatteintäkterna i scenarier där klimat- och energimålen nås behövs en uppfattning om vilka åtgärder som behöver vidtas. Trafikverkets⁶⁰ och Konjunkturinstitutets⁶¹ analyser av transportsektorns mål visar att antagandet om åtgärder kan ha stor betydelse för skatteintäkterna. Om till exempel en höjning av koldioxidskatten är en av de åtgärder som behövs för att nå målen kan det kompensera för att skattebaserna minskar.

Partiell modell som kan utvecklas

Även om vår modell är mer detaljerad än Finansdepartementets beräkningsmodell så är den partiell, se bilaga 1. Det innebär bland annat att den inte fångar upp hur skatteförändringar på energi och koldioxidutsläpp påverkar andra skattebaser, och därmed de totala skatteintäkterna. Exempelvis kan man inte utesluta att höjda skatter eller höjda bränslepriser på grund av reduktionsplikten påverkar efterfrågan av andra varor och arbetsutbud, och därmed i slutändan den ekonomiska tillväxten och de totala skatteintäkterna. För att fånga den typen av så kallade allmänjämviktseffekter krävs en mer avancerad modell. En möjlighet i ett eventuellt fortsatt utvecklingsarbete kan vara att använda Konjunkturinstitutets allmänjämviktsmodell som används för miljöekonomiska analyser.⁶²

⁵⁷ Se avsnitt 2.2.

⁵⁸ Regeringens aviserade förslag i budgetpropositionen för 2021 och Energimyndighetens tidigare förslag är inte identiska. Energianvändningen i scenariot Reduktionsplikt ska därför inte tolkas som en uppskattad konsekvens av regeringens aviserade förslag.

⁵⁹ Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges energisystem 2018*, 2019, s. 8.

⁶⁰ Trafikverket, *Scenarier för att nå klimatmålet för inrikes transporter – ett regeringsuppdrag*, 2020.

⁶¹ Konjunkturinstitutet, *Transportsektorns klimatmål – årlig rapport 2019*, 2019.

⁶² Konjunkturinstitutet, "EMEC – en miljöekonomisk allmänjämviktsmodell", hämtad 2020-04-05.

Vi har dock inte räknat med någon förändring i statens totala intäkter från moms till följd av förändringar i energianvändningen. Det är rimligt i kalkyler på lite längre sikt, med antagandet om att hushållen sparkvot är given.⁶³ Om hushållens utgifter för konsumtion av energivaror till exempel minskar så kan konsumtionsutgifterna för något annat antas öka lika mycket, med ungefär samma momsinnehåll.

⁶³ Hushållens totala konsumtionsutgifter på lång sikt beräknas i normala fall utifrån en given sparkvot, det vill säga hushållens sparande i förhållande till deras inkomster, där inkomsten i sin tur bestäms av bland annat bedömningen av den trendmässiga BNP-tillväxten.

4 Långsiktiga scenarier för skatter på energianvändning

Valet av modell för att beräkna skatteintäkter från energi- och koldioxidskatter på lång sikt har en väsentlig betydelse för resultatet. Den enkla modell som används av Finansdepartementet ger bilden av en stabil inkomstkälla från dessa skatter. Med den modell som vi har använt, där energianvändningen ingår, blir resultatet i stället att intäkterna fortsätter minska i förhållande till BNP, med nuvarande skatteregler.

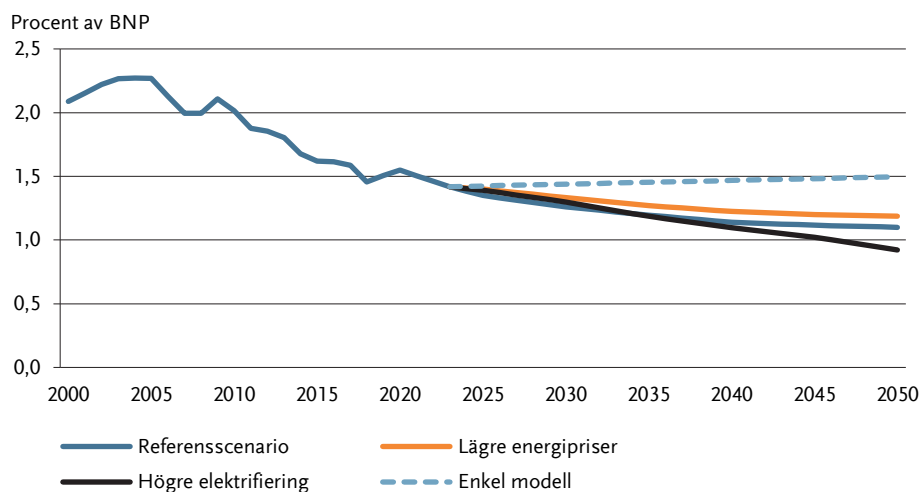
4.1 Totala intäkter från energi- och koldioxidskatter 2050

I detta avsnitt redovisar vi resultatet av de olika beräkningarna för de totala skatteintäkterna från energi- och koldioxidskatterna 2024–2050. I de kommande avsnitten beskriver vi beräkningarna mer i detalj.

En iakttagelse är att valet av modell för att beräkna skatteintäkterna har betydelse för resultatet. En enkel framskrivning med hushållens konsumtionsutgifter ger en högre skatteintäkt 2050, i jämförelse med beräkningarna i scenarier som är baserade på uppskattningen av de faktiska skattebasernas utveckling. Det ger två olika bilder av skatteintäkterna – i det ena fallet en stabil inkomstkälla, i det andra en (fortsatt) krympande inkomst om inga åtgärder görs. I figur 3 visas utvecklingen av de totala skatteintäkterna från energi- och koldioxidskatterna fram till 2050 enligt den enkla framskrivningen och enligt beräkningarna utifrån tre av scenarierna. I övriga tre scenarier utvecklas skatteintäkterna på ett liknande sätt som i referensscenariot.

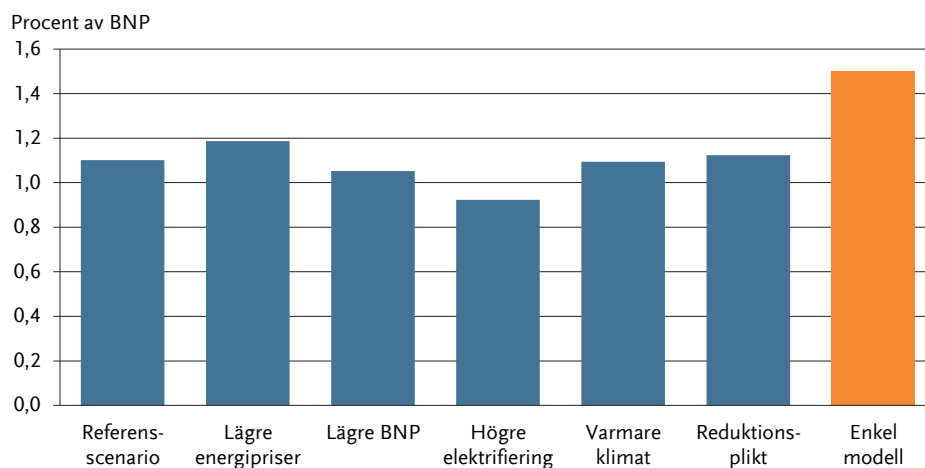
En enkel framskrivning av skatteintäkterna med hushållens konsumtionsutgifter, så som i regeringens långsiktiga beräkning, resulterar i en svag ökning över tid av den beräknade skatteintäkten som andel av BNP. Förklaringen är att hushållens konsumtion ökar något snabbare än BNP fram till 2050 i de långsiktiga kalkylerna. Det är en följd av den demografiska utvecklingen, med en minskande andel av befolkningen i arbetskraften, som bedöms leda till en fallande sparkvot under denna period.⁶⁴

⁶⁴ BNP i löpande priser antas här öka i genomsnitt med 3,9 procent per år och hushållens konsumtion med 4,1 procent. Här används Konjunkturinstitutets bedömningar, där vi antagit att konsumtionsdeflatorn ökar i samma takt som inflationsmålet (2,0 procent per år), se Konjunkturinstitutet, *Hållbarhetsrapport 2020 för de offentliga finanserna*, 2020, s. 60.

Figur 3 Energi- och koldioxidskatt, statens totala intäkter i olika beräkningsmodeller och scenarier för energianvändningen

Källor: SCB och egna beräkningar baserade på Finansdepartementet och Energimyndigheten.

De beräknade skatteintäkterna som baseras på energianvändningen enligt Energimyndighetens scenarier ligger samlade i intervallet 0,9–1,2 procent av BNP 2050. Det är 0,3–0,6 procentenheter lägre än vad en framskrivning med hushållens konsumtionsutgifter i en enkel modell ger, se figur 4. År 2019 motsvarade 0,5 procent av BNP ungefär 25 miljarder kronor.

Figur 4 Statens totala intäkter från energi- och koldioxidskatter 2050

Källa: Egna beräkningar baserade på Finansdepartementet och Energimyndigheten.

Osäkerheten i långsiktiga kalkyler är naturligtvis stor. En jämförelse av skatteintäkterna mellan scenarierna ger en uppfattning om känsligheten i resultaten för bakomliggande antaganden. Vilka antaganden som görs för energipriserna har exempelvis en viss betydelse. Med antagande om lägre energipriser ökar skatteintäkterna något till följd av högre energianvändning, se figur 4.

Skillnaden är däremot liten mellan referensscenariot och scenariot med lägre BNP. Vilket antagande som görs för BNP-tillväxten är inte direkt avgörande för energianvändningen i Energimyndighetens scenarier.⁶⁵

I scenariot med högre grad av elektrifiering ökar elanvändningen medan användningen av bensin och diesel minskar. Sammantaget leder det till lägre skatteintäkter, då drivmedel är högre beskattade än el. Skillnaden är liten mellan skatteintäkterna i scenariot med varmare klimat och referensscenariot. De skillnader som finns är inte avgörande för de viktigaste skattebaserna.

I scenariot med ökade nivåer i reduktionsplikten ökar användningen av bensin och diesel lite grann till följd av att andelen biodrivmedel ökar, vilket beror på att energiinnehållet i biodrivmedel i allmänhet är lägre än i fossil bensin och diesel. Därmed blir skatteintäkterna marginellt högre än i referensscenariot.

För att analysera känsligheten i resultatet för vilka antaganden som görs om framtida regelförändringar har vi också beräknat skatteintäkterna om skattesatserna justeras på liknande sätt som skett under senare år till följd av att andelarna i reduktionsplikten ökat, vilket diskuteras närmare i avsnitt 4.3 och 4.4. Det resulterar i något lägre skatteintäkter.

De totala skatteintäkterna från energi- och koldioxidskatterna är beräknade som summan av intäkterna från de fyra olika delarna i vår modell: el, bensin, diesel och övrig energianvändning. En sammanställning av skatteintäkterna 2050, fördelade på delposterna i de olika scenarierna, finns i tabell 3.

I de följande avsnitten visas beräkningarna mer i detalj för respektive delpost. En uppräknings av skatteintäkterna med den årliga procentuella förändringen i hushållens konsumtionsutgifter redovisas för varje delpost. I tabeller och diagram redovisas dessa framskrivningar under benämningen "enkel modell". Resultatet på denna nivå kan inte användas för att utvärdera Finansdepartementets modell men gör det möjligt att förstå och härleda en eventuell avvikelse för de totala skatteintäkterna mellan beräkningsmodellerna.

⁶⁵ Skillnaden i årlig procentuell förändring i BNP är 0,45 procentenheter. I referensscenariot räknar Energimyndigheten, baserat på Konjunkturinstitutets bedömning, med att BNP växer med 1,94 procent per år på lång sikt (2036–2050) i referensscenariot och med 1,49 procent per år i scenariot Lägre BNP.

Tabell 3 Statens intäkter från energi- och koldioxidskatt 2019 och 2050
Procent av BNP

	El	Bensin	Diesel	Övrigt	Summa
Utfall 2019	0,5	0,4	0,5	0,1	1,5
<i>Scenarier 2050:</i>					
Referensscenario	0,3	0,2	0,5	0,1	1,1
Lägre energipriser	0,3	0,3	0,6	0,1	1,2
Lägre BNP	0,3	0,2	0,5	0,1	1,1
Högre elektrifiering	0,3	0,2	0,3	0,1	0,9
Varmare klimat	0,3	0,2	0,5	0,1	1,1
Reduktionsplikt	0,3	0,3	0,5	0,1	1,1
Reduktionsplikt, justerad*	0,3	0,3	0,4	0,1	1,0
Enkel modell	0,5	0,4	0,5	0,1	1,5

Anm. El avser elanvändning i bostäder och service med mera. Bensin avser bensin för inrikes transporter inklusive låginblandad etanol och biobensin. Diesel avser diesel för inrikes transporter inklusive låginblandad biodiesel. Övrigt avser energianvändning i industrin och övrig energianvändning.

* Beräknad med justerade skattesatser till följd av en lägre andel fossila drivmedel.

Källa: Egna beräkningar baserade på SCB, Finansdepartementet och Energimyndigheten.

4.2 Skatt på elanvändning i bostäder, service med mera

Utan ökad elektrifiering minskar skattebasen för elskatten

Användningen av el utanför industrin har varit tämligen konstant sedan mitten på 1990-talet, se figur 9 i bilaga 2. I Energimyndighetens referensscenario minskar elanvändningen mellan 2020 och 2030, bland annat till följd av energieffektivare uppvärmning av bostäder och lokaler. Enbart i scenariot med högre grad av elektrifiering jämfört med referensscenariot sker det en ökning av elanvändningen till 2050 i denna del av ekonomin. Det beror bland annat på användningen av värmepumpar och utbyggnaden av serverhallar, som antas vara mer omfattande i detta scenario.

Våra beräkningar utgår från att skatteintäkterna till och med 2023 följer Finansdepartementets kortsiktsprognos i 2020 års ekonomiska vårproposition. För åren därefter antar vi att skattebasen utvecklas i takt med elanvändningen i Energimyndighetens scenarier.

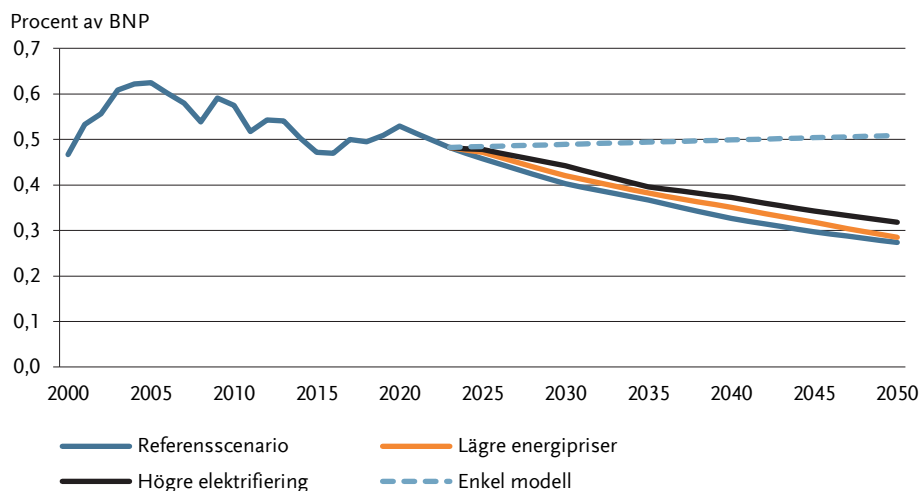
Under 2020 är energiskatten på el 35,3 öre per kWh i normalfallet. Nedsättningar av skatten görs bland annat för boende i vissa kommuner i norra Sverige, vilket medför att den genomsnittliga (implicita) skattesatsen 2020 är något lägre. I våra långsiktiga beräkningar räknas den implicita skattesatsen upp med den allmänna prisutvecklingen i enlighet med nu gällande lagstiftning.⁶⁶ Historiskt har elskatten vissa år höjts mer eller mindre än konsumentprisindex (KPI), se figur 14 i bilaga 3, men det kräver förändringar i lagtexten och är inte förenligt med att långsiktsskalkylerna ska bygga på aktuella skatteregler.

Skatteintäkten minskar i relation till BNP med aktuella skatteregler

Figur 5 visar att även i scenariot med högre elektrifiering minskar intäkterna från elskatten i förhållande till BNP, från cirka 0,5 procent av BNP 2030 till 0,3 procent av BNP 2050. Förklaringen är att BNP ökar betydligt snabbare än elanvändningen.

Figuren visar även en uppräkningsnivå av 2023 års nivå på intäkterna från elskatten med den årliga procentuella förändringen i hushållens konsumtionsutgifter. Det resulterar som nämnts ovan i en svag ökning av den beräknade skatteintäkten. Skatteintäkten 2050 blir med denna enkla modell ungefär 0,2 procentenheter högre än i kalkylerna som är baserade på elanvändningen i Energimyndighetens scenarier.

Figur 5 Statens intäkter från energiskatt på elektrisk kraft i bostäder, service med mera



Källor: SCB och egna beräkningar baserade på Finansdepartementet och Energimyndigheten.

⁶⁶ 11 kap. 3 § lagen (1994:1776) om skatt på energi, ändrad genom SFS 2017:400.

4.3 Skatt på bensin och låginblandad etanol och biobensin

Fallande skattebas när fossil bensin fasas ut

Användningen av fossil bensin har minskat dramatiskt sedan toppen i början på 1990-talet. Det beror bland annat på bränslesnålare bilar och en minskad andel bensinbilar i fordonsflottan. Minskningen fortsätter till 2050 i samtliga scenarier, se figur 10 i bilaga 2.

En del av nedgången i användningen av fossil bensin beror på en ökad inblandning av etanol och biobensin i den bensin som säljs på bensinstationerna. Energimyndigheten har på regeringens uppdrag utarbetat en plan för att öka andelen biodrivmedel genom reduktionsplikten, se faktaruta nedan. Inga beslut hade dock tagits för ökade andelar efter 2020 när Energimyndigheten tog fram de långsiktiga scenarierna och det ingår därför inte i referensscenariot. Effekterna av de planerade ökningarna av andelarna beräknades i scenariot Reduktionsplikt, där användningen av etanol och biobensin ökar, se figur 11 i bilaga 2.

Reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen (reduktionsplikt)

Reduktionsplikten innebär att en kvantitativ reglering ersatte ekonomiska styrmedel för hur stor andel biodrivmedel som blandas in i vanlig bensin och diesel. Det medför en skyldighet för den som har reduktionsplikt, det vill säga drivmedelsföretagen, att genom inblandning av biodrivmedel minska utsläppen per energienhet reduktionspliktig bensin eller diesel.⁶⁷ Det långsiktiga målet med reduktionsplikten är att bidra till målen i det klimatpolitiska ramverket och målet om en fossilfri fordonsflotta.⁶⁸

Förslaget om reduktionsplikten lades fram i budgetpropositionen för 2018 och den nya lagen om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och i dieselbränslen trädde i kraft den 1 juli 2018.⁶⁹ Lagstiftningen innebär konkret att de som har reduktionsplikt, från och med 1 juli 2018 ska minska utsläppen från fossil bensin med 2,6 procent och fossil diesel med minst 19,3 procent. Reduktionsnivån höjs sedan för varje kalenderår, och från och med 1 januari 2020 ligger den på 4,2 procent för bensin och 21 procent för diesel.⁷⁰ Regeringen har aviserat en höjning av reduktionspliktsnivåerna till 6 procent för bensin och 26 procent för diesel. Lagstiftningen träder i kraft tidigast den 30 juni 2021.⁷¹ Regeringen avser också att föreslå att reduktionsnivåerna inom

⁶⁷ Det är den som är skattskyldig enligt lagen (1994:1776) om skatt på energi som har reduktionsplikten, se 4 § lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen.

⁶⁸ Regeringskansliet, *Reduktionsplikt för minskning av växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle*, 2017, s. 36.

⁶⁹ Prop. 2017/18:1 och lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen.

⁷⁰ Se 5 § lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen, senast ändrad genom SFS 2017:1233. Alla drivmedel omfattas inte av reduktionsplikten. Exempelvis är alkylatbensin och märkt diesel undantagna om de innehåller högst 98 volymprocent biodrivmedel. Se 2 § samma lag.

⁷¹ Regeringskansliet, "Bränslebytet förstärks med högre inblandning av förnybart i drivmedel", hämtad 2020-09-23.

reduktionsplikten höjs successivt till 2030. Inriktningen är mot nivåer kring 28 procent för bensin och 66 procent för diesel.⁷²

En utgångspunkt för att införa reduktionsplikten var att en genomsnittlig liter bensin eller diesel skulle ha lika hög koldioxid- och energiskatt före och efter förslaget. Alla bränslen som omfattas av reduktionsplikten beskattas med lika hög energi- och koldioxidskatt, oavsett om de är biodrivmedel eller fossila. Tidigare var biodrivmedel låg- eller obeskattade. Vid införandet av reduktionsplikten sänktes koldioxidskatten på bensin och diesel för att hålla skatten på koldioxidutsläpp från fossila råvaror oförändrad. Det gjordes också en kompenserande sänkning av energiskatten för att motverka höjda pumppriser till följd av högre inköpspriser på biodrivmedel jämfört med fossil bensin och diesel.⁷³ Ytterligare sänkningar av koldioxid- och energiskatterna gjordes 2020 för att motverka ökade pumppriser.⁷⁴

Regelverk och principer styr förändringar i skattesatsen

Punktskatten på bensin består av en koldioxidskatt och en energiskatt. Skatten tas ut på både fossil bensin och låginblandad etanol och biobensin, där skattesatsen per liter bränsle (numera) är densamma.

Koldioxidskatten för 2020 är fastslagen i lag till 2 kronor och 59 öre per liter bensin. Energiskatten för 2020 är fastslagen till 4 kronor och 10 öre per liter bensin (miljöklass 1). För åren därefter sker en omräkning av koldioxidskatten med den årliga procentuella förändringen i KPI för juni föregående år, och för energiskatten sker en omräkning med KPI med ett tillägg på 2 procent av *summan* av energi- och koldioxidskatten föregående år, om inget annat beslutas.⁷⁵

Konstruktionen innebär att energiskattens andel av den totala punktskatten ökar över tiden, se figur 15 i bilaga 3. En förklaring till regelverket är att indexeringen inte ska förändra priset på koldioxidutsläpp, förutom compensationen för att det allmänna prisläget förändras. Det skulle kunna leda till ett avsteg från principen om ett enhetligt pris på koldioxidutsläpp, om det inte gällde generellt för all fossil energi. Därmed skulle det inte vara förenligt med en kostnadseffektiv styrning, utifrån vedertagen ekonomisk teori.

⁷² Prop. 2020/21:1, utg.omr. 20, Bilaga Klimatredovisning, avsnitt 5.4. Förslaget bygger på Energimyndighetens plan för framtida höjningar av reduktionspliktens andelar, se Energimyndigheten, *Kontrollstation 2019 för reduktionsplikten*, 2019.

⁷³ Regeringskansliet, *Reduktionsplikt för minskning av växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle*, 2017, s. 64 och 75; Finansdepartementet, *Beräkningskonventioner 2020*, 2019, s. 156.

⁷⁴ Prop. 2019/20:1, s. 226.

⁷⁵ 2 kap. 1 och 1 b §§ lagen (1994:1776) om skatt på energi, ändrad genom SFS 2019:1244. I budgetpropositionen för 2021 har regeringen aviserat ett förslag om att det inte ska ske någon BNP-indexering (tillägget på 2 procent) 2021 och 2022 i samband med att reduktionsnivåerna i reduktionsplikten höjs. Det ingår inte i våra beräkningar.

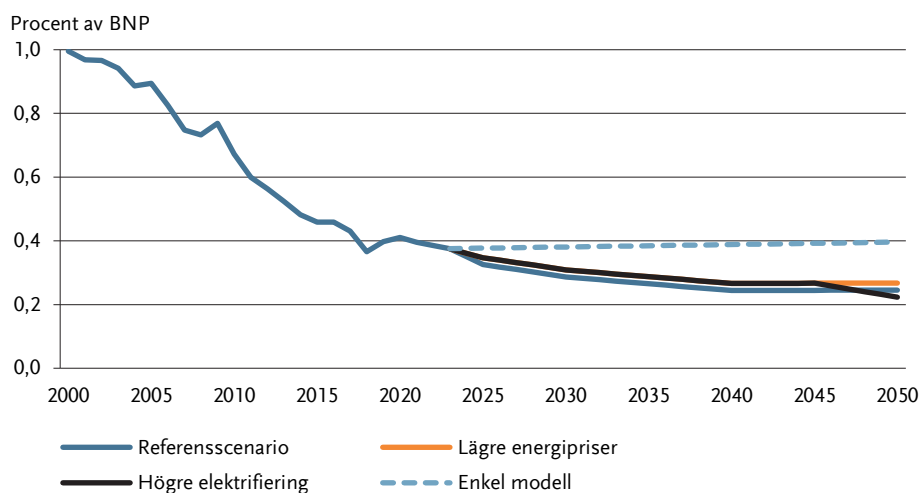
En annan förklaring som regeringen ger är att konstruktionen med en återhållen uppräknings av koldioxidskatten minskar risken för "överkompensation" för vissa biodrivmedel. Rena "höginblandade" biodrivmedel är helt befriade från energi- och koldioxidskatt.⁷⁶

Det bygger på tanken att det bara är koldioxidutsläpp från fossilt kol som ska regleras. Det innebar tidigare att även låginblandade biodrivmedel var befriade från koldioxidskatt. Det är inte längre möjligt av EU-rättsliga skäl. En ökning av andelen biodrivmedel inom reduktionsplikten har därför föranlett regeringen att minska den automatiska uppräknings av koldioxidskatten så att skatten per enhet koldioxidutsläpp hållits konstant, se faktaruta.⁷⁷ Det kräver dock en lagändring och ska därför inte tas med i beräkningen av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet, som baseras på aktuella skatteregler.

Intäkten från skatt på bensin faller i takt med skattebasen

Skatteintäkterna från energi- och koldioxidskatten på bensin, inklusive lågiblandad etanol och biobensin, faller till ungefär 0,25 procent av BNP 2050 i kalkylerna som är baserade på Energimyndighetens scenarier. Skillnaden mellan scenarierna är inte så stor, men som förväntat blir fallet störst för scenariot Högre elektrifiering (0,22 procent 2050), och minst för scenariot Lägre energipriser (0,26 procent 2050), se figur 6.

Figur 6 Statens intäkter från energi- och koldioxidskatt på bensin för inrikes transporter



Källor: SCB och egna beräkningar baserade på Finansdepartementet och Energimyndigheten.

⁷⁶ Regeringskansliet, *Lagrådsremiss. Vissa punktskattefrågor inför budgetpropositionen 2016*, 2015, s. 48.

⁷⁷ En ökad andel biodrivmedel i reduktionsplikten innebär en lägre andel fossil bensin i den bensin som används och därmed lägre koldioxidutsläpp från fossilt kol. Om koldioxidskatten per liter bensin inte förändras innebär det en ökning av priset per enhet koldioxidutsläpp.

Med en framskrivning av skatteintäkterna från nivån 2023 i takt med hushållens konsumtionsutgifter (enkel modell) ligger skatteintäkterna kvar på dagens nivå kring 0,4 procent av BNP.

4.4 Skatt på diesel och låginblandad biodiesel

Stor variation i dieselanvändningen mellan scenarierna

Det har skett en snabb ökning av antalet dieseldrivna personbilar i Sverige, vilket märkts på försäljningen av diesel, se figur 12 i bilaga 2. I referensscenariot och några andra av Energimyndighetens scenarier sker det en viss ökning av dieselanvändningen från dagens nivå. I scenariot med lägre BNP-tillväxt ligger dock dieselanvändningen kvar på 2020 års nivå. Med en snabbare elektrifiering än i referensscenariot eller med ökade andelar i reduktionsplikten sker det en minskning av användningen av fossil diesel.

Beskattningen av låginblandad biodiesel har betydelse

Andelen låginblandade biodrivmedel i diesel är högre än i bensin, se figur 13 i bilaga 2. I referensscenariot ökar andelen biodiesel från 20,1 till 26,8 procent mellan 2016 och 2030, och i scenariot Reduktionsplikt är andelen 58,1 procent 2030.⁷⁸

Punktskatten på låginblandad biodiesel är numera densamma som på fossil diesel, på samma sätt som för bensin. Koldioxidskatten för 2020 är cirka 2 kronor och 25 öre per liter diesel (miljöklass 1) och energiskatten cirka 2 kronor och 46 öre per liter. För åren därefter sker en omräkning på samma sätt som för bensin, det vill säga koldioxidskatten räknas om med KPI och energiskatten med KPI plus ett tillägg på 2 procent av summan av energi- och koldioxidskatten föregående år, om inget annat beslutas.⁷⁹

För att analysera känsligheten i resultatet för vilka antaganden som görs om framtida regelförändringar har vi också beräknat skatteintäkterna om koldioxidskatten justeras på liknande sätt som skett under senare år till följd av att andelarna i reduktionsplikten ökat. För perioden 2024–2030 har vi därför beräknat en justerad koldioxidskattesats (se bilaga 1). Justeringen innebär att skatten per enhet fossil koldioxid från dieselanvändning blir lika stor i scenariot Reduktionsplikt som i referensscenariot – den nedjusterade skattesatsen kompenserar för en lägre andel fossil diesel. Nedsättningen av koldioxidskatten dämpar även uppräknningen av energiskattesatsen (se bilaga 1). Skillnaden i skattesatserna visas i figur 16 i bilaga 3.

⁷⁸ Egen beräkning baserad på figur 17 i Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges energisystem 2018*.

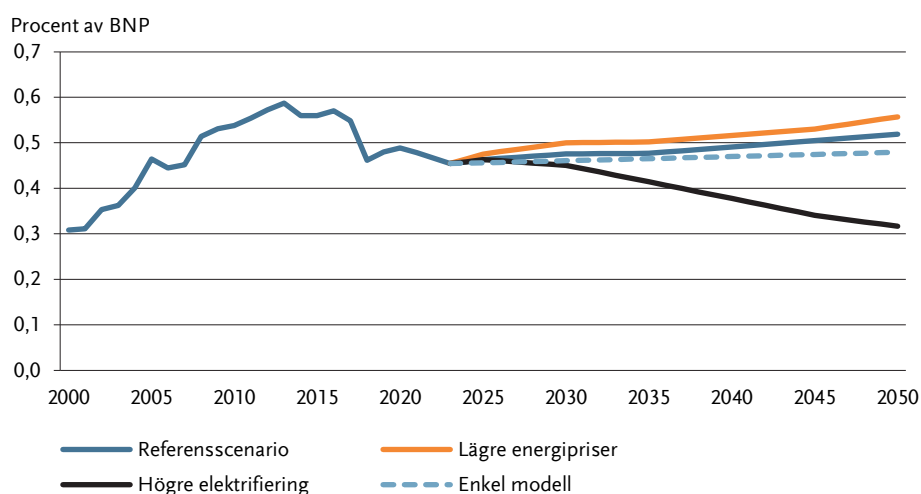
⁷⁹ 2 kap. 1 och 1 b §§ lagen (1994:1776) om skatt på energi, ändrad genom SFS 2019:1244.

Framskrivning med hushållens konsumtion rimlig i vissa fall

Skatteintäkterna från punktskatterna på diesel, inklusive lågiblandad biodiesel, ökar svagt fram till 2050 i referensscenariot. Skillnaden är därmed liten jämfört med den enkla modellen där framskrivningen av skatteintäkterna görs med hushållens konsumtionsutgifter, se figur 7.

I scenariot Högre elektrifiering dämpas användningen av diesel, vilket får genomslag på skatteintäkterna som faller över tiden.

Figur 7 Statens intäkter från energi- och koldioxidskatt på diesel för inrikes transporter



Källor: SCB och egna beräkningar baserade på Finansdepartementet och Energimyndigheten.

I scenariot Reduktionsplikt faller användningen av fossil diesel, men den högre andelen biodiesel gör att den sammanlagda volymen diesel blir lite högre än i referensscenariot. Det är en följd av att energiinnehållet i en liter biodiesel bedöms vara lägre än i fossil diesel, vilket ökar bränsleförbrukningen per kilometer. Med aktuella skatteregler blir de beräknade skatteintäkterna i stort sett lika stora som i referensscenariot. Med en nedjustering av skattesatsen för att bibehålla skatten per enhet utsläpp av fossil koldioxid, enligt resonemanget ovan, blir skatteintäkterna lägre än i referensscenariot i våra beräkningar. Skillnaden 2050 motsvarar 0,1 procent av BNP, se tabell 3 ovan.

4.5 Skatt på övrig energianvändning

Större delen av intäkterna från energi- och koldioxidskatten kommer från den användning av el, bensin och diesel som redovisats ovan. Resterande intäkter från övrig energianvändning kommer bland annat från övrig elanvändning, diesel till arbetsmaskiner och användningen av olika uppvärmningsbränslen såsom eldningsolja och gasol.

Industrin står för cirka 40 procent av den resterande delen av intäkterna från koldioxidskatten och drygt 20 procent av den resterande energiskatten. Skatteintäkterna från industrin kommer från elanvändning (även om skattesatsen är nedsatt för el som används i tillverkningsprocessen), diesel till arbetsmaskiner (numera framför allt från gruvverksamhet, se faktaruta) och olika uppvärmningsbränslen, se tabell 4 i bilaga 2. Skatteintäkterna från industrin skrivs här fram separat för olika energislag, se bilaga 2.

Slopad nedsättning för diesel i gruvindustriell verksamhet

Nedsättningen för diesel i gruvindustriell verksamhet ("gruvdiesel") infördes 1995 då användningen av diesel i arbetsfordon inom gruvor och vissa andra industriella verksamheter skulle ske på samma villkor som vid förbrukning inom jord- och skogsbruk. Mellan 2016 och 2018 skedde en utfasning av befrielsen från koldioxidskatt för uppvärmningsbränslen i verksamheter utanför EU:s system för handel med utsläppsätter (EU ETS) som inte omfattade gruvdieseln. Med anledning av det föreslogs även en slopad nedsättning för gruvdiesel i vårändringsbudgeten för 2019.⁸⁰

Förslaget innebar att den nedsättning som tidigare fanns av energiskatten med 89 procent och koldioxidskatten med 40 procent togs bort. Syftet med att slopa nedsättningen är att minska utsläppen av koldioxid från gruvsektorn och att bidra till en omställning som möjliggör att nå nettonollutsläpp 2045.

Flera remissinstanser riktade kritik mot förslaget och framförde bland annat att det i dagsläget inte finns fullt utvecklade lösningar för att reducera dieselberoendet, särskilt i ett kallt klimat, och att det är för kort tid för omställning. Regeringen ansåg att ett slopande av nedsättningen för gruvdiesel stärker incitamenten för en övergång till eldrift och att den tekniska utvecklingen då påskyndas.⁸¹ Riksdagen beslutade i enlighet med förslaget och lagändringen trädde i kraft den 1 augusti 2019.⁸²

Diesel till arbetsmaskiner inom jord- och skogsbruk är en annan betydelsefull källa till skatteintäkter. Även inom bygg- och anläggningsverksamhet används en betydande mängd diesel, liksom olika uppvärmningsbränslen, bland annat gasol.

För enkelhets skull har vi använt utvecklingstakten i de totala skatteintäkterna från industrin för att beräkna skatteintäkterna för övrig energianvändning. Resultatet visas i figur 8. Den snabba nedgången sedan början på 2000-talet beror till övervägande del på att användningen av eldningsolja för uppvärmning av bostäder och lokaler minskade snabbt och i stort sett har upphört.⁸³

Ingen större skillnad noteras mellan de olika scenarierna. Intäkterna minskar som andel av BNP i samtliga scenarier även om minskningen blir marginellt mindre i scenariot med lägre energipriser, som ökar energianvändningen.

⁸⁰ Regeringskansliet, *Höjd energiskatt och koldioxidskatt på bränslen vid viss användning samt höjd skatt på kemikalier i viss elektronik*, 2019, s. 20–21; prop. 2018/19:99, s. 70.

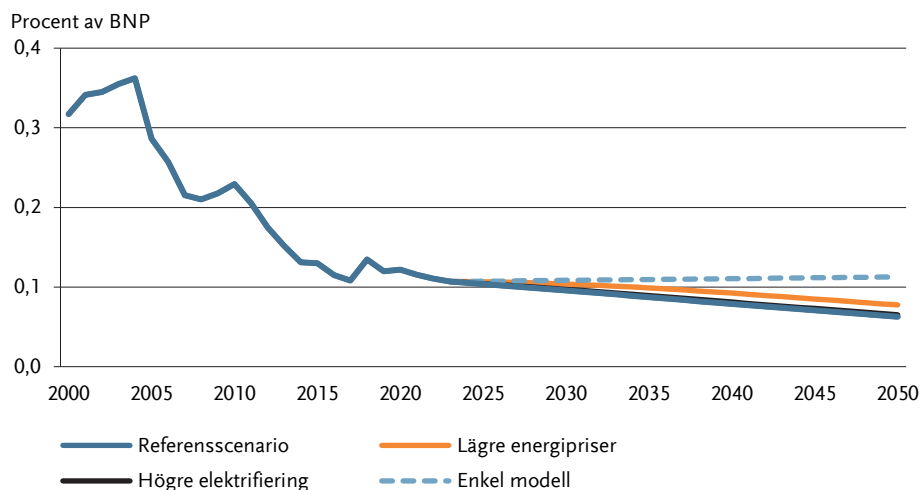
⁸¹ Prop. 2018/19:99, s. 70–71.

⁸² 6 a kap. 1 § lagen (1994:1776) om skatt på energi, ändrad genom SFS 2019:491.

⁸³ Av den totala minskningen i skatteintäkterna på 0,20 procentenheter 2000–2019 förklaras 0,16 av skatt på eldningsolja till bostäder och lokaler.

I referensscenariot är intäkterna 0,06 procent av BNP 2050, vilket kan jämföras med en framskrivning med hushållens konsumtion i en enkel modell där intäkterna 2050 ligger kvar på 2023 års nivå, 0,11 procent av BNP.

Figur 8 Statens intäkter från energi- och koldioxidskatt på övrig energianvändning



Anm.: Beräknad som en restpost för de totala skatteintäkterna som inte avser drivmedel för transporter eller el i bostäder, service med mera

Källor: SCB och egna beräkningar baserade på Finansdepartementet och Energimyndigheten.

Mycket arbete görs för att ställa om industrins energianvändning och minska beroendet av fossila bränslen. Regeringen stödjer detta arbete, bland annat genom det så kallade Industriklivet, se faktaruta. En konsekvens av utvecklingen är att elanvändningen i industrin kan komma att öka kraftigt. Energimyndigheten räknar i scenariot Högre elektrifiering med att industrins elanvändning 2050 blir 76 TWh, vilket är 22 TWh mer än i referensscenariot.⁸⁴

Den ökade elanvändningen innebär att skattebasen för elskatten blir högre. Effekten på statens skatteintäkter blir dock liten eftersom en stor del av den energiintensiva industrin helt eller delvis är undantagen från energi- och koldioxidskatt. Användning av bränsle och el vid metallurgiska processer är exempelvis befriad från energiskatt. Skatteintäkterna från koldioxidskatter för den del av industrin som inte omfattas av handeln med utsläppsrätter skulle minska vid ett bränslebyte men ha en marginell betydelse för de offentliga finanserna.

⁸⁴ Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges energisystem 2018, 2019*, tabell 2, 5 och 29. Den totala elanvändningen i Sverige är i dag ungefär 130 TWh.

Industriklivet

Klimatmålet innebär att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Målet omfattar i princip alla utsläpp i landet. Det innebär krav på utsläppsminskningar inom den tunga industrin, även de som ingår i handeln med utsläppsrätter inom EU ETS. I Sverige sker en stor del av de processrelaterade utsläppen i branscher såsom järn- och stålindustri, cementtillverkning, kemisk industri och petroleumraffinaderier.

För att minska dessa utsläpp i enlighet med 2045-målet, utan att minska produktionen, krävs teknologier som ännu inte är utvecklade. Järn- och stålindustrin står för mer än hälften av industrins totala processutsläpp. Där arbetas med att ta fram tekniker för att minska växthusgasutsläppen, bland annat genom att ersätta fossilt kol med biomassa och ta fram teknik för vätgasbaserad stålproduktion.⁸⁵

Incitamenten för enskilda företag att göra stora investeringar för att ta fram ny teknik kan vara begränsade. Investeringar i nya industriprocesser är lång och projekten omfattande. För att ge stöd till omställningen och stimulera tekniksprången presenterades Industriklivet i budgeten för 2018. Stödet är en långsiktig satsning som är tänkt att pågå fram till 2040. Stödet är kopplat till åtgärder för att minska utsläppen såsom forskning, förstudier och investeringar.⁸⁶ Ökad elektrifiering, användning av biomassa och CCS (*Carbon Capture and Storage*) är några av de åtgärder som ska bidra till minskade utsläpp.⁸⁷

⁸⁵ Energimyndigheten, *Nulägesanalys. Underlag till regeringsuppdrag: Uppdrag att genomföra innovationsfrämjande insatser för att minska processindustrins utsläpp av växthusgaser*, 2017, s. 14 och 22.

⁸⁶ Prop. 2017/18:1, utg.omr. 20, s. 148. I budgetpropositionen för 2021 föreslår regeringen att Industriklivet breddas till att även kunna ge stöd till strategiskt viktiga insatser inom industrin och för att finansiera forskning, förstudier och investeringar som rör andra växthusgasutsläpp. Från och med 2021 föreslås stödet uppgå till knappt 750 miljoner kronor. Se prop. 2020/21:1, utg.omr. 20, s. 113–114.

⁸⁷ Energimyndigheten, *Hinder för klimatomställning i processindustrin*, 2019, s. 28–29.

5 Slutsatser och rekommendationer

Regeringen har inte tagit hänsyn till utvecklingen på klimat- och energiområdet i tillräcklig utsträckning vid bedömningen av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet.

Statens intäkter från energi- och koldioxidskatter tenderar att minska i framtiden, med nuvarande skatteregler. Motsvarande trend syns dock inte i regeringens långsiktiga beräkningar. Regeringen bör därför utveckla den beräkningsmodell som används vid bedömningen av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet, så att den fångar utvecklingen på klimat- och energiområdet.

5.1 Slutsatser

Regeringen har inte tagit hänsyn till utvecklingen på klimat- och energiområdet

Statens intäkter från energi- och koldioxidskatter har trendmässigt minskat under 2000-talet, i förhållande till BNP. Det förklaras bland annat av en aktiv miljö- och klimatpolitik på både nationell nivå och EU-nivå, vilket har bidragit till effektivare energianvändning och minskade utsläpp av växthusgaser.

Energieffektiviseringen kommer enligt Energimyndigheten att fortsätta. Samtidigt kommer användningen av fossila bränslen att fasas ut. Med nuvarande skatteregler kommer det att leda till minskade intäkter från energi- och koldioxidskatter. Denna utveckling har inte regeringen tagit hänsyn till vid bedömningen av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet, trots att bedömningen ska baseras på beräkningar som tar hänsyn till alla väsentliga demografiska och ekonomiska förändringar som rimligen kan förutses.

Väsentliga skattebortfall på lång sikt fångas inte upp

Riksrevisionens beräkningar visar att regeringen har överskattat de framtida intäkterna från energi- och koldioxidskatter. Våra beräkningar baseras på flera olika scenarier för den framtida energianvändningen som har tagits fram av Energimyndigheten. Skatteintäkterna blir i samtliga scenarier väsentligt lägre på lång sikt än i regeringens beräkningar.

Regeringen överskattar skatteintäkterna 2050 med i storleksordningen en halv procent av BNP, enligt våra beräkningar. Det motsvarar i nuläget ungefär 25 miljarder kronor eller en fjärdedel av de totala skatteintäkterna från skatt på energi, miljö och vägtrafik.

Missvisande bild av hållbarheten i de offentliga finanserna

Om skatteintäkterna överskattas innebär det att indikatorerna som används för att bedöma om de offentliga finanserna är långsiktigt hållbara kan bli missvisande. Med en nedjustering av skatteintäkterna minskar säkerhetsmarginalerna i bedömningarna. För vissa av indikatorerna skulle säkerhetsmarginalerna till och med kunna försvinna. Det finns därmed en risk att regeringens underlag till riksdagen kan ge en felaktig bild av hållbarheten i de offentliga finanserna.

Om det på sikt uppstår oförväntade skattebortfall innebär det ett behov av ökad finansiering för att inte försämra de offentliga finanserna. Det betyder högre skatter, lägre utgifter eller ökad upplåning. Utrymmet för andra reformer blir med andra ord mindre än vad överskottet i regeringens långsiktiga kalkyler indikerar.

Regeringens beräkning ger bilden av stabila skatteintäkter

Regeringen har i sin bedömning av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet antagit att intäkterna från punktskatter, där energi- och koldioxidskatterna ingår, utvecklas i samma takt som hushållens konsumtionsutgifter. Konsumtionen utvecklas i sin tur ungefär i samma takt som BNP. Den enkla modell som används av Finansdepartementet ger därför bilden av en stabil inkomstkälla från dessa skatter. Med en modell som tar hänsyn till energianvändningen blir bilden i stället att intäkterna fortsätter minska i förhållande till BNP, med nuvarande skatteregler. Det är inte förenligt med riktlinjerna för skattepolitiken, som bland annat syftar till stabila skatteintäkter.

Regeringen behöver ändamålsenliga scenarier av god kvalitet

För att kunna utveckla beräkningsmodellerna och göra goda långsiktiga prognoser på Finansdepartementet är det lämpligt att använda ett huvudscenario för energianvändningen, som visar den mest sannolika utvecklingen givet beslutade åtgärder och aktuella skatteregler. Riksrevisionen bedömer att expertmyndigheten är bäst lämpad att bedöma vilket scenario som kan betraktas som huvudscenario. I Energimyndighetens senaste rapportering saknas det dock ett utpekat huvudscenario för energianvändningen.

Långsiktiga scenarier används som beslutsunderlag inom staten i många olika sammanhang, exempelvis uppföljningar av politiska mål, analyser av reformer, investeringskalkyler och internationell rapportering. Scenarier för energianvändningen kan vara värdefulla för analyser inom andra områden, exempelvis för uppföljningar och analyser av klimatmålet. Det är därför viktigt att arbetet med att ta fram scenarier koordineras mellan inblandade myndigheter, där Riksrevisionen tidigare konstaterat brister.⁸⁸

⁸⁸ Riksrevisionen, *Att planera för framtiden – statens arbete med scenarier*, 2019.

5.2 Rekommendationer

Riksrevisionens granskning visar att regeringen inte har tagit hänsyn till utvecklingen på klimat- och energiområdet i tillräcklig utsträckning vid regeringens bedömning av de offentliga finansernas långsiktiga hållbarhet. Riksrevisionen ger därför följande rekommendationer till regeringen:

- Utveckla metoden för att beräkna skatteintäkter på lång sikt så att den fångar utvecklingen på klimat- och energiområdet.
- Ge Energimyndigheten i uppdrag att återkommande ta fram ett huvudscenario över Sveriges energisystem på lång sikt.

Referenslista

Litteratur

- Brännlund, R., *Grön skatteväxling – framgångsväg eller återvändsgränd?*, SNS Förlag, 2006.
- Energimyndigheten, *Nulägesanalys. Underlag till regeringsuppdrag: Uppdrag att genomföra innovationsfrämjande insatser för att minska processindustrins utsläpp av växthusgaser*, ER 2017:4, Energimyndigheten, 2017.
- Energimyndigheten, *Hinder för klimatomställning i processindustrin*, ER 2019:20, Energimyndigheten, 2019.
- Energimyndigheten, *Kontrollstation 2019 för reduktionsplikten*, ER 2019:27, Energimyndigheten, 2019.
- Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges energisystem 2018*, ER 2019:07, Energimyndigheten, 2019.
- Europeiska Kommissionen, *Debt Sustainability Monitor 2019*, Institutional paper 120, Europeiska Kommissionen, 2020.
- Finansdepartementet, *Beräkningskonventioner 2020*, Regeringskansliet, 2019.
- Finansdepartementet, *Teknisk bilaga till bedömningen av finanspolitikens långsiktiga hållbarhet*, Regeringskansliet, 2019.
- Konjunkturinstitutet, *Transportsektorns klimatmål – årlig rapport 2019*, Konjunkturinstitutet, 2019.
- Konjunkturinstitutet, *Hållbarhetsrapport 2020 för de offentliga finanserna, specialstudie 2020:5*, Konjunkturinstitutet, 2020.
- Nilsson, J.-E., Nyström, J. och Börjesson, M., *Framtidens beskattning av vägtransporter*, VTI rapport 1051, VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut, 2020.
- Regeringskansliet, *Lagrådsremiss. Vissa punktskattefrågor inför budgetpropositionen 2016*, Regeringskansliet, 2015.
- Regeringskansliet, *Reduktionsplikt för minskning av växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle*, Regeringskansliet, 2017.
- Regeringskansliet, *Höjd energiskatt och koldioxidskatt på bränslen vid viss användning samt höjd skatt på kemikalier i viss elektronik*, Regeringskansliet, 2019.
- Riksrevisionen, *Att planera för framtiden – statens arbete med scenarier*, rapport 2019:4, Riksrevisionen, 2019.
- Riksrevisionen, *Statliga åtgärder för fler miljöbilar*, rapport 2020:1, Riksrevisionen, 2020.
- Sterner, T., "Skatteväxling – reflektioner och förslag på miljöområdet", i: R. Henriksson (red.), *Växla upp!*. Fores, 2020.

Trafikverket, *Scenarier för att nå klimatmålet för inrikes transporter – ett regeringsuppdrag*, publikationsnummer 2020:080, Trafikverket, 2020.

Utredningar

SOU 1997:11, *Skatter, miljö och sysselsättning – slutbetänkande från Skatteväxlingskommittén*.

SOU 2013:84, *Fossilfrihet på väg – Betänkande av utredningen om fossilfri fordonstrafik*.

Lagar och förordningar

Lag (1994:1776) om skatt på energi.

Budgetlag (2011:203).

Klimatlag (2017:720).

Lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen.

Ändringsförfattning SFS 2013:1015, *Lag om ändring i budgetlagen (2011:203)*.

Ändringsförfattning SFS 2017:400, *Lag om ändring i lagen (1994:1776) om skatt på energi*.

Ändringsförfattning SFS 2017:1233, *Lag om ändring i lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen*.

Ändringsförfattning SFS 2019:491, *Lag om ändring i lagen (1994:1776) om skatt på energi*.

Ändringsförfattning SFS 2019:1244, *Lag om ändring i lagen (1994:1776) om skatt på energi*.

Förordning (2007:759) med instruktion till Konjunkturinstitutet.

Klimatrapporteringsförordning (2014:1434).

Regeringsbeslut 2019:101, *Kommittédirektiv: Översyn av relevant lagstiftning för att uppnå Sveriges klimatmål*.

Riksdagstryck

Prop. 2009/10:155, *Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete*, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377.

Prop. 2014/15:100, *2015 års ekonomiska vårproposition*, bet. 2014/15:FiU20, rskr. 2014/15:254.

Prop. 2016/17:146, *Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige*, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320.

Prop. 2017/18:1, *Budgetpropositionen för 2018*.

Prop. 2017/18:228, *Energipolitikens inriktning*, bet. 2017/18:NU22, rskr. 2018/18:411.

Prop. 2018/19:99, *Vårändringsbudget för 2019*.

Prop. 2019/20:1, *Budgetpropositionen för 2020*.

Prop. 2019/20:100, *2020 års ekonomiska vårproposition*.

Prop. 2019/20:65, *En samlad politik för klimatet – klimatpolitisk handlingsplan*, bet. 2019/20:MJU16, rskr. 2019/20:314.

Prop. 2020/21:1, *Budgetpropositionen för 2021*.

Skr. 2017/18:207, *Ramverket för finanspolitiken*, bet. 2017/18:FiU32, rskr. 2017/18:334.

Webbsidor

Konjunkturinstitutet, "EMEC – en miljöekonomisk allmänjämviktsmodell", <https://www.konj.se/var-verksamhet/miljoekonomi/emec---en-miljoekonomisk-allmanjamviktsmodell.html>, hämtad 2020-04-05.

Regeringskansliet, "Bränslebytet förstärks med högre inblandning av förnybart i drivmedel", <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2020/09/branslebytet-forstarks-med-hogre-inblandning-av-fornybart-i-drivmedel/>, hämtad 2020-09-23.

Bilaga 1. Formaliserad metodbeskrivning

Framskrivning av skatteintäkter med volym och implicit skattesats

Skatteintäkterna (T) under ett visst år (t) från en viss skatt kan beskrivas som produkten av en aggregerad/sammansatt skattebas (B) och en *implicit* skattesats (τ),

$$T_t = \tau_t B_t.$$

Om båda sidor divideras med intäkten föregående år, $T_{t-1} = \tau_{t-1} B_{t-1}$, ger det efter omskrivning

$$T_t = T_{t-1} \frac{\tau_t}{\tau_{t-1}} \frac{B_t}{B_{t-1}}.$$

Det innebär att skatteintäkterna kan skrivas fram utifrån intäkterna föregående år om den procentuella förändringen i skattesatsen och skattebasen är kända, det vill säga enligt formeln

$$T_t = T_{t-1} (1 + \dot{\tau}_t) (1 + \dot{B}_t),$$

där $\dot{\tau}_t (= \frac{\tau_t - \tau_{t-1}}{\tau_{t-1}})$ och $\dot{B}_t$ står för den årliga procentuella förändringen i skattesatsen respektive skattebasen.

Justering av koldioxidskatten för ökad andel biodrivmedel

Den justerade koldioxidskattesatsen (τ^{CO2}) för år t har beräknats som

$$\tau_t^{CO2} = \tau_{t-1}^{CO2} \frac{KPI_{juni\ t-1}}{KPI_{juni\ t-2}} \left(1 - \frac{(b_t - b_{t-1}) - (a_t - a_{t-1})}{1 - b_{t-1}} \right),$$

där a står för andelen biodrivmedel av totala mängden drivmedel (fossil plus bio) i referensscenariot och b är motsvarande (snabbare växande) andel biodrivmedel i scenariot Reduktionsplikt. Justeringen innebär att skatten per enhet fossil koldioxid blir lika stor i scenariot Reduktionsplikt som i referensscenariot.

Energiskatten (τ^E) på drivmedel beräknas enligt samma formel i alla scenarier

$$\tau_t^E = \tau_{t-1}^E \frac{KPI_{juni\ t-1}}{KPI_{juni\ t-2}} + (\tau_{t-1}^E + \tau_{t-1}^{CO2}) 2/100,$$

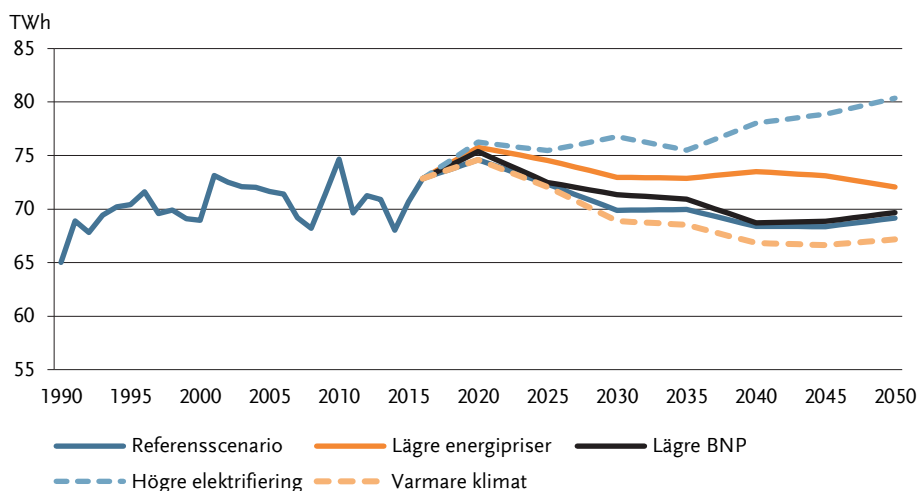
vilket innebär att en nedjustering av koldioxidskatten påverkar högerledet och därmed dämpas uppräkningsen även av energiskattesatsen.

Bilaga 2. Energianvändning per sektor

Energianvändningen visas här för Energimyndighetens långsiktiga scenarier. Energimyndighetens scenarier baseras på nuvarande regelverk, förutom scenarierna Reduktionsplikt och Högre elektrifiering som förutsätter att ytterligare åtgärder görs.

Volymen av så kallade låginbladade biodrivmedel för 2019 och framåt är beräknad som en viss tidsvarierande andel multiplicerad med mängden fossila drivmedel i respektive scenario (energivärdena omräknade till liter).⁸⁹ Andelarna är desamma för alla scenarier utom scenariot Reduktionsplikt.⁹⁰

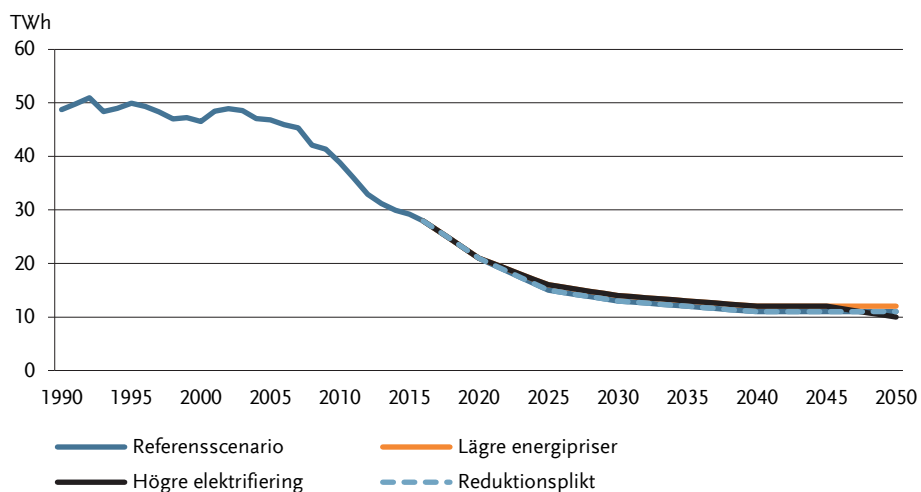
Figur 9 Elanvändning i bostäder och service med mera, 1990–2050



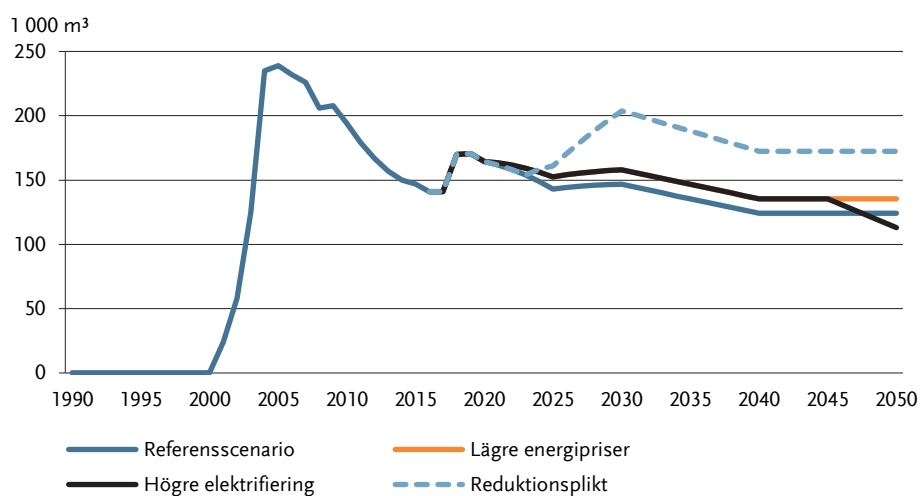
Källa: Energimyndigheten, "Scenarier över Sveriges energisystem 2018", figur 18 (1990–2016) och figur 11 (2016–2050).

⁸⁹ Andelen biodrivmedel 2030 är beräknad utifrån figur 17 i Energimyndigheten, "Scenarier över Sveriges energisystem 2018", 2019. Andelen 2018 baseras på utfall från statistikdatabasen på Energimyndigheten.se (Statistikdatabas/Transportsektorns energianvändning/Energianvändning i transportsektorn (inrikes och utrikes) uppdelad per bränsleslag). För åren 2019–2029 antar vi det sker en linjär anpassning mot andelen 2030, det vill säga en lika stor ökning av andelen varje år. Perioden 2031–2050 är andelen konstant i Energimyndighetens scenarier.

⁹⁰ Vi antar att det inte är någon skillnad mellan scenarierna till och med 2023, det vill säga under perioden som täcks av kortfristprognosen, men att det i scenariot Reduktionsplikt därefter sker en linjär anpassning mot en högre andel 2030, se avsnitt 4.4.

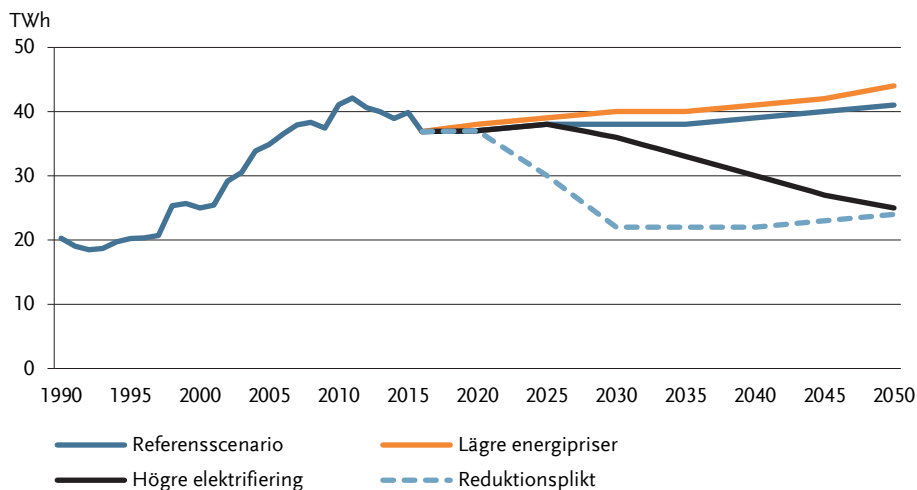
Figur 10 Fossil bensin för inrikes transporter, 1990–2050

Källa: Energimyndigheten, "Scenarier över Sveriges energisystem 2018", figur 3 (1990–2016) och tabell 8, 24, 32 resp. 48 (2016–2050).

Figur 11 Låginblandad etanol och biobensin för inrikes transporter, 1990–2050

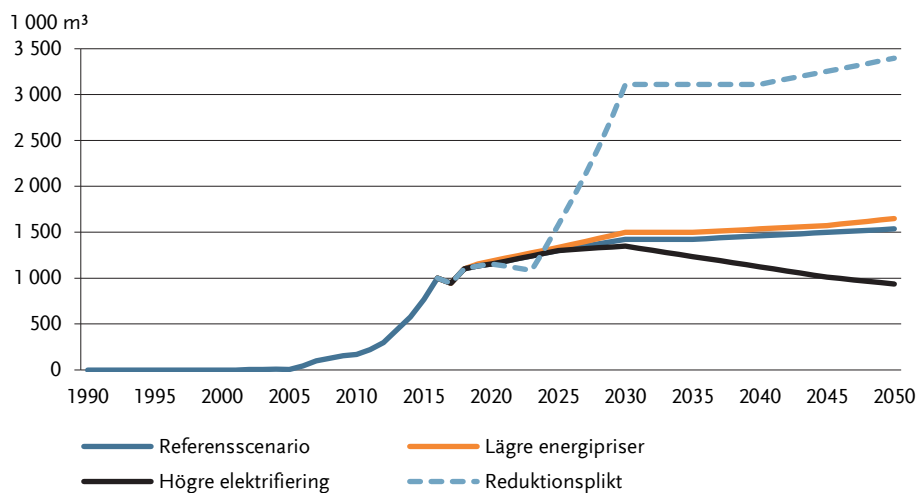
Källa: Energimyndigheten, Statistikdatabas/Transportsektorns energianvändning/ Energianvändning i transportsektorn (inrikes och utrikes) uppdelad per bränsleslag (1990–2018) och "Scenarier över Sveriges energisystem 2018", figur 17 (2019–2050).

Figur 12 Fossil diesel för inrikes transporter, 1990–2050



Källa: Energimyndigheten, "Scenarier över Sveriges energisystem 2018", figur 3 (1990–2016) och tabell 8, 24, 32 resp. 48 (2016–2050).

Figur 13 Låginblandad biodiesel för inrikes transporter, 1990–2050



Källa: Energimyndigheten, Statistikdatabas/Transportsektorns energianvändning/ Energianvändning i transportsektorn (inrikes och utrikes) uppdelad per bränsleslag (1990–2018) och "Scenarier över Sveriges energisystem 2018", figur 17 (2019–2050).

Skatteintäkterna från industrin skrivs fram separat för olika energislag. Det ger en total intäkt från energi- respektive koldioxidskatten i industrin för 2050 i de olika scenarierna. För enkelhets skull används den procentuella skillnaden mellan dessa nivåer 2050 och 2020 för att beräkna skatteintäkterna 2050 på "övrig energianvändning" (bland annat inom jord- och skogsbruk och bygg- och anläggningsverksamhet). En linjär anpassning antas sedan mellan 2023, sista året i kortfristprognosen, och 2050.

Tabell 4 Beräkning av skatteintäkter från industrin

Skatteintäkt	Skrivs fram med	Energiskatt, procent av industrins totala skatt 2020	Koldioxidskatt, procent av industrins totala skatt 2020
El	El	44	0
Diesel, gruvor	Gruvindustri, totalt	36	13
Eldningsolja 1 + övr diesel	Eldningsolja 1	6	15
Eldningsolja 2–5	Eldningsolja 2–6	8	16
Gasol	Gasol	0	23
Kol, koks	Energikol + koks	5	0
Naturgas	Natur- och stadsgas	0	33
Övrigt	Konstant	1	0
Industrin, total		100	100

Anm. Framskrivning av utfallet för skatteintäkterna 2019 sker med energianvändningens utvecklingstakt 2020–2050 enligt Energimyndighetens långsiktsscenario för de angivna energislagen, med ett tillägg för utvecklingen av KPI (2 procent per år) motsvarande indexering av skattesatserna vid oförändrade regler.

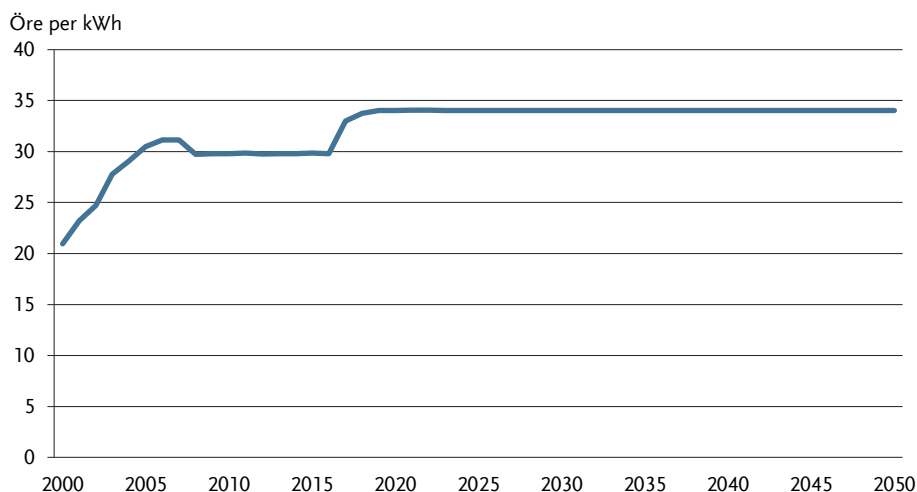
Källa: Egna beräkningar baserade på underlag från Finansdepartementet och Energimyndigheten, "Scenarier över Sveriges energisystem 2018", tabell 5 och 6.

Bilaga 3. Skattesatser per sektor

Implicita skattesatser för respektive sektor visas i denna bilaga, det vill säga total skatteintäkt dividerad med total energianvändning. För att göra jämförelsen över tiden enklare visas här skattesatsen omräknad till 2020 års prisnivå; de nominella värdena har dividerats med ett prisindex som följer utvecklingen av KPI i juni föregående år och är lika med 1 för 2020. Valet av prisindex beror på att det används i den regelstyrda uppräkningsen av skattesatserna, för att kompensera för den allmänna prisutvecklingen.

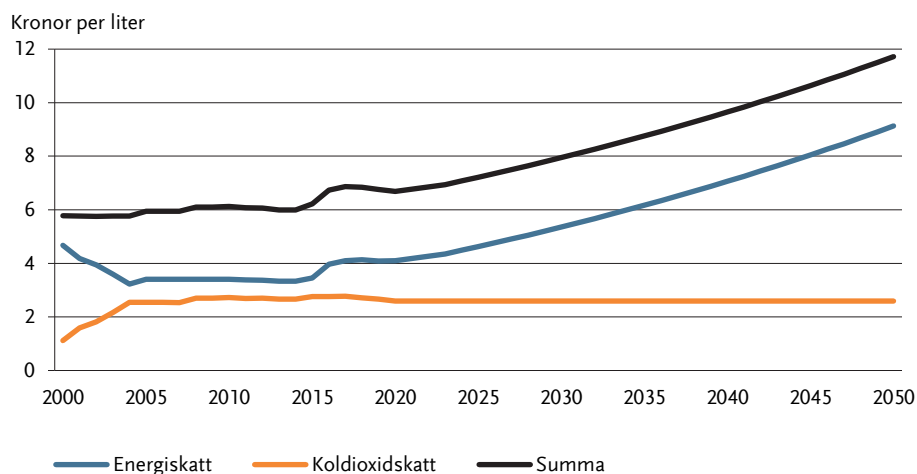
Till och med 2023 baseras beräkningarna på detaljerade underlag från Finansdepartementets prognos från våren 2020. Efter 2023 har skattesatsen skrivits fram enligt gällande regelverk.

Figur 14 Energiskatt på elektrisk kraft: bostäder, service med mera, implicit skattesats, 2020 års priser



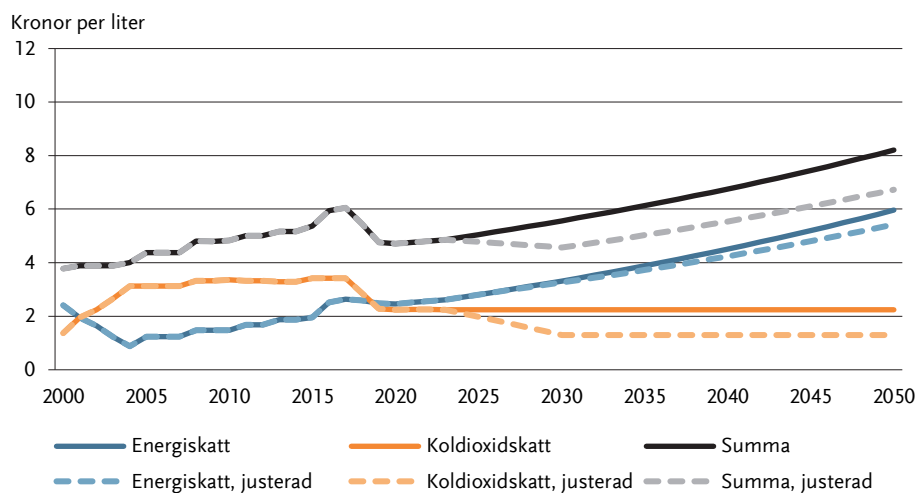
Anm.: Total skatteintäkt, fastprisberäknad med KPI juni t-1, dividerad med sektorns totala elanvändning.

Källor: Egna beräkningar baserade på SCB, Finansdepartementet och Energimyndigheten.

Figur 15 Skatt på bensin, implicit skattesats, 2020 års priser

Anm.: Total skatteintäkt, fastprisberäknad med KPI juni t-1, dividerad med total volym fossil bensin använd för inrikes transporter.

Källor: Egna beräkningar baserade på SCB, Finansdepartementet och Energimyndigheten.

Figur 16 Skatt på diesel, implicit skattesats, 2020 års priser

Anm.: Total skatteintäkt, fastprisberäknad med KPI juni t-1, dividerad med total volym fossil diesel använd för inrikes transporter. "Justerad" avser en hypotetisk nedsättning av koldioxidskatten till följd av ökad andel låginblandad biodiesel enligt Energimyndighetens förslag.

Källor: Egna beräkningar baserade på SCB, Finansdepartementet och Energimyndigheten.

Bilaga 4. Finansdepartementets kortsiktsprognos

Prognoserna på kort sikt omfattar normalt utvecklingen under det innevarande året och de följande tre åren. Här beskrivs hur Finansdepartementet tar fram kortsiktsprognosen på intäkterna från energi- och koldioxidskatterna.⁹¹

Finansdepartementet uppdaterar sina prognoser för den ekonomiska utvecklingen och de offentliga finanserna flera gånger per år. Dessa publiceras i detalj i budgetpropositionen och den ekonomiska vårpropositionen.

Kortsiktsprognoserna på energi- och koldioxidskattens intäkter görs uppdelade på olika energislag och användningsområden, och aggregeringsnivån är ungefär densamma som i Ekonomistyrningsverkets redovisning av skatteutfallet. Skatteintäkterna fördelas på olika energislag (el, bensin, diesel och andra oljeprodukter samt övrigt) inom tre olika sektorer (transporter, industri och bostäder, service med mera).

För varje delpost beräknas först en så kallad teoretisk skatteintäkt, för varje år under prognosperioden, som skattesats (kronor per energienhet) gånger skattebas (antal energienheter). Den teoretiska skatteintäkten justeras därefter med den historiska differensen mellan faktiskt inbetalad skatt enligt skatteutfallet och teoretiskt beräknad skatt. Månadsutfallet för skatteinkomsterna används för att stämma av prognosen för innevarande år, vilket kan leda till en ytterligare justering av prognosen.

Skattebasen är totala mängden använd energi för ett visst ändamål, det vill säga antal TWh el som används utanför industrin, tusentalet liter diesel för inrikes transporter och så vidare. Finansdepartementet gör normalt sett ingen egen prognos för energianvändningen, i stället används Energimyndighetens senaste kortsiktsprognos. Energimyndigheten uppdaterar sina prognoser två gånger per år⁹² och baserar dem bland annat på prognoser över den makroekonomiska utvecklingen enligt Konjunkturinstitutet och trafikprognoser från Trafikanalys.⁹³

⁹¹ Baserat bland annat på intervjuvar från tjänstemän på Finansdepartementet, 2020-04-30.

⁹² Prognoserna är allmänt tillgängliga på Energimyndighetens webbplats.

⁹³ Om Finansdepartementets bedömning av de ekonomiska förutsättningarna skiljer sig väsentligt från vad Energimyndigheten räknat på kan detta justeras för i departementets kalkyler. Så skedde till exempel våren 2020 efter att prognoserna för den ekonomiska tillväxten reviderats ner kraftigt till följd av coronakrisens utveckling.

Skattesatsen för innevarande år är fastställd. För de följande åren sker en uppräknings med konsumentprisindex (KPI) på det sätt som framgår i lagen om skatt på energi. Det innebär en uppräknings av skattesatserna med utvecklingen av det allmänna prisläget, i vissa fall med ett tillägg på 2 procentenheter. Här används en prognos på KPI med Finansdepartementets senaste bedömning. Utöver uppräkningsen i den aktuella lagtexten kan ytterligare förändringar av skattesatsen som föreslagits i regeringens proposition också läggas in i kalkylen.⁹⁴

⁹⁴ Om Energimyndigheten inte har räknat med sådana förändringar kommer dessa inte påverka den teoretiska skattebasen i beräkningarna, för Finansdepartementet justerar bara energianvändningen för avvikelser i de makroekonomiska förutsättningarna. Bedömda effekter på skatteintäkterna av regeländringar kan dock läggas in i prognosen genom den justering som görs av den teoretiska skatten. I sådana fall samarbetar ekonomiska avdelningen, som ansvarar för prognoserna, med skatte- och tullavdelningen, som ansvarar för analyser av regelförändringar.