

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

Statliga åtgärder för fler miljöbilar

Riksrevisionen har granskat beslutsunderlag för, och effektiviteten i, ett antal statliga åtgärder för en ökad andel miljöbilar. De styrmedel som omfattas av granskningen är miljöbilspremierna, supermiljöbilspremierna, bonus-malus-systemet, nedsatt förmånsvärde för miljöbilar, koldioxidifferentierad fordonsskatt samt fordonsskattebefrielse. Resultatet av granskningen redovisas i denna granskningsrapport. Den innehåller slutsatser och rekommendationer som avser regeringen.

Riksrevisor Helena Lindberg har beslutat i detta ärende. Revisionsdirektör Cecilia Kellberg har varit föredragande. Revisionsdirektör Martin Hill och enhetschef Jörgen Lindström har medverkat i den slutliga handläggningen.

Helena Lindberg

Cecilia Kellberg

För kännedom:

Regeringskansliet; Finansdepartementet, Miljödepartementet och
Infrastrukturdepartementet
Transportstyrelsen, Trafikanalys och Skatteverket

STATLIGA ÅTGÄRDER FÖR FLER MILJÖBILAR

RIKSREVISIONEN

Innehåll

Sammanfattning och rekommendationer	5
1 Inledning	11
1.1 Bakgrund och motiv till granskning	11
1.2 Syfte och frågeställningar	12
1.3 Bedömningsgrunder	13
1.4 Metod och genomförande	15
1.5 Disposition och begrepp	16
2 Bakgrund	18
2.1 Styrmedel för ökad andel miljöbilar	18
2.2 Utveckling av personbilsflottan	24
3 Tillräckliga och transparenta beslutsunderlag	27
3.1 Operationaliserade bedömningsgrunder	27
3.2 Konsekvensanalysernas tillräcklighet och transparens	29
3.3 Sammanfattande iakttagelser och slutsatser	35
4 Samhällsekonomiska kostnader, koldioxidutsläpp och fördelning	37
4.1 Operationaliserade bedömningsgrunder	37
4.2 Kostnad och utsläppseffekter av miljöbilar	38
4.3 Sammanfattande iakttagelser och slutsatser	51
5 Långsiktiga och förutsägbara villkor för nybilsköp och bilinnehav	52
5.1 Operationaliserade bedömningsgrunder	52
5.2 Styrmedlens långsiktighet och förutsägbarhet	52
5.3 Sammanfattande iakttagelser och slutsatser	61
Referenslista	63
Bilaga 1. Scorecard för utvärdering av konsekvensanalyser	71
Bilaga 2 Konsekvensanalyser vid införande eller förändringar av berörda styrmedel	73
Bilaga 3 Beräkningar, antaganden med mera	79

STATLIGA ÅTGÄRDER FÖR FLER MILJÖBILAR

RIKSREVISIONEN

Sammanfattning och rekommendationer

Granskningens bakgrund och motiv

Riksdag och regering har ställt upp ambitiösa mål om minskade utsläpp av växthusgaser i transportsektorn till 2030. Regeringens vision är att fordonsflottan på sikt ska bli fossilfri.

Sverige har genom åren riktat olika styrmedel mot köp och ägande av personbilar för att öka andelen fordon med bättre miljöegenskaper (miljöbilar) och därigenom minska utsläppen av koldioxid. Några av dessa är miljöbilspremien, supermiljöbilspremien, bonus-malus-systemet, koldioxiddifferentiering av fordonsskatten, fordonsskattebefrielse samt nedsatt förmånsvärde för miljöbilar.

Miljöbilsstöd och skattelättnader har genom åren lett till omfattande kostnader i statsbudgeten. För 2019 och 2020 avsätts 3,1 miljarder kronor för klimatbonus, vilket gör detta anslag till det näst största inom utgiftsområde 20. För perioden 2007–2020 har utbetalning av stöd och skatteutgifter för miljöbilar uppgått till cirka 13,4 miljarder kronor. Samtidigt har införandet av koldioxidbaserad fordonsskatt och förändringar i denna, inklusive den förhöjda fordonsskatten (malus), lett till ökade intäkter motsvarande 4,5 miljarder kronor.

Syftet med dessa styrmedel är att bidra till att minska koldioxidutsläppen i transportsektorn och/eller en fossiloberoende fordonsflotta genom att öka andelen miljöbilar i den svenska fordonsparken. Forskare och myndigheter har uppmärksammat att stöd till köp av miljöbilar bland annat riskerar att leda till mer trafik. Man har också visat att kopplingen till miljöeffekter är relativt svag och att stödet kan medföra ökad export av subventionerade bilar.

Klimatpolitiken ska bygga på långsiktiga spelregler i enlighet med den svenska klimatlagen och riksdagens intentioner. Frekventa förändringar av styrmedlens nivåer och utformning kan öka osäkerheten och därmed kostnaden för bilköpare, bilägare och bilbranschen. En offentlig utredning har uppmärksammat regeringen på att politiken som avser stöd till alternativbränslefordon och energieffektiva bilar har präglats av ryckighet.

Granskningens syfte och avgränsning

Syftet är att granska om styrmedel riktade mot köp och ägande av personbilar med vissa miljöegenskaper har bidragit till att uppnå Sveriges mål om minskade växthusgasutsläpp i transportsektorn till rimliga samhällsekonomiska kostnader samt bidragit till långsiktiga spelregler.

Syftet har även varit att bedöma om regeringen och ansvariga myndigheter har utarbetat konsekvensanalyser så att riksdagen har fått ett transparent beslutsunderlag.

Granskningens frågeställningar är:

1. Har regeringen och ansvariga myndigheter utarbetat tillräckliga och transparenta konsekvensanalyser inför beslut om styrmedlen?
2. Har de samhällsekonomiska kostnaderna för styrmedlen varit rimliga och hur har dessa fördelats?
3. Har styrmedlen skapat långsiktiga och förutsägbara villkor för nybilsköp och bilinnehav?

Granskningen omfattar styrmedel riktade mot personbilar i klass I och II som införts eller ändrats år 2006 eller senare. De styrmedel som primärt omfattas av granskningen är nedsatt förmånsvärde för miljöbilar, koldioxidifferentierad fordonsskatt, fordonsskattebefrielse, miljöbilspremie, supermiljöbilspremie samt bonus-malus-systemet.

Granskningens resultat

Riksrevisionens övergripande slutsats är att styrmedlen för köp och ägande av miljöbilar framstår som kostsamma i jämförelse med andra åtgärder som används idag för att minska transportsektorns koldioxidutsläpp, och att de har införts utan att regeringen tagit fram samhällsekonomiska konsekvensanalyser.

Regeringen har inte sett till att tillräckliga och transparenta konsekvensanalyser tagits fram inför beslut om styrmedel

Riksrevisionens slutsats är att ett tillräckligt och transparent beslutsunderlag i form av konsekvensanalyser inte har upprättats och delgivits riksdagen. Detta har minskat riksdagens möjlighet att fatta välinformerade beslut, vilket riskerar leda till att beslut fattas på felaktiga grunder och att icke önskvärda effekter uppstår efter genomförandet.

Miljökonsekvenserna är knapphändigt beskrivna

Riksrevisionens bedömning är att flera beslutsunderlag saknar eller innehåller mycket knapphändig information om de miljömässiga konsekvenserna av styrmedlen, trots att själva syftet med styrmedlen är att minska utsläppen av framför allt koldioxid.

Samhällsekonomiska analyser saknas

Inget av de beslutsunderlag som Riksrevisionen tagit del av innehåller en sammantagen samhällsekonomisk bedömning där en åtgärds nyttor och kostnader ställs mot varandra eller där en bedömning av en åtgärds kostnadseffektivitet görs.

Uppföljning och utvärdering saknas

En plan för uppföljning och utvärdering saknas för de flesta av styrmedlen. Regeringskansliet har heller inte låtit göra någon utvärdering av aktuella styrmedel. Utan utvärderingar finns det risk att tidigare erfarenheter inte tas till vara och att misstag återupprepas.

De samhällsekonomiska kostnaderna för styrmedlen framstår som relativt höga

Riksrevisionens slutsats är att styrmedlen inte är effektivt utformade, eftersom alla miljöbilsköpare inte möter samma pris då styrmedlen speciellt gynnar förmånsbilister. Den samhällsekonomiska kostnaden för styrmedlen framstår som hög i jämförelse med andra åtgärder som används idag för att minska utsläppen. Detta indikerar att styrmedlen inte överensstämmer med riksdagens målsättning att åtgärder för att minska transportsektorns klimatpåverkan bör grunda sig på samhällsekonomiskt och miljömässigt effektiva åtgärder, eftersom det innebär att mindre kostsamma åtgärder bör vidtas först. På längre sikt kan dock mer kostsamma åtgärder bli nödvändiga för att nå utsläppsmålet i transportsektorn.

Kostsamma utsläppsminskningar

Enligt Riksrevisionens beräkningar var den samhällsekonomiska kostnaden för de samlade styrmedlen riktade mot de cirka 60 000 supermiljöbilarna mellan år 2012 och 2018 knappt 5 miljarder kronor. Försäljningen av supermiljöbilarna resulterade i totalt 1,25 miljoner ton mindre utsläpp av koldioxid. Den genomsnittliga samhällsekonomiska kostnaden var därmed cirka 4 kronor per kilo koldioxid.

För de miljöbilar som godkänns för bidrag i bonus-malus-systemet uppskattar Riksrevisionen att den samhällsekonomiska kostnaden för att subventionera in ytterligare en miljöbil på marknaden är cirka 160 000 kronor. Ställs denna kostnad i relation till den utsläppsminskning som åstadkoms blir kostnaden cirka 6 kronor per kilo koldioxid.

I relation till uppskattade kostnader för utsläppsminskningar med andra åtgärder inom transportområdet som används idag, till exempel koldioxidskatten och åtgärder inom Klimatklivet, framstår både supermiljöbilarnas och klimatbonusbilarnas kostnader som relativt höga. Kostnaden per utsläppsminskning för en klimatbonusbil är ungefär fem gånger högre än nuvarande koldioxidskatt. På längre sikt kan mer kostsamma åtgärder bli nödvändiga för att nå utsläppsmålet i transportsektorn. Hur höga dessa kostnader kan bli är emellertid osäkert och gjorda uppskattningar skiljer sig åt markant. För att uppnå målet på ett kostnadseffektivt sätt bör dock de åtgärderna med lägst kostnader prioriteras.

Styrmedlens effektivitet minskar med ökad miljöbilsexport

Om många miljöbilar exporteras ökar kostnaden ytterligare. En subventionerad klimatbonusbil som exporteras efter ett fåtal år i Sverige medför enligt Riksrevisionens uppskattning en samhällsekonomisk kostnad som är tre gånger så hög per kilo koldioxid jämfört med en bil som stannar i landet under hela sin livslängd.

Högre subvention till förmånsbilister minskar effektiviteten

Bland de subventionerade miljöbilarna är majoriteten förmånsbilar. Förmånsbilister får idag en större subvention jämfört med den privatpersoner får. Enligt Riksrevisionens beräkningar är den samhällsekonomiska kostnaden per kilo koldioxid drygt 40 procent högre för att subventionera in ytterligare en miljöbil som är förmånsbil jämfört med en bil som är privatägd. Denna skillnad bidrar till att styrmedlen för att främja miljöbilar blir mindre kostnadseffektiva.

Stöden är ojämnt fördelade i landet

Hur stöd och skatter fördelas bland medborgarna i landet kan ha betydelse för såväl stödets totala samhällsekonomiska kostnad som dess acceptans av medborgarna. Utbetalningen av både den tidigare supermiljöbilspremien och den nuvarande klimatbonusen är ojämnt fördelad över landet. Storstadskommunerna har fått en övervägande del av utbetalda bidrag, drygt 80 procent. Även om hänsyn tas till att befolkningen och nybilsförsäljningen är större och antalet företag fler i dessa kommuner så framstår bidragen som ojämnt geografiskt fördelade. Bilister i storstadskommunerna står också för den största andelen av inbetalt malusbelopp, det vill säga förhöjd fordonsskatt, men andelen sålda malusbilar (bilar med högre utsläpp än 95 gram koldioxid per kilometer) av den totala nybilsförsäljningen är högst i landsbygdskommuner.

Styrmedlen har inte skapat långsiktiga och förutsägbara villkor för nybilsköp och bilinnehav

Riksrevisionens bedömning är att långsiktiga och förutsägbara villkor för nybilsköp och bilinnehav inte har skapats då återkommande regelförändringar, i flera fall med kort varsel, har skapat osäkerhet för aktörerna på bilmarknaden. För många av styrmedlen saknas en tydlig plan för hur dessa ska utvecklas eller avvecklas. Om mer omfattande konsekvensanalyser hade gjorts från början skulle styrmedlens utformning troligen kunnat vara mer långsiktig.

Tillfälligt stöd skapar osäkerhet

Det har skett åtskilliga förlängningar av den tillfälliga nedsättningen av förmånsvärde för vissa miljöbilar sedan införandet 2002. Nedsättningen var initialt tillfällig och har så förblivit. Förlängningarna har i vissa fall skett med kort varsel. Detta har skapat osäkerhet, inte minst för dem som ingår leasingkontrakt avseende förmånsbil som många gånger löper på tre år i taget.

Risk för att pengarna inte räcker

Såväl svenska som internationella erfarenheter visar att det är svårt och kräver grundlig analys för att uppskatta behovet av medel till ett stöd. Extra medel har behövt skjutas till vid flera tillfällen för miljöbilspremien och supermiljöbilspremien. Supermiljöbilspremien förlängdes dessutom åtskilliga gånger med kort varsel. Detta har skapat osäkerhet för konsumenterna om huruvida de skulle kunna erhålla stöd eller inte. Riksrevisionen ser en risk mot bakgrund av tidigare erfarenheter att extra medel, utöver budgeterad nivå, framgent kommer att behöva tillföras anslaget för klimatbonus.

Otakt med EU-lagstiftning skapar osäkerhet

Förändringar har gjorts i villkoren för klimatbonus till följd av oväntade effekter av EU:s nya körcykel (WLTP). Körcykeln är ett nytt sätt att mäta bilens drivmedelsförbrukning och utsläpp. Den nya körcykeln medför att de specifika utsläppen från personbilar generellt sett är 30 procent högre än vad som tidigare uppmätts. Man införde bonus-malus-systemet ett år innan körcykelns påverkan på utsläppen var klarlagda, istället för att invänta resultaten och analysera effekten av den nya körcykeln. Detta har ökat osäkerheten för såväl konsumenter som producenter. Under en övergångsperiod fram till 1 januari 2020 får dock det lägsta koldioxidvärdet av det som är uppmätt i enlighet med den gamla körcykeln och det som uppmätts med den nya användas som grund för fordonsbeskattningen.

Rekommendationer

Rekommendationer till regeringen

Riksrevisionen konstaterar att det i stor utsträckning saknas konsekvensanalyser av miljöeffekter och samhällsekonomiska konsekvensanalyser i beslutsunderlagen inför beslut av nya styrmedel och förändringar i styrmedel som syftar till att öka andelen miljöbilar. Granskningen finner vidare att den samhällsekonomiska kostnaden för styrmedel riktade till supermiljö- och klimatbonusbilar framstår som relativt hög i jämförelse med andra åtgärder som används idag för att minska de transportrelaterade koldioxidutsläppen. Riksrevisionens beräkningar visar också att en hög export av subventionerade miljöbilar riskerar att väsentligt öka den samhällsekonomiska kostnaden för att minska utsläppen. Mot denna bakgrund bör regeringen:

- säkerställa att konsekvensanalyser tas fram inför beslut om styrmedel gällande ökad andel miljöbilar och minskade utsläpp inom transportsektorn. Regeringen bör särskilt säkerställa att de miljömässiga och samhällsekonomiska konsekvenserna belyses
- jämföra de samhällsekonomiska kostnaderna för att minska utsläppen med hjälp av styrmedel riktade mot inköp och ägande av miljöbilar med alternativa styrmedel i syfte att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv klimat- och transportpolitik
- planera för att utvärderingar genomförs av avslutade eller pågående reformer redan när styrmedlen beslutas i syfte att dra lärdomar av dessa inför genomförande av framtida reformer
- se över möjligheterna att minska de samhällsekonomiska kostnaderna av exporten av subventionerade miljöbilar.

Riksrevisionen konstaterar att förmånsbilister via sänkt förmånsvärde erhåller högre miljöbilssubvention än privata bilister. Detta riskerar att leda till att styrmedlen blir mindre kostnadseffektiva. Dessutom framstår hanteringen som administrativt tung. Mot bakgrund av detta bör regeringen:

- analysera behovet och kostnadseffektiviteten i nedsatt förmånsvärde riktat mot förmånsbilar som är miljöbilar.

Riksrevisionen konstaterar att villkoren för köp och innehav av miljöbilar inte har varit långsiktiga och förutsägbara. I syfte att säkerställa ett stabilt, transparent och förutsägbart regelverk bör regeringen:

- tydligt redovisa hur länge bonus-malus-systemet ska gälla och hur man avser att utveckla det framöver, samt hur länge den tillfälliga nedsättningen av förmånsvärdet för el- och gasbilar ska gälla.

1 Inledning

1.1 Bakgrund och motiv till granskning

År 2016 la regeringen fram sin proposition om ett *klimatpolitiskt ramverk* som riksdagen sedan ställde sig bakom.¹ I propositionen föreslogs ett nytt klimatpolitiskt mål för transportsektorn, att växthusgasutsläppen från inrikes transporter ska minska med 70 procent till 2030 jämfört med 2010.

I budgetpropositionen för 2020 anger regeringen att detta mål även ska utgöra ett etappmål för transportpolitiken.² Enligt regeringen måste fordonsflottan på sikt bli fossilfri.³

Sverige har genom åren använt flera olika styrmedel riktade mot köp och ägande av personbilar för att öka andelen fordon med bättre miljöegenskaper (miljöbilar). Några av dessa är miljöbilspremien, supermiljöbilspremien, bonus-malus-systemet, koldioxidifferentiering av fordonsskatten, fordonsskattebefrielse samt nedsatt förmånsvärde för miljöbilar.

Syftet med dessa styrmedel är att bidra till minskade koldioxidutsläpp i transportsektorn och/eller en fossiloberoende fordonsflotta genom att öka andelen miljöbilar i den svenska fordonsparken.⁴ Det har dock uppmärksamats att stöd till köp av miljöbilar bland annat riskerar att leda till mer trafik⁵, att kopplingen till miljöeffekterna är relativt svag⁶ samt att det kan skapa incitament till export av subventionerade bilar.⁷

Miljöbilsstöd och skattelättnader har genom åren lett till omfattande kostnader i statsbudgeten. För 2019 och 2020 avsätts 3,1 miljarder kronor sammantaget för klimatbonus, vilket gör detta anslag till det näst största inom utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård.⁸ För perioden 2007–2020 har utbetalning av olika stöd och skatteutgifter för miljöbilar uppgått till 13,4 miljarder kronor.⁹ Samtidigt har införandet av koldioxidbaserad fordonsskatt samt förändringar i denna,

¹ Prop. 2016/17:146, bet. 2016/17: MJU24, rskr 2016/17:320.

² Prop. 2019/20:1, UO 22 Kommunikationer, bet. 2019/20:TU1, rskr. 2019/20:111.

³ Skr. 2017/18:238, bet. 2017/18: MJU22.

⁴ Prop. 2001/02:45, bet. 2001/02:SkU12, rskr. 2001/02:99, prop. 2005/06:65, bet. 2005/06:SkU15, rskr. 2005/06:167, prop 2010/11:1, bet. 2010/11:FiU1, rskr. 2010/11:64, prop. 2017/18:1, bet. 2017/18:FiU1, rskr. 2017/18:54.

⁵ Se till exempel Konjunkturinstitutet, *Miljö, ekonomi och politik 2015*, 2015 eller Holtsmark och Skonhoft, "The Norwegian support and subsidy policy of electric cars. Should it be adopted by other countries?", 2014, s. 160-168.

⁶ Brännlund, *Greenwash? En analys av svenska miljöskatters effektivitet*, Svenskt Näringsliv, 2018.

⁷ Trafikanalys, *Export av begagnade miljöbilar och fossiloberoendet*, 2017.

⁸ Prop. 2019/20:1, UO 20 Miljö- och naturvård, bet. 2019/20: MJU1, rskr. 2019/20:122, prop. 2019/2, bet. 2019/20:FiU11, rskr. 2019/20:66.

⁹ Se tabell 1 för redogörelse av källor.

inklusive den förhöjda fordonsskatten (malus), lett till intäkter motsvarande 4,5 miljarder kronor.

Frekventa förändringar av stödets nivåer och regelverkets utformning kan öka osäkerheten och därmed kostnaden för bilköpare, bilägare och bilbranschen. Regeringen har själv konstaterat att en grundförutsättning för att önskvärd utveckling av fordonsflottan ska komma till stånd är långsiktiga och stabila spelregler.¹⁰ Utredningen om fossilfri fordonstrafik (den så kallade FFF-utredningen) konstaterade bland annat att politiken som avser stöd till alternativbränslefordon och energieffektiva bilar har präglats av ryckighet och delvis av ineffektivitet.¹¹

Samma utredning konstaterade att samhällsekonomiska konsekvensanalyser saknades av fordonsrelaterade styrmedel. FFF-utredningen kritiserades i sin tur av remissinstanserna för att den inte gjort en samhällsekonomisk analys.¹²

Mot ovanstående bakgrund finns det anledning att granska av regering och riksdag beslutade styrmedel riktade mot köp och ägande av miljöbilar.

1.2 Syfte och frågeställningar

Syftet är att granska om styrmedel riktade mot köp och ägande av personbilar med vissa miljöegenskaper har bidragit till att uppnå Sveriges mål om minskade växthusgasutsläpp i transportsektorn, till rimliga samhällsekonomiska kostnader och om de bidragit till långsiktiga spelregler. Det har även ingått att bedöma om regeringen och ansvariga myndigheter har utarbetat konsekvensanalyser så att riksdagen har erhållit ett transparent beslutsunderlag.

Granskningens frågeställningar är:

1. Har regeringen och ansvariga myndigheter utarbetat tillräckliga och transparenta konsekvensanalyser inför beslut av styrmedlen?
2. Har de samhällsekonomiska kostnaderna för styrmedlen varit rimliga och hur har dessa fördelats?
3. Har styrmedlen skapat långsiktiga och förutsägbara villkor för nybilsköp och bilinnehav?

Granskningen omfattar styrmedel som riktar sig mot inköp och ägande av lätta fordon, personbilar klass I och II, och som införts eller ändrats år 2006 eller senare. De styrmedel som primärt omfattas av granskningen är nedsatt förmånsvärde för miljöbilar, koldioxidifferentierad fordonsskatt, fordonsskattebefrielse, miljöbilspremie, supermiljöbilspremie samt bonus-malus-systemet.

¹⁰ Regeringsbeslut, Dir 2012:78

¹¹ SOU 2013:84

¹² Se t.ex. Näringsdepartementet, Sammanställning av remissvar Fossilfrihet på väg, N2014/743-E.

1.3 Bedömningsgrunder

I detta avsnitt beskrivs de övergripande bedömningsgrunderna vi har utgått ifrån i granskningen. I kapitel 3–5 operationaliserar vi bedömningsgrunderna.

1.3.1 Tillräckliga och transparenta konsekvensanalyser

Riksdagens utskott har i olika sammanhang uttalat sig om behovet av konsekvensanalyser i regeringens underlag. Bland annat har konstitutionsutskottet betonat vikten av att lagförslag är väl övervägda, att konsekvenserna är överblickbara, att konsekvensanalyserna är genomarbetade och att beredningsunderlaget är omsorgsfullt dokumenterat.¹³

I kommittéförordningen (1998:1474) finns bestämmelser om konsekvensbeskrivningar som ska tillämpas av utredningar som tillsatts av regeringen.¹⁴ Om utredningen lämnar förslag till nya eller ändrade regler, ska förslagets kostnadsmässiga och andra konsekvenser anges. Offentligfinansiella och samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt ska redovisas. Konsekvenserna ska anges på ett sätt som motsvarar de krav på innehållet i konsekvensutredningar som finns i 6 och 7 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning. Enligt dessa bestämmelser ska en konsekvensutredning innehålla flera handlingsalternativ, beskrivning av vilka som berörs, uppgifter om kostnadsmässiga och andra konsekvenser, bedömning av överensstämmelse med eller om förslag går utöver EU-lagstiftning, bedömning av om förslaget påverkar företags konkurrensförmåga eller villkor i övrigt med mera. Närmare riktlinjer för hur kostnadsberäkningar och konsekvensanalyser ska genomföras framgår av Kommittéhandboken¹⁵. Även om kommittéförordningen inte är bindande för regeringens och Regeringskansliets interna framtagande av beredningsunderlag så kan den enligt Riksrevisionen ses som en utgångspunkt för bedömning av kvalitet avseende beredningsunderlag framtagna i Regeringskansliet. I avsnitt 3.1. operationaliserar vi bedömningsgrunderna gällande konsekvensanalyser.

1.3.2 Rimliga kostnader jämfört med andra åtgärder

Enligt budgetlagen (2011:203) ska hög effektivitet eftersträvas och god hushållning iaktas i statens verksamhet.¹⁶ Enligt klimatlagen (2017:720) ska regeringen bedriva ett klimatpolitiskt arbete som ska utgå från det långsiktiga, tidsatta utsläppsmål som riksdagen har fastställt. Arbetet ska bedrivas på ett sätt som ger

¹³ Se bl.a. bet. 1993/94:KU30, prot. 1993/94:110, skr. 1993/94:15, bet. 2009/10: KU10 och bet. 2013/14:KU10.

¹⁴ 1 § och 14–16 §§ Kommittéförordningen (1998:1474)

¹⁵ Ds 2000:1.

¹⁶ 1 kap. 3 § budgetlagen (2011:203).

förutsättningar för klimatpolitiska och budgetpolitiska mål att samverka med varandra.¹⁷

De av riksdagen fastlagda transportpolitiska målen består av ett övergripande mål samt två jämbördiga mål: funktionsmålet och hänsynsmålet.¹⁸

Det övergripande målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Funktionsmålet handlar om tillgänglighet, kvalitet, jämställdhet och utveckling i hela landet medan hänsynsmålet handlar om trafiksäkerhet och miljö.

I sitt betänkande om fossiloberoende fordonsflotta framhåller trafikutskottet att regeringens åtgärder för att minska transportsektorns klimatpåverkan bör grunda sig på samhällsekonomiskt och miljömässigt effektiva åtgärder.¹⁹

I betänkandet om budgetpropositionen 2012 framhåller miljö- och jordbruksutskottet att för att uppnå en god ekonomi och för att hushålla med de gemensamma resurserna bör den kombination av åtgärder genomföras som långsiktigt uppnår det önskade målet till lägsta kostnad, det vill säga den mest kostnadseffektiva åtgärds kombinationen. För att det ska vara möjligt att förena höga ambitioner i klimatpolitiken med god tillväxt är det mycket viktigt att samhällsekonomisk effektivitet beaktas i utformningen av klimatpolitiken.²⁰

I avsnitt 4.1 operationaliserar vi bedömningsgrunderna för vad som kan anses vara rimliga kostnader.

1.3.3 Långsiktiga och förutsägbara villkor för nybilsköp och bilinnehav

I samband med behandlingen av Sveriges klimatpolitiska ramverk²¹ anförde riksdagen att tydliga mål och stabila regler och marknadsvillkor är nödvändiga för att minska utsläppen i transportsektorn. Vidare tillkännagav riksdagen för regeringen att klimatpolitiken ska vara långsiktigt effektiv och bedrivs så att minskade utsläpp kan förenas med tillväxt.

Skattepolitiken ska enligt gällande riktlinjer säkra goda och stabila skatteintäkter för att finansiera den gemensamma välfärden. Samtidigt ska fördelningseffekter beaktas och politiken ska bidra till att kostnadseffektivt styra mot mål som minskad miljöbelastning. Skattereglerna ska vara generella och tydliga utan komplicerade gränsdragningar.²²

¹⁷ 3 § klimatlagen (2017:720).

¹⁸ Prop. 2008/09:93, bet. 2008/09:TU14, rskr. 2008/09:257.

¹⁹ Bet. 2017/18: TU13, rskr. 2017/18:263.

²⁰ Prop. 2011/12:1, bet. 2011/12:MJU1, rskr. 2011/12:99.

²¹ Prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MU24, rskr. 2016/17:320.

²² Prop. 2014/15:100, bet. 2014/15:FiU20, rskr. 2014/15:254.

I avsnitt 5.1 operationaliserar vi bedömningsgrunderna avseende långsiktiga och förutsägbara villkor.

1.4 Metod och genomförande

Granskningen bygger på både kvantitativa och kvalitativa metoder. De huvudsakliga metoderna för datainsamling har varit dokumentstudier, intervjuer samt bearbetning av data från Transportstyrelsens vägtrafikregister, Skatteverket, Trafikanalys samt Bil Sweden.

Dokumentstudierna innefattar relevanta propositioner och betänkanden, lagstiftning, beslutsunderlag, framför allt i form av konsekvensanalyser av de reformer av styrmedel som granskningen omfattar, relevanta forskningsartiklar samt andra publikationer.

Riksrevisionen har intervjuat företrädare för Finansdepartementet, Skatteverket, Näringsdepartementet, Transportstyrelsen, Trafikanalys, Miljödepartementet, Bil Sweden, Motorbranschens Riksförbund (MRF) samt tjänstebilsföretaget Ynnor AB.

Riksrevisionen har utifrån ett antal uppställda kriterier gällande innehåll och utformning av konsekvensanalyser tagit fram ett så kallat scorecard i syfte att göra en systematisk bedömning av kvaliteten i konsekvensanalyserna. Scorecards utgörs av tabeller med information om en specifik konsekvensanalys samt faktorer som ska bedömas i konsekvensanalysen utifrån uppställda kriterier.

Riksrevisionen har genomfört kostnadsberäkningar för supermiljöbilar respektive klimatbonusbilar i syfte att dra slutsatser om de statsfinansiella och samhällsekonomiska konsekvenserna av styrmedel för ökad andel supermiljöbilar samt klimatbonusbilar. Kostnaden ställs också i relation till effekten på utsläppen av koldioxid och till den samhällsekonomiska kostnaden av andra åtgärder.

Riksrevisionen har gjort en genomgång av samtliga förändringar i de styrmedel som granskningen omfattar och motiven till dessa under perioden 2006 fram till nuläget. Syftet har varit att dra slutsatser om huruvida villkoren för bilmarknadens aktörer varit långsiktiga och förutsägbara.

Granskningen har genomförts av en projektgrupp bestående av projektledaren Cecilia Kellberg och projektmedarbetaren Martin Hill. Roger Pyddoke, forskare vid Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) har varit knuten till projektet och gett synpunkter på såväl ett granskningsupplägg som ett utkast till granskningsrapporten.

Företrädare för Regeringskansliet (Finansdepartementet, Infrastrukturdepartementet och Miljödepartement), Skatteverket, Transportstyrelsen och Trafikanalys har fått tillfälle att faktagranska och i övrigt lämna synpunkter på ett utkast till granskningsrapporten.

1.5 Disposition och begrepp

Rapportens disposition följer de uppställda granskningsfrågorna. I kapitel 2 ges en översiktlig beskrivning av de styrmedel som använts sedan 2006 och den svenska personbilsflottans utveckling under samma period. Därefter, i kapitel 3, analyseras regeringens och ansvariga myndigheters beslutsunderlag i form av konsekvensanalyser inför införande och förändringar av styrmedlen. I kapitel 4 behandlar vi styrmedlens kostnader och effekter. Slutligen, i kapitel 5, granskas om styrmedlen skapat långsiktiga och förutsägbara villkor.

Nedan redogörs för några centrala begrepp i rapporten.

Några centrala begrepp

Personbil: En personbil är en bil som är försedd med högst åtta sittplatser utöver förarplatsen och är avsedd för personbefordran eller som bostadsutrymme. Personbilar delas in i klass I och klass II. Personbil klass I är en bil byggd huvudsakligen för persontransport. En personbil klass II kallas ofta för husbil men en husbil kan också vara en lastbil.²³

Miljöbil: Begreppet miljöbilar används på olika håll i samhället, men någon samlad definition finns inte. Tanken är ändå att miljöbilar har liten klimatpåverkan och låga utsläpp av miljö- och hälsoskadliga avgaser. Tidigare fanns det en definition som utgick ifrån villkoren för femårig befrielse från fordonsskatt. Skatteverket har emellertid en annan definition för att reglera förmånsvärdet på tjänstebilar. För närvarande bereds ett förslag i Regeringskansliet om en ny miljöbilsdefinition som innebär att en miljöbil högst får släppa ut 70 gram koldioxid per kilometer, alternativt drivs på gas. Den nya miljöbilsdefinitionen följer regelverket för klimatbonusbilar.

Supermiljöbil: En supermiljöbil är en bil som klarade kraven för att erhålla den tidigare supermiljöbilspremien. Det innebar bland annat att koldioxidutsläppen inte fick överstiga 50 gram per kilometer.

Klimatbonusbil: En klimatbonusbil är en bil som klarar kraven för att erhålla klimatbonus i det nuvarande bonus-malus-systemet. Det innebär bland annat att koldioxidutsläppen inte får överstiga 70 gram per kilometer. Före år 2020 var gränsen 60 gram per kilometer.

Elbil: Elbilen drivs av en eller flera elmotorer som enbart körs på el från ett batteri. Batteriet i elbilen laddas med el från elnätet.

Laddhybrid: Laddhybriden kallas även plug-in-hybrid och har två typer av motorer: en förbränningsmotor och en elmotor. Laddhybrider har precis som elbilar ett batteri som kan laddas från elnätet, men batteriet räcker inte lika långt som det i de renodlade elbilarna. Laddhybrider tankas därutöver med bensin eller i några fall diesel.

Elhybrid: Elhybrider har två motorer: en förbränningsmotor och en elmotor. När man är ute och kör kan båda motorerna arbeta för att driva bilen, antingen samtidigt eller var och en för sig. En elhybrid kan inte laddas med el från elnätet utan använder förbränningsmotorn för att ladda elmotorns batteri under färd.

²³ 2 § lagen (2001:559) om vägtrafikdefinitioner samt <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Fordon/Fordonsregler/Personbil/> hämtad 19-12-18.

NEDC: New European driving cycle är en europeisk standard för att mäta koldioxidutsläpp, andra luftföroreningar och bränsleförbrukning i personbilar. Körcykeln antas representera typisk användning av en bil i Europa. Körcykeln uppdaterades senast 1997.

WLTP: World harmonised light vehicles test procedure är en global standard för att mäta koldioxidutsläpp, andra luftföroreningar och bränsleförbrukning i personbilar. Metoden trädde i kraft 2017 för att ersätta NEDC. Metoden har successivt börjat användas inom EU och i nationell lagstifning. Proceduren är framtagen under ledning av FN och har en speciellt framtagen körsekvens som belastar bilen i olika temperaturer och simulerar olika trafik- och terrängförhållanden.

2 Bakgrund

I detta avsnitt beskrivs hur Sveriges fordonsrelaterade styrmedel för att öka andelen miljöbilar förändrats sedan mitten av 2000-talet och översiktligt hur personbilsflottan utvecklats under samma period.

2.1 Styrmedel för ökad andel miljöbilar

Riksdagen har antagit ett mål om att minska växthusgasutsläppen med 70 procent från inrikes transporter till 2030 jämfört med 2010.²⁴ Regeringens skrivelse om en klimatstrategi för Sverige innehåller en handlingsplan för fossilfria transporter.²⁵ Åtgärder för fossilfria och energieffektiva fordon är en viktig del i klimatstrategin, däribland bonus-malus-systemet, som syftar till att uppnå klimatmålet.

I regeringens första klimatpolitiska handlingsplan, som följer av den svenska klimatlagen, anges att växthusgasutsläppen i transportsektorn kommer att minska med 33–40 procent till 2030 med hjälp av befintliga styrmedel. Det innebär att växthusgasutsläppen måste minska ytterligare 6–7 miljoner ton med hjälp av nya eller förstärkta styrmedel.²⁶ I denna handlingsplan utgör åtgärder för energieffektiva och klimatsmarta fordon en viktig komponent, bland annat en översyn och förstärkning av bonus-malus-systemet.

Enligt gällande EU-förordning²⁷ ska de EU-genomsnittliga utsläppen vara högst 95 gram koldioxid per kilometer för nya personbilar och 147 gram för nya lätta nyttofordon den 31 december 2020. Utsläppen per kilometer ska minska med 15 procent till år 2025 jämfört med 2021 för nya personbilar respektive nya lätta nyttofordon och till 2030 ska de minska med 37,5 procent för nya personbilar och med 31 procent för nya lätta nyttofordon. Enligt en analys från Trafikverket är EU-kraven inte tillräckligt högt ställda för att det svenska utsläppsmålet för transportsektorn tillsammans med andra styrmedel ska kunna nås.²⁸

2.1.1 Motiv till insatser för ökad andel miljöbilar

Sverige använder ett antal styrmedel som bland annat syftar till att styra transporter och personbilsmarknaden i önskvärd riktning. Vid sidan av fiskala skäl kan detta motiveras med förekomsten av oönskade effekter så som utsläpp av växthusgaser, andra föroreningar, buller, trängsel och olyckor, eller önskvärda

²⁴ Prop. 2016/17:146, bet. 2016/17: MJU24, rskr 2016/17:320.

²⁵ Skr. 2017/18:23, bet. 2017/18: MJU22, rskr. 2017/18:440.

²⁶ Prop. 2019/20: 65.

²⁷ EUT L111, 24.4.2019, s. 13 – 53, Celex 32019R0631.

²⁸ Trafikverket, *Analys av EU-kommissionens förslag till koldioxidkrav för lätta fordon efter 2020*, 2018.

effekter så som snabbare teknisk utveckling via ökad teknikspridning.²⁹ Framför allt används skatter och avgifter förknippade med användningen av fordonet, till exempel drivmedelsskatter eller trängselskatter, vilka är nära kopplade till den oönskade effekt som ska motverkas. Styrmedel till inköp och ägande av miljöbilar motiveras bland annat med att det finns behov av att underlätta för ny koldioxidsnål teknik som minskar transportsektorns klimatpåverkan.³⁰ Som skäl till att det behövs ett stöd vid köp av miljöbilar anges ibland bilköparens "närsynthet", det vill säga oförmåga att redan vid bilköpet fullt ut beakta alla relevanta framtida kostnader som följer av höjda drivmedelsskatter.³¹

2.1.2 Styrmedel till miljöbilar 2006 till 2019

De huvudsakliga styrmedlen inriktade mot inköp och ägande av miljöbilar, vid sidan av bränslerelaterade skatter, som använts under den tidsperiod granskningen avser sammanfattas i figur 1 nedan.

Figur 1 Huvudsakliga styrmedel över tid för att öka andelen nyregistrerade miljöbilar

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nedsatt förmånsvärde för miljöbilar													
Koldioxiddifferentierad fordonsskatt													
	Miljöbilspremie												
			Fordonsskattebefrielse										
						Supermiljöbilspremie							
													Bonus Malus

I tabell 1 nedan visas de samlade statsfinansiella kostnaderna för stöd samt skattebortfall för de av granskningen berörda styrmedlen.

²⁹ Se till exempel Parry, Walls och Harrington, "Automobile Externalities and Policies", 2007, för en diskussion av olika externa effekter kopplade till bilkörning.

³⁰ Prop, 2011/12:1, Utgiftsområde 20, bet. 2011/12: MJU1, rskr. 2011/12:99.

³¹ Till exempel skriver FFF-utredningen, SOU 2013:84, (s. 639), att "den främsta anledningen är att köpare av nya personbilar i otillräcklig utsträckning tar hänsyn till bilens bränsleförbrukning och utsläpp utan vanligen bara beaktar sådana kostnader under bilens cirka fem första år". Senare studier har dock visat att detta motiv har svagt eller inget empiriskt stöd. Se t.ex. Fridstrøm, och Østli, *Etterspørselen etter nye personbiler – analyseret ved hjelp av modellen BIG*, 2018; Allcott och Knittel, *Are consumers poorly informed about fuel economy? Evidence from two experiments*, 2018; Grigolon, Reynaert och Verboven, "Consumer Valuation of Fuel Costs and Tax Policy: Evidence from the European Car Market", 2018. Se även diskussion och analys av denna "närsynthet" i Konjunkturinstitutet, *Styrning mot energi- och fossilsnåla fordon - en analys av det svenska bonus-malus-systemet*, 2019.

Tabell 1 Anslagsnivåer och beräknat skattebortfall/skatteintäkt för olika styrmedel, 2007–2020 (miljoner kronor)

	Miljöbils- Premie	Koldioxid- baserad fordons- skatt	Fordons- skatte- befrielse	Super- miljöbils- premie	Nedsatt förmåns- värde	Bonus	Malus
Anslag och beräknade skattebortfall/intäkter	-815 ¹	+450 ²	-1 390 ³	-2 030 ⁴	-6 490 ⁵	-3 100 ⁶	+4 010 ⁷
Varav utbetalda medel	-713 ⁸	-	-	-1 668 ⁹	-	-1 179 ¹⁰	-

Anm. (-) betecknar utgift och (+) betecknar intäkt i statsbudgeten. Siffrorna avser tillkommande kostnader eller intäkter till följd av införande eller förändringar av styrmedel.

1) Prop. 2006/07:100, prop. 2007/08:1, prop. 2007/08:99, prop. 2008/09:1.

2) Prop. 2005/06:65, prop. 2008/09:1, prop. 2009/10:1, prop. 2012/13:1, prop. 2014/15:1, prop. 2015/16:2. 3) Enligt beräknad skatteeffekt i prop. 2009/10:1 respektive prop. 2012/13:1.

4) Prop. 2011/12:1, prop. 2012/13:1, prop. 2013/14:1, prop. 2014/15:1, prop. 2015/16:1, prop. 2016/17:1 prop. 2016/17:2, prop. 2017/18:1, prop. 2018/19:2. 5) Skr. 2007/08:123, skr. 2008/09:183, skr. 2009/10:195, skr. 2010/11:108, skr. 2011/12:136, skr. 2012/13:98, skr. 2013/14:98, skr. 2014/15:98, skr. 2015/16:98, skr. 2016/17:98, skr. 2017/18:98, skr. 2018/19:98. 6) Baseras på beräkningar i budgetpropositionen för 2020. 7) Avser beräknade intäkter i budgetpropositionen för 2018. 8) Prop. 2008/09:1, prop. 2009/10:1. 9) Data från Transportstyrelsen. 10) Avser medel utbetalda till och med 2019-10-31.

<https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Fordon/bonus-malus/bonus/berakna-din-preliminara-bonus/>

2.1.3 Direkta stöd vid köp av miljöbilar

Syftet med stöd till inköp av miljöbilar har varit snarlika för miljöbilspremierna (2007–2009), supermiljöbilspremierna (2012–2018) och klimatbonusen i bonus-malus-systemet (2018 och framåt), nämligen att öka försäljning och användning av nya bilar med låg klimatpåverkan³² och att bidra till lägre koldioxidutsläpp eller fossiloberoende fordonsflotta.³³ Miljöbilspremierna beslutades i samband med att riksdagen antog tilläggsbudgeten för 2007.³⁴ Regeringen utfärdade sedan en Förordning (2007:380) om miljöbilspremie. Supermiljöbilspremierna infördes i samband med riksdagens beslut om budgetpropositionen för 2012³⁵ bland annat på basis av ett underlag från Transportstyrelsen.³⁶ Regeringen utfärdade sedan en förordning (2011:1590) om supermiljöbilspremie. Bonus-malus-systemet

³² 1 § förordning (2007:380) om miljöbilspremie, 1 § förordning (2011:1590) supermiljöbilspremie, 1 § förordning (2017:1334) om klimatbonusbilar.

³³ Se till exempel prop. 2010/11:1, bet. 2010/11:FiU1, rskr. 2010/11:64, prop. 2017/18:1, bet. 2017/18:FiU1, rskr. 2017/18:54.

³⁴ Prop. 2006/07:100, bet. 2006/07:FiU21, rskr. 2006/07:222.

³⁵ Prop. 2011/12:1, Utgiftsområde 20, bet. 2011/12: MJU1, rskr. 2011/12:99.

³⁶ Transportstyrelsen, Uppdrag att utarbeta förslag till en supermiljöbilspremie, 2011.

infördes i samband med riksdagens beslut om budgetpropositionen för 2018³⁷ bland annat på basis av två offentliga utredningar och en promemoria från Finansdepartementet.³⁸ Därefter utfärdade regeringen en förordning (2017:1334) om klimatbonusbilar.

Transportstyrelsen ansvarar för prövning och beslut om utbetalning av klimatbonus.³⁹ Myndigheten hade motsvarande ansvar när det gäller föregångaren supermiljöbilspremie. Transportstyrelsen sköter också utbetalningen av medel vilket för klimatbonusen sker helt maskinellt, medan den för supermiljöbilspremien skedde manuellt. Transportstyrelsen får också begära in uppgifter för uppföljning och utvärdering av klimatbonusen.

Trafikanalys har i uppgift att ta fram prognoser över fordonsflottans utveckling på kort sikt som används av Finansdepartementet för att prognosticera de offentligfinansiella utgifterna kopplat till bonus-malus-systemet.⁴⁰

I tabell 2 nedan visas de olika villkor som har gällt och gäller för dessa stöd till inköp av miljöbilar.

Tabell 2 Villkor för olika stöd för miljöbilar

	Miljöbilspremie	Supermiljöbilspremie	Klimatbonus
Målgrupp	Fysiska personer	Fysiska och juridiska personer	Fysiska och juridiska personer
Koldioxidkrav	120 g/km ¹	50 g/km ²	60 (70) g/km ³
Premie	10 000 kronor	20 000 ⁴ –40 000 ⁵ kronor	10 000 ⁶ –60 000 ⁷ kronor
Utbetalning	6 månader efter inköp	Vid påställning av fordon	6 månader efter inköp

1) Avser krav för bensin-, diesel- och ladd/elhybrider. För gas-, el- och etanolbilar gällde bränsleeffektivitetskrav i stället. 2) Främst elbilar och laddhybrider klarar denna gräns. 3) Främst elbilar och laddhybrider klarar denna gräns. Gasbilar får dock också premie. Den högre siffran i parentes är i enlighet med budgetpropositionen för 2020. 4) Avser övriga supermiljöbilar. 5) Fram till 2016 erhöll samtliga supermiljöbilar 40 000 kronor. Från 2016 fick endast bilar med nollutsläpp den högsta premien. För juridiska personer kunde premien vara lägre då premie fick ges med maximalt 35 procent av prisskillnaden mellan supermiljöbilen och närmast jämförbara bil. 6) Avser bland annat gasbilar. För juridiska personer kan bonusen vara lägre eftersom den max får vara 35 procent av prisskillnaden mellan klimatbonusbilen och närmast jämförbara bil. 7) Avser bilar med nollutsläpp. Bidrag ges enligt formeln 60 000–(833 × gram per kilometer). Från 2020 ersattes 833 med 714.

³⁷ Prop. 2017/18:1, Utgiftsområde 20, bet.2017/18: MJU1, rskr. 2017/18:115.

³⁸ SOU 2013:84, SOU 2016:33, Finansdepartementet, Ett bonus-malus system för nya lätta bilar, 2017.

³⁹ Förordning (2017:1334) om klimatbonusbilar.

⁴⁰ Regeringsbeslut N2018/05897/SUBT, N2018/05888/KLS(delvis), N2018/01429/SUBT.

2.1.4 Lägre fordonsskatt för miljöbilar

För närvarande tillämpas två system för fordonsskattning, det koldioxidbaserade och det viktbaserade systemet. Det koldioxidbaserade gäller för personbilar med fordonsår 2006 eller senare⁴¹ samt husbilar, lätta bussar och lätta lastbilar som blivit skattepliktiga för första gången efter år 2010. För äldre bilar bestäms fordonsskatten utifrån bilens vikt. Koldioxidifferentieringen av fordonsskatten infördes 2006 i samband med riksdagens beslut om proposition om en ny vägtrafikskattelag.⁴² Till grund för beslutet låg Vägtrafikskatteutredningens betänkande.⁴³ Den 1 maj 2006 trädde vägtrafikskattelagen (2006:227) i kraft. Koldioxidifferentiering infördes för att minska utsläppen av koldioxid och skapa effektiva ekonomiska incitament så att bilköpare i större utsträckning ska välja bränslesnåla bilar.⁴⁴ Den årliga fordonsskatten för de bilar som omfattas av detta system, består av ett grundbelopp (360 kronor) och ett koldioxidtillägg (22 kronor per gram koldioxid för utsläppen utöver 111 gram koldioxid per kilometer). För dieselmotorer gäller dessutom ett särskilt bränsletillägg och miljötillägg eller bränslefaktor i syfte att kompensera för en relativt sett lägre energiskatt jämfört med bensinbilar och för högre utsläpp av partiklar och kväveoxid.

I och med riksdagens beslut 2009⁴⁵ infördes en fordonsskattebefrielse under de fem första åren vid inköp av personbilar som släpper ut maximalt 120 gram koldioxid per kilometer. Följdändringar gjordes i vägtrafikskattelagen (2006:227). Syftet var att fortsatt stimulera till inköp av miljöbilar när miljöbilspremien upphörde. 2013 skärptes villkoren för fordonsskattebefrielsen och även husbilar, lätta lastbilar och lätta bussar kom att omfattas av skattebefrielsen. Skattebefrielsen för nya bilar upphörde i och med att bonus-malus-systemet infördes 2018.

1 juli 2018 infördes en malus, det vill säga en förhöjd fordonsskatt för nya personbilar och lätta lastbilar och bussar under tre år. Riksdagen fattade beslut om detta i och med budgetpropositionen för 2018.⁴⁶ För personbilar, lätta lastbilar och lätta bussar som släpper ut mer än 95 gram koldioxid per km är koldioxidbeloppet 82 kronor per gram koldioxid för utsläppen utöver 95 gram per kilometer. För motsvarande fordon som släpper ut mer än 140 gram koldioxid per kilometer är beloppet 107 kronor per gram för utsläppen utöver 140 gram. Malus gäller under bilens tre första år. Efter tre år beskattas fordonen utifrån den generella fordonsskatten, det vill säga 22 kronor per gram för utsläppen utöver 111 gram per kilometer. Malus gäller inte fordon med bränsleblandning (alkohol, gas).

⁴¹ Det gäller även för äldre fordon som uppfyller utsläppskraven i Miljöklass 2005, Miljöklass El och Miljöklass Hybrid.

⁴² Prop. 2005/06:65, bet. 2005/06:SkU15, rskr. 2005/06:167.

⁴³ SOU 2004:63.

⁴⁴ Prop. 2005/06:1, bet. 2005/06: FiU1, rskr. 2005/06:34.

⁴⁵ Prop. 2009/10:41, bet. 2009/10: SkU21, rskr. 2009/10:122.

⁴⁶ Prop. 2017/18:1, bet. 2017/18:FiU1, rskr. 2017/18:54.

Till grund för beslutet låg två offentliga utredningar samt en promemoria från Finansdepartementet.⁴⁷

Transportstyrelsen har ansvar för beslut och debitering av fordonsskatten.⁴⁸ Debiteringen sker helt maskinellt. Skatteverket kan dock ompröva Transportstyrelsens beslut om beslutet överklagas.⁴⁹

2.1.5 Nedsatt förmånsvärde för miljöbilar

Grundprinciperna i dagens förmånsbilsbeskattning har varit intakta sedan 1997.⁵⁰ Tanken med bilförmånsvärdet är att det ska återspegla värdet av att få bruka bilen privat. För att bilförmån ska uppstå krävs privat användning i mer än ringa omfattning⁵¹, det vill säga mer än 10 gånger eller mer än 100 mil under ett beskattningsår.⁵² Förmånsvärdet beräknas utifrån nybilspris, prisbasbelopp, statslåneränta, extrautrustning och fordonsskatt.

För miljöbilar som är förmånsbilar kan förmånsvärdet sättas ned under vissa förutsättningar.⁵³ Denna regel infördes i och med riksdagens beslut om regeringens proposition 1999 gällande förmånsbeskattning av miljöbilar⁵⁴ samt riksdagens beslut om regeringens proposition 2001 om tillfällig nedsättning av förmånsvärde för vissa miljöbilar.⁵⁵ Bestämmelserna fördes in i inkomstskattelagen (1999:1229). Med miljöbil avses i detta sammanhang en bil som är utrustad med teknik för el eller andra miljöanpassade drivmedel. Om bilens nypris är högre än nybilspriset på närmast jämförbara bil (konventionell bil) ska förmånsvärdet sättas ned till en nivå som motsvarar nybilspriset för närmast jämförbara bil. För gas, el och laddhybrider gäller dessutom att förmånsvärdet, beräknat enligt ovan, ska sättas ned med 40 procent jämfört med närmast jämförbara bil. Nedsättningen uppgår till max 10 000 kronor per år och är tidsbegränsad. Villkoren för nedsättning har förändrats över tid.

Skatteverket fastställer nybilspriser⁵⁶ samt tar fram uppgifter om miljöbilar och jämförbar bil⁵⁷ som behövs för beräkning av bilförmån. Skatteverket kan kontrollera arbetsgivardeklarationer som företagen lämnar, såväl

⁴⁷ SOU 2013:84, SOU 2016:33, Finansdepartementet, *Ett bonus-malus system för nya lätta bilar*, 2017.

⁴⁸ 1 kap. 2 §, vägtrafikskattelag (2006:227).

⁴⁹ 4 kap. 2 §, vägtrafikskattelag (2006:227).

⁵⁰ Lindström och Svensson, *Beskattning av förmånsbilar – underlag till utredningen om fossilfri fordonsflotta i Sverige*, 2012.

⁵¹ 61 kap. 5 – 11 §§ Inkomstskattelag (1999:1229).

⁵² Skatteverket, "Rättslig vägledning – Definition av en skattepliktig bilförmån", hämtad 2019-12-18

⁵³ 61 kap. 8a § Inkomstskattelag (1999:1229).

⁵⁴ Prop. 1999/00:6, bet. 1999/2000:SkU7, prot. 1999/2000:37.

⁵⁵ Prop. 2001/02:45, bet. 2001/02:SkU12, rskr. 2001/02:99.

⁵⁶ Skatteverkets föreskrifter om nybilspriser för bilar med tillverkningsår 2019 vid beräkning av bilförmån (SKVFS 2018:27).

⁵⁷ Skatteverket, "Rättslig vägledning – jämförbar bil", hämtad 19-12-18.

arbetsgivardeklarationer där företagen redovisar bilförmån som arbetsgivardeklarationer där företaget äger eller leasar bil men inte redovisat något förmånsvärde.

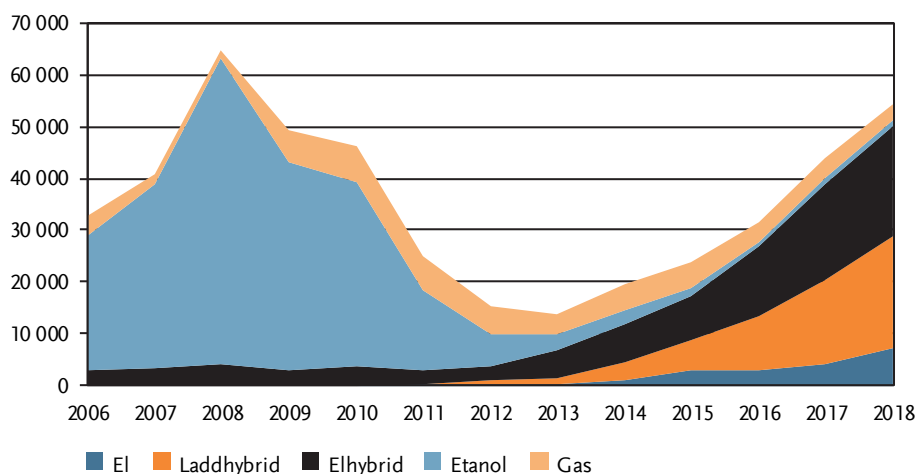
2.2 Utveckling av personbilsflottan

2.2.1 Bensin och diesel dominerar

Den svenska personbilsflottan består till största del av fordon som drivs med antingen bensin eller diesel. Från omkring år 2007–2008 ökade andelen dieslbilar i fordonsflottan drastiskt och andelen bensinbilar minskade. Bland diesel- och bensinbilar ingår också bilar som delvis drivs med biodrivmedel. Bilar som kan drivas med 70–85 procent inblandning av etanol (E85) redovisas emellertid separat. Bensin- och dieslbilar utgör fortfarande den största andelen av de nyregistrerade bilarna. Nyregistreringen av dieslbilar har emellertid minskat på senare år.

Ökningen av nyregistreringen av bilar som drivs med alternativa drivmedel i form av etanol (E85) och gas började i mitten av 90-talet. Etanolbilar stod under 2008 för 20 procent av antalet nyregistrerade bilar. Utvecklingen av dessa bilar har dock stannat av på senare år och de står i dag för en mycket liten andel av nyregistreringarna. Från år 2012–2013 har nyregistreringen av laddhybrider, elhybrider och elbilar ökat kraftigt. Utvecklingen av nyregistreringen av fordon med alternativa drivmedel visas i figur 2.

Figur 2 Utvecklingen av nyregistrering av personbilar med alternativa drivmedel i trafik, 2006–2018 (antal bilar)

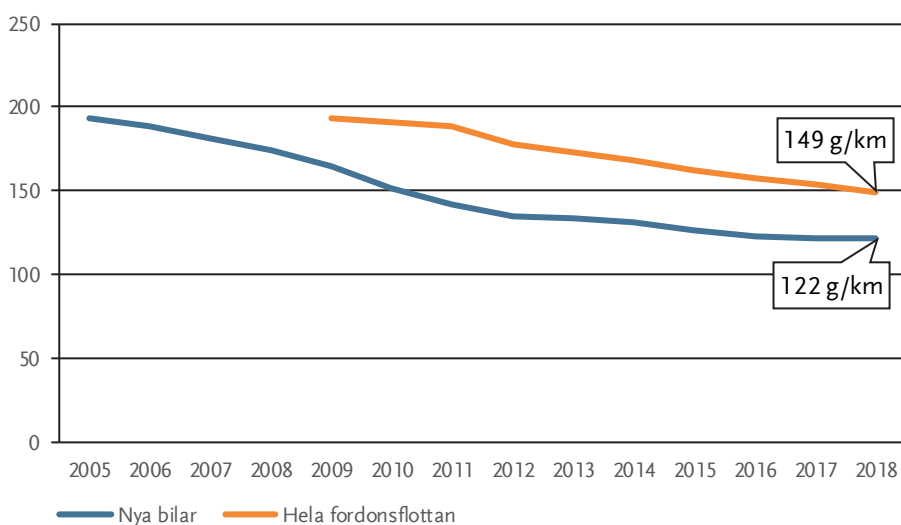


Källa: Riksrevisionens bearbetning av statistik från Trafikanalys

2.2.2 De specifika utsläppen från svenska bilar minskar

Minskningen av de specifika utsläppen från personbilar, gram koldioxid per kilometer, har gått relativt snabbt under senare år (se figur 3) och Sverige som länge haft relativt höga utsläpp närmar sig EU:s genomsnitt som år 2017 var 119 gram koldioxid per kilometer för nya bilar jämfört med Sveriges 122 gram per kilometer.⁵⁸ Även de totala utsläppen från personbilstrafiken har minskat. Mellan 1990 och 2018 minskade de med 21 procent.

Figur 3 Specifika koldioxidutsläpp från nya bilar respektive hela fordonsflotta (gram per kilometer)



Källa: Riksrevisionens bearbetning av statistik från Trafikverket.

2.2.3 Exporten av begagnade miljöbilar ökar

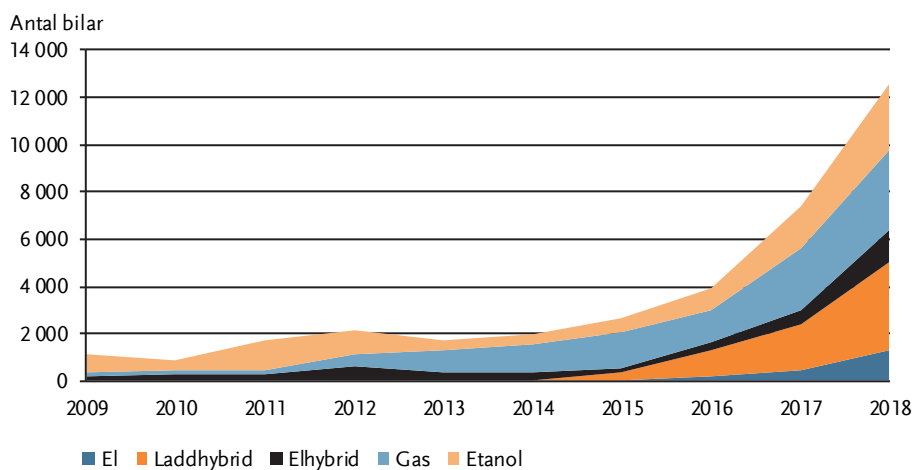
Den totala exporten av begagnade personbilar från Sverige uppgick till 105 000 fordon under 2018. Det är en ökning med 64 procent jämfört med föregående år. Bensin- och dieslbilar stod för den största delen av exporten. Importen av begagnade personbilar är inte alls lika omfattande. Sverige har varit nettoexportör av begagnade personbilar sedan 2008. Dessförinnan var Sverige nettoimportör.

Sedan 2016–2017 har det skett en påtaglig ökning av export av miljöbilar, både i antal och som andel av beståndet. Under 2018 avregistrerades de laddbara personbilarna som exporterades ofta efter 2–3 år i trafik. Gasbilarna blev kvar något längre i Sverige, och exporterades i regel efter 3–4 år i trafik. Exporten av elbilar ökade med 215 procent under 2018, vilket motsvarar cirka 12 procent av

⁵⁸ Trafikverket, *PM om vägtrafikens utsläpp*, 2019

alla elbilar i trafik. Exporten av laddhybrider ökade med 90 procent, vilket motsvarar cirka 11 procent av alla laddhybrider i trafik. Under 2018 ökade även exporten av elhybrider påtagligt med 116 procent, vilket motsvarar cirka 2 procent av alla elhybrider i trafik.⁵⁹ Utvecklingen visas i figur 4.

Figur 4 Avregistrerade personbilar med alternativa drivmedel till utlandet, 2009–2018



Källa: Riksrevisionens bearbetning av statistik från Trafikanalys.

⁵⁹ Trafikanalys, "Personbilar avregistrerade till utlandet, aktuell statistik 2009–2018", hämtad 2019-04-29.

3 Tillräckliga och transparenta beslutsunderlag

En viktig del av denna granskning är att undersöka om beslutsunderlaget i form av konsekvensanalyser är tillräckligt och transparent.

Granskningen visar att regeringen inte har upprättat och delgivit riksdagen ett tillräckligt och transparent underlag inför beslut om de styrmedel som berörs av granskningen. De miljömässiga konsekvenserna är knapphändigt beskrivna och samhällsekonomiska analyser saknas helt och hållet.

3.1 Operationaliserade bedömningsgrunder

Riksdagens utskott har i olika sammanhang uttalat sig om behovet av konsekvensanalyser i regeringens underlag. Bland annat har konstitutionsutskottet betonat vikten av att lagförslag är väl övervägda, att konsekvenserna är överblickbara, att konsekvensanalyserna är genomarbetade och att beredningsunderlaget är omsorgsfullt dokumenterat.⁶⁰

Utöver kommittéförordningen (1998:1474) och förordning (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning finns det en rad riktlinjer som anger när och hur en konsekvensanalys ska genomföras i samband med framtagande av underlag för regerings- och riksdagsbeslut. När nya eller ändrade regler bereds inom Regeringskansliet används vägledningen *Riktlinjer för arbetet med konsekvensutredningar i Regeringskansliet*⁶¹ samt Propositionshandboken med riktlinjer för hur konsekvenser ska redovisas i en proposition.

Statsrådsberedningen har även tagit fram en checklista, *Att styra genom regler? Checklista för regelgivare*⁶², som stöd för anställda i Regeringskansliet, till utredningsväsendet och hos myndigheterna som arbetar med att ta fram regler. Även EU och OECD har tagit fram riktlinjer och verktyg för konsekvensanalyser.^{63 64}

⁶⁰ Se bland annat bet. 1993/94:KU30, prot. 1993/94:110, skr. 1993/94:15, bet. 2009/10: KU10 och bet. 2013/14:KU10.

⁶¹ Regeringskansliet, *Konsekvensutredningen vid regelgivning – en vägledning*, 2009.

⁶² Statsrådsberedningen, *Att styra genom regler – Checklista för regelgivare*, 1998.

⁶³ Se OECD, *Regulatory Impact Analysis, A tool for policy coherence*, 2009, OECD, *Recommendation of the council on regulatory policy and governance*, 2012.

⁶⁴ Europeiska kommissionen. "Better regulation: guidelines and toolbox", hämtad 2019-04-29.

Riksrevisionen har utifrån riksdagens intentioner, svenska och internationella riktlinjer samt ”best practice” i framför allt europeiska länder⁶⁵ ställt upp ett antal kriterier som bör uppfyllas i konsekvensanalyser. Syftet är att göra en bedömning av omfattningen och transparensen i de konsekvensanalyser som tagits fram inför beslut av de reformer av styrmedel som granskningen omfattar. Kriterierna består av:

- identifiering av **vem** som påverkas
 - stat, kommun och landsting
 - företag
 - hushåll
- identifiering av **vad** konsekvenserna avser samt bedömning av deras **storlek**
 - miljökonsekvenser,
 - samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt
 - statsfinansiella kostnader och intäkter
 - regional- och fördelningspolitiska konsekvenser
 - förenlighet med EU-lagstiftning och eventuell avvikelse från lagstiftningen
 - konkurrensvillkor för företagen och effekter för hushållen,
 - sysselsättning
 - överensstämmelse med och påverkan på andra samhällsmål
- **hur** konsekvensanalysen tas fram
 - samhällsekonomisk bedömning (i form av kostnads – nyttoanalys eller analys av kostnadseffektivitet)
 - beskrivning av konsekvenserna på lång- och kort sikt
 - framtagande av nollalternativ samt olika handlingsalternativ som ska kunna jämföras med varandra
 - transparens så att kvalitetskontroll och replikering är möjlig,
 - känslighetsanalys
 - hänsyn till befintlig forskning
 - remittering av analysen
 - plan för uppföljning/utvärdering

Om konsekvensanalys saknas ska detta motiveras.

Transparens i punktlistan ovan innebär bland annat att indata, antaganden, metod med mera är dokumenterade och publicerade och beskrivet på ett för mottagaren begripligt sätt. Det är önskvärt att konsekvensanalyserna ska kunna ifrågasättas och granskas av utomstående.

⁶⁵ Se bland annat OECD, *Regulatory Impact Analysis, A tool for policy coherence*, 2009, OECD, *Recommendation of the council on regulatory policy and governance*, 2012.

⁶⁵ Europeiska kommissionen, *“Better regulation: guidelines and toolbox, chapter III, Guidelines on impact assessment”*, hämtad 2019-04-29.

3.2 Konsekvensanalysernas tillräcklighet och transparens

Riksrevisionens utgångspunkt är att en förutsättning för tillräcklighet och i slutändan god kvalitet i en konsekvensanalys är att dessa innehåller den information som specificeras i kapitel 3.1.

Det finns huvudsakligen tre sätt att bedöma konsekvensanalysernas kvalitet och/eller tillräcklighet; externa expertbedömningar, skattning av kostnader och nyttor före respektive efter beslut samt den så kallade scorecardmetoden.⁶⁶ Alla metoder har sina för- och nackdelar.

För att bedöma tillräckligheten i de konsekvensanalyser som omfattas av granskningen använder vi här scorecardmetoden. Den innebär en kvalitativ bedömning av om konsekvensanalysen innehåller den information som krävs utifrån uppställda kriterier. Scorecards utgörs av tabeller med information om en specifik konsekvensanalys samt faktorer som ska bedömas i konsekvensanalysen. Faktorer bedöms utifrån en uppställd skala. Den skala som tillämpas i denna granskning utgörs av 1 = information finns och 0 = information saknas. Vidare delas skalan in i tre kategorier: kvantitativ, kvalitativ och delvis. Delvis innebär att mycket översiktlig information finns om en viss konsekvens. Efter genomgång av en konsekvensanalys analyseras tabellen. Huvudsyftet är att systematiskt undersöka om den information som krävs finns med eller inte. Fördelen är att det gör det möjligt att kartlägga många konsekvensanalyser. Nackdelen är att det är svårt att uttala sig mer djupgående om kvaliteten på analysen, det vill säga om beräkningar, kvalitativ analys och antaganden är korrekta. Scorecardmetoden är dock den mest använda när det gäller att bedöma konsekvensanalyser.⁶⁷ I bilaga 1 redovisas det scorecard som använts i denna granskning.

I följande avsnitt gör vi en genomgång av olika konsekvensanalyser som tagits fram inför införande och förändringar av olika styrmedel. Sammantaget har en genomgång av 19 konsekvensanalyser gjorts. För varje konsekvensanalys har ett scorecard fyllts i (se bilaga 1). I genomgången redovisar vi framför allt om miljökonsekvenser, samhällsekonomiska bedömningar, statsfinansiella konsekvenser, fördelningseffekter, analys av förenlighet med EU-rätt och konsekvenser av eventuell avvikelse från EU-rätt samt effekter på företag och hushåll har tagits fram då vi bedömer att dessa är de mest centrala i sammanhanget. Även andra typer av konsekvenser diskuteras i den mån det är relevant. Tillvägagångssättet och transparensen i analysen kommenteras också.

⁶⁶ Hahn och Dudley, *How well does the U.S. Government do cost-benefit analysis?*, 2007.

⁶⁷ Forsstedt, *Tänk efter före! En ESO-rapport om samhällsekonomiska analyser*, 2018.

3.2.1 Miljökonsekvenserna är knapphändigt beskrivna

I 9 av 19 konsekvensanalyser är miljöeffekterna mycket knapphändigt beskrivna eller så saknas de helt och hållet. 7 respektive 3 av analyserna innehåller kvantitativa respektive kvalitativa bedömningar.

Trots att miljöförbättring är det huvudsakliga syftet med *nedsatt förmånsvärde för miljöbilar*, så nämns miljökonsekvenser första gången i analyserna år 2012 då den särskilda nedsättningen av förmånsvärdet för el- och gasbilar förlängs för tredje gången. Sammanlagt nämns miljökonsekvenser mycket översiktligt i tre av sex konsekvensanalyser. Miljökonsekvenserna kvantifieras inte i något av underlagen.

När det gäller den *koldioxidifferentierade fordonsskatten* så saknas eller finns enbart en mycket knapphändig beskrivning av miljökonsekvenser i hälften av konsekvensanalyserna. I två av konsekvensanalyserna finns en kvantitativ uppskattning av miljökonsekvenserna och i en analys finns en kvalitativ bedömning. Konsekvenserna bedöms dock som små. I samband med analysen inför en särskild skattebefrielse för dieslbilar med partikelfilter som infördes 2006 beskrivs effekter som reformen kan få på andra miljömål och hälsa. För den femåriga fordonsskattebefrielsen finns miljökonsekvenserna beskrivna i båda de analyser som finns framtagna, men enbart i form av kvalitativa bedömningar.

För *miljöbilspremien*, *supermiljöbilspremien* och *bonus-malus-systemet* har miljökonsekvenserna kvantifierats i samtliga konsekvensanalyser. När det gäller bonus-malus-systemet är det bilarnas minskade utsläpp per kilometer som har kvantifierats och inte den totala minskningen av utsläpp.

3.2.2 Samhällsekonomiska analyser saknas i samtliga konsekvensanalyser

I en *samhällsekonomisk analys* beräknas nyttor och kostnader för samhället av en viss åtgärd. En sådan analys kan göras i form av en så kallad kostnads – nyttoanalys som med hjälp av diskontering av kostnader och nyttor räknar fram ett netto-nuvärde i syfte att bedöma lönsamheten av en åtgärd. En alternativ ansats är en kostnadseffektivitetsanalys där målet eller nyttan är given och en beräkning görs av hur målet kan uppnås till lägsta samhällsekonomiska kostnad. En samhällsekonomisk analys innehåller ett referensalternativ eller nollalternativ samt flera handlingsalternativ. En *samhällsekonomisk konsekvensanalys* innehåller förutom den samhällsekonomiska analysen en beskrivning av de ekonomiska (inklusive finansiella) konsekvenserna för olika berörda aktörer, till exempel företag, regioner och inkomstgrupper, det vill säga en fördelningsanalys.⁶⁸

⁶⁸ Naturvårdsverket, *Samhällsekonomiska analyser av miljöprojekt – en vägledning*, 2014.

Samtliga 19 konsekvensanalyser som Riksrevisionen granskat saknar en samhällsekonomisk analys. När det gäller miljöbilspremien finns en rapport från konsultföretaget WSP som simulerar olika utformningar av en miljöbilspremie och vilka konsekvenser en sådan skulle få.⁶⁹ Denna användes som underlag av tjänstemännen på Regeringskansliet. Rapporten innehåller en analys som påminner om en samhällsekonomisk analys, men de samhällsekonomiska kostnaderna är inte beräknade. I analysen beräknas offentligfinansiell kostnad per kilo koldioxid och ställs i relation till priset på koldioxid på utsläppsrättsmarknaden. När det gäller supermiljöbilspremien tog Transportstyrelsen på uppdrag av regeringen fram ett förslag inklusive konsekvensanalys.⁷⁰ Analysen påminner om en samhällsekonomisk analys men de samhällsekonomiska kostnaderna har inte beräknats. I analysen används de offentligfinansiella kostnaderna i en enklare variant av kostnads – nyttoanalys. Det slutliga förslaget som lades fram till riksdagen avvek från Transportstyrelsens förslag eftersom Transportstyrelsen föreslog att enbart fysiska personer skulle omfattas medan regeringen föreslog att även juridiska personer skulle omfattas.⁷¹

3.2.3 Offentligfinansiella konsekvenser för staten finns alltid med

Offentligfinansiella kostnader är sådana som påverkar kommun, stat eller landsting. I samtliga konsekvensanalyser utom en har de statsfinansiella effekterna kvantifierats. Det var i samband med att bränslefaktorn för dieslbilar sänktes 2008 som de offentligfinansiella konsekvenserna inte redogjordes för specifikt. Möjligen var dessa små eller obefintliga, men det framgår inte av underlaget. Finansiella konsekvenser för kommuner och landsting nämns bara i någon enstaka analys. Det kan bero på att det inte finns några sådana konsekvenser eller att dessa har förbisetts. Det framgår inte av underlagen.

När det gäller nedsatt förmånsvärde för miljöbilar anges i konsekvensanalyserna att de administrativa kostnaderna inte bedöms förändras nämnvärt till följd av reformerna. Skatteverket varnar dock vid flera tillfällen för höga administrativa kostnader för hantering av sänkt förmånsvärde för miljöbilar. Skatteverket anger i sina remissvar⁷² och i intervju med Riksrevisionen⁷³ att systemet med nedsättning av förmånsvärde för miljöbilar är administrativt tungt. Skatteverket lägger ungefär 1,5 årsarbetskrafter på det administrativa arbetet kopplat till nedsatt förmånsvärde för miljöbilar.

⁶⁹ WSP, *Effekter av subventioner till miljöbilar*, 2007.

⁷⁰ Transportstyrelsen, *Uppdrag att utarbeta förslag till en supermiljöbilspremie*, 2011.

⁷¹ Prop. 2011/12:1, Utgiftsområde 20, bet. 2011/12: MJU1, rskr. 2011/12:99.

⁷² Se bland annat prop. 1999/2000:6 samt prop. 2011/12:1.

⁷³ Intervju med Skatteverket den 4 juni 2019.

När det gäller supermiljöbilspremien så har de statsfinansiella kostnaderna uppskattats i konsekvensanalysen utifrån en av regeringen förutbestämd budget och en på förhand given premiestorlek.

3.2.4 Beskrivning av fördelningseffekter saknas i majoriteten av analyserna

I 14 av 19 konsekvensanalyser saknas eller finns en mycket knapphändig beskrivning av fördelningseffekter. I 4 av analyserna finns en kvalitativ beskrivning.

När det gäller nedsatt förmånsvärde för miljöbilar nämns för första gången fördelningseffekter gällande olika inkomstgrupper och regioner i konsekvensanalysen till 2018 års förändringar i beräkningsgrund för förmånsvärdet.

I de tre fall en bedömning av fördelningseffekter gjorts gällande den koldioxidifferentierade fordonsskatten så bedöms dessa som marginella. Två av dessa analyser är mycket övergripande. Den offentliga utredning som låg till grund för införandet av den koldioxidifferentierade fordonsskatten anger att fördelningseffekter kan förekomma då förslaget kan innebära att äldre bilar får högre kostnader.⁷⁴

I de konsekvensanalyser som låg till grund för beslut om en femårig fordonsskattebefrielse, miljöbilspremien samt supermiljöbilspremien saknas analys av fördelningseffekter.

I konsekvensanalyserna som låg till grund för införandet av bonus-malus-systemet⁷⁵ bedöms de regionala effekterna olika i de olika konsekvensanalyserna. Fördelningseffekter bedöms som små.

3.2.5 Konsekvenser i förhållande till EU-lagstiftning handlar ofta om förenlighet med statsstödsregler

Den svenska lagstiftningens förhållande till EU-lagstiftning är viktig att beskriva i en konsekvensanalys, inte minst ur en juridisk synvinkel. Riksrevisionen har inte gjort en bedömning av i vilka fall en sådan beskrivning är relevant ur juridisk synvinkel men kan konstatera att i de fall där EU-lagstiftning nämns i konsekvensanalyserna så är det förenlighet med statsstödsregler som tas upp. Det gäller till exempel konsekvensanalyserna i samband med förändrad beräkningsgrund för bilförmån och nedsatt förmånsvärde för miljöbilar, 2018, införande av femårig fordonsskattebefrielse 2009 och bonus-malus-systemets införande 2018.

⁷⁴ SOU 2004:63

⁷⁵ SOU 2013:84, SOU 2016:33, Finansdepartementet, *Ett bonus-malus system för nya lätta bilar*, 2017.

Analys av den nationella lagstiftningens samverkan med annan befintlig EU-lagstiftning såsom normer för koldioxidutsläpp för nya personbilar⁷⁶ saknas i de flesta fallen.

Inför skärpningen av den femåriga fordonsskattebefrielsen 2013 så tog delar av villkoren för att få fordonsskattebefrielse sin utgångspunkt i EU-lagstiftning, men koldioxidkravet för att erhålla fordonsskattebefrielse var väsentligt högre än EU:s dåvarande koldioxidkrav för nya bilar. Konsekvenserna av detta analyserades inte närmare.

När det gäller supermiljöbilspremien så anges att koldioxidkravet för att erhålla premie är utformat utifrån kommande EU-lagstiftning om normer för koldioxidutsläpp för nya personbilar men lagstiftningen harmonierar inte tidsmässigt med EU-lagstiftningen. Konsekvensen av det sistnämnda analyseras inte.

Bonus-malus-utredningen, som var ett av underlagen till införandet av bonus-malus-systemet nämner att det finns en risk för koldioxidläckage till följd av att den nationella lagstiftningen går utöver EU-lagstiftningen om normer för koldioxidutsläpp för nya bilar. Detta kan ske om tillverkare genom att erbjuda fordon med lägre utsläpp på den svenska marknaden kan sälja fordon med högre utsläpp på andra marknader i EU.⁷⁷ Inför bonus-malus-systemets saknades en analys av konsekvenserna av att styrmedlet infördes innan effekterna av EU:s nya körcykel var känd.

3.2.6 Konsekvenser för företag och enskilda beskrivs i flertalet analyser

Konsekvenserna för företag och enskilda redovisas i 11 av analyserna och i 8 av analyserna redovisas de mycket översiktligt eller saknas helt och hållet. Det är framför allt när det gäller förändringar i nedsättningen av förmånsvärdet för miljöbilar och förändringar i fordonsskatten som dessa konsekvenser inte alltid har redovisats.

3.2.7 Konsekvenser för gränsöverskridande handel har inte förutsetts fullt ut

I konsekvensanalyserna för bonus-malus-systemet tas risk för ökad import upp. Ingen av de två offentliga utredningar som föregick bonus-malus-systemets tar upp risken för ökad export. I regeringskansliets interna underlag för supermiljöbilspremien och bonus-malus-systemet nämns risken för export. I den slutliga utformningen av bonus-malus-systemet anger regeringen att för att minska risken för att de nya klimatbonusbilarna ska exporteras omedelbart

⁷⁶ EUT L111, 24.4.2019, s. 13-53, Celex 32019R0631.

⁷⁷ SOU 2016:33

kommer bonusen att betalas ut först efter sex månader.⁷⁸ Export av helt nya miljöbilar var ett problem som fanns under supermiljöbilspremiens tid.

3.2.8 Trafikpolitiska mål hanteras översiktligt

4 av 19 konsekvensanalyser tar översiktligt upp effekter på trafiksäkerhet och 3 av analyserna tar upp effekter på trängsel och 1 av analyserna tar upp effekter på kollektivtrafik.

3.2.9 Bonus-malus-systemet har analyserats på ett mer systematiskt sätt än andra styrmedel

I en konsekvensanalys bör ett nollalternativ beskrivas, det vill säga vad som händer om reformen inte genomförs. Det bör vidare finnas ett eller flera handlingsalternativ, det vill säga andra sätt att uppnå samma resultat. Känslighetsanalyser bör också finnas med i en konsekvensanalys, det vill säga en beskrivning av konsekvenser om centrala antaganden i analysen förändras.

Det är enbart i konsekvensanalyserna gällande *bonus-malus-systemet* som nollalternativ har tagits fram. Bonus-malus-utredningens nollalternativ innehåller dock supermiljöbilspremiens vilket gjorde det svårt att bedöma effekten av den nya klimatbonusen.

Inför såväl *miljöbilspremiens*, *supermiljöbilspremiens* som *bonus-malus-systemet* studeras flera handlingsalternativ. Inga sådana handlingsalternativ presenteras när det gäller förändringar i fordonsskatten eller nedsättning av förmånsvärdet för miljöbilar, förutom i konsekvensanalysen vid införandet av koldioxidifferentieringen av fordonsskatten.

Endast i en av konsekvensanalyserna inför bonus-malus-systemets införande finns en känslighetsanalys.

3.2.10 Utvärdering och uppföljning planeras oftast inte vid beslut om nya styrmedel

Det är enbart för den femåriga fordonsskattebefrielsen och för bonus-malus-systemet som det vid införandet av styrmedlen funnits tydliga tankar på uppföljning och utvärdering från regeringens sida. När det gäller fordonsskattebefrielsen så fanns det också en tydlig plan för framtida justeringar av reformen, vilken sedan i stor sett genomfördes. I samband med att bonus-malus-systemet infördes så beslutades också om en plan för utvärdering av systemet.⁷⁹

När den tillfälliga nedsättningen av förmånsvärdet för miljöbilar infördes angav regeringen att tillämpningen av reglerna och resultaten av dem skulle följas

⁷⁸ Prop. 2018/19:1, bet.2017/18:FiU1, rskr. 2017/18:54.

⁷⁹ Prop. 2018/19:1, bet.2017/18:FiU1, rskr. 2017/18:54.

noggrant och att en utvärdering av regelförändringen skulle göras och vara klar före den tillfälliga nedsättningsperiodens utgång.⁸⁰ En sådan utvärdering gjordes aldrig. Däremot har Naturvårdsverket på eget initiativ låtit studera effekter av systemet i en rapport.⁸¹

Några beslut om utvärdering och uppföljning av miljöbilspremien och supermiljöbilspremien togs aldrig vid införandet av dessa. Däremot har senare forskningsprojekt försökt skatta vissa effekter av dessa stöd.⁸²

3.2.11 Låg transparens och bristfälligt underlag till riksdagen

Transparensen är generellt låg i de granskade konsekvensanalyserna. Endast i en av konsekvensanalyserna finns beräkningsantaganden tydligt beskrivna.

I de konsekvensanalyser som gäller miljöbilspremien, supermiljöbilspremien samt bonus-malus-systemet är metoderna beskrivna men inte de bakomliggande antagandena i beräkningarna.

Konsekvensanalysen för miljöbilspremien är inte transparent i den bemärkelsen att analysen aldrig har remitterats och det är oklart om den överhuvudtaget har publicerats. Ingen konsekvensanalys har presenterats för riksdagen.⁸³

Konsekvensanalysen av supermiljöbilspremien har inte heller presenterats för riksdagen. Den slutliga utformningen av premien blev en annan än det ursprungliga förslaget⁸⁴ och en konsekvensanalys av det införda förslaget saknas.

3.3 Sammanfattande iakttagelser och slutsatser

- Möjligheten för riksdagen att fatta välinformerade beslut har försvårats på grund av att:
 - flera underlag saknar eller innehåller mycket knapphändig information om de miljömässiga konsekvenserna. Detta trots att huvudsyftet med reformerna har varit att underlätta introduktionen och försäljningen av miljöbilar och därmed bidra till minskade utsläpp av koldioxid
 - inget av underlagen som Riksrevisionen tagit del av innehåller en samhällsekonomisk bedömning där nyttor och kostnader ställs mot varandra alternativt en bedömning av kostnadseffektiviteten
 - i princip alla underlag innehåller kvantifiering av de statsfinansiella konsekvenserna

⁸⁰ Prop. 2001/02:45, bet. 2001/02:SkU12, rskr. 2001/02:99.

⁸¹ Naturvårdsverket, *Drivkrafter till bilars minskade koldioxidutsläpp*, 2007.

⁸² Huse och Lucinda, "The Market Impact and the Cost of Environmental Policy: Evidence from the Swedish Green Car Rebate", s. 393–419, 2014; Nordic Energy Research, *Super-green car premium behind 1 out of 3 plug-in hybrid cars in Sweden*, 2019, hämtad 19-12-01.

⁸³ Prop. 2006/07:100, bet. 2006/07:FiU21, rskr. 2006/07:222.

⁸⁴ Transportstyrelsen, *Uppdrag att utarbeta förslag till en supermiljöbilspremie*, 2011.

- risken för ökad export av miljöbilar analyseras inte i någon större utsträckning i underlagen.
- I flera underlag tas förenligheten med EU:s statsstödsregler upp. Endast ett av underlagen tar dock upp konsekvenserna av att samverka med annan befintlig EU-lagstiftning, såsom normer för koldioxidutsläpp för nya personbilar. Det finns en risk att styrmedlen blir verkningslösa eller måste förändras i efterhand om denna analys inte görs på förhand.
- Regeringen har bortsett från de ökade administrativa kostnaderna till följd av nedsatt förmånsvärde för miljöbilar.
- En plan för uppföljning och utvärdering saknas för de flesta av styrmedlen. Sådana finns enbart för fordonsskattebefrielsen och bonus-malus-systemet. Detta gör att det varit svårt att dra lärdom av styrmedlens funktion och effektivitet.
- De beräkningar och övriga analyser som görs i konsekvensanalyserna är inte beskrivna på ett transparent sätt. Konsekvensanalyserna för miljöbilspremien och supermiljöbilspremien har överhuvudtaget inte redovisats till riksdagen.

Riksrevisionens slutsatser är att ett tillräckligt och transparent underlag för beslut inte har upprättats och delgivits riksdagen eftersom de miljömässiga konsekvenserna är knapphändigt belysta eller inte belysta alls i hälften av underlagen. Samhällsekonomiska bedömningar saknas i alla konsekvensanalyser. Vidare görs ingen djupare analys av risk för ökad export av miljöbilar eller av den nationella lagstiftningens samverkan med befintlig EU-lagstiftning såsom normer för koldioxidutsläpp för nya personbilar. Konsekvensanalyserna är inte beskrivna på ett transparent sätt. De knapphändiga underlagen och bristen på transparens riskerar att leda till beslut på felaktiga grunder och att icke önskvärda effekter uppstår efter genomförandet.

4 Samhällsekonomiska kostnader, koldioxidutsläpp och fördelning

För att bedöma om de samhällsekonomiska kostnaderna av styrmedlen varit rimliga jämfört med alternativa åtgärder har vi utfört kostnadsberäkningar för supermiljö- och klimatbonusbilar som sålts i Sverige och beräknat effekten på utsläpp, samt analyserat hur supermiljöbilspremierna och bonus-malus fördelats inom landet.

Beräkningarna visar bland annat att styrmedlen inte är effektivt utformade, eftersom alla miljöbilsköpare inte möter samma pris då styrmedlen speciellt gynnar förmånsbilister. Kostnaderna för både supermiljöbilarna och klimatbonusbilarna framstår också som relativt höga jämfört med uppskattade kostnader för andra utsläppsminskande åtgärder som används idag inom transportområdet.

Analysen av hur supermiljöbilspremierna och bonus-malus har fördelats visar på en geografiskt ojämn fördelning av stöd och skatter.

4.1 Operationaliserade bedömningsgrunder

Riksdagens målsättning är att åtgärder för att minska transportsektorns klimatpåverkan bör grunda sig på samhällsekonomiskt och miljömässigt effektiva åtgärder.⁸⁵ Samtidigt ska fördelningseffekter beaktas.⁸⁶

Vi gör bedömningen av om styrmedlens kostnader är rimliga utifrån beräkningar av miljöbilarnas samhällsekonomiska kostnader och effekter på utsläpp vilka jämförs med kostnaden för andra åtgärder för minskad klimatpåverkan inom transportområdet. Om den samhällsekonomiska marginalkostnaden för utsläppsminskningar skiljer sig signifikant mellan olika åtgärder inom transportområdet är det en indikation på att styrmedelsanvändningen inte är effektiv för att nå transportsektorns utsläppsmål. Vidare bör köpare av miljöbilar, oavsett kundkategori, möta samma kostnad vid köp av en miljöbil. Avvikelse från detta är en indikerar att styrmedlen inte är effektivt utformat för att öka andelen miljöbilar.

Oönskade fördelningseffekter av styrmedlen riskerar att öka den totala samhällsekonomiska kostnaden. För att bedöma fördelningseffekterna gör vi en analys av geografiska skillnader i utbetalning av stöd och inbetalning av förhöjd fordonsskatt.

⁸⁵ Se bl.a. prop. 2008/09:93, bet. 2008/09:TU14, rskr. 2008/09:257, bet. 2017/18: TU13, rskr. 2017/18:263, Prop. 2011/12:1, bet. 2011/12:MJU1, rskr. 2011/12:99.

⁸⁶ Prop. 2104/15:100, Skattepolitikens riktlinjer, bet.2014/15:FiU20, rskr. 2014/15:254.

4.2 Kostnad och utsläppseffekter av miljöbilar

Eftersom miljöbilar i allmänhet är dyrare än motsvarande bil med fossilbränsleledning krävs normalt någon typ av styrmedel för att bilköpare ska välja miljöbilsalternativet. Styrmedlen kan naturligtvis utformas på olika sätt, till exempel genom lägre skatt på miljövänliga drivmedel, sänkt fordonskatt eller direkta stöd vid köp av miljöbilar. De sammanlagda styrmedlen har sannolikt bidragit till den ökning av antalet miljöbilar som skett i Sverige. En relevant fråga är dock hur stora kostnaderna för styrmedlen är, speciellt i förhållande till effekten på utsläppen av koldioxid.

Ett antal studier har kvantifierat kostnaden av stöd till miljöbilar i utlandet, främst i länder där miljöbilsstöd använts under en tid, till exempel Norge och USA där de direkta stöden varit relativt stora. I allmänhet finner dessa studier att stödets kostnader per koldioxidreduktion är förhållandevis hög. Vidare tenderar stöden att till relativt stor del tillfalla personer med högre inkomst.⁸⁷

Det finns ett fåtal uppskattningar av den svenska miljöbilspolitikens effekter, dock ingen som bedömt den samhällsekonomiska kostnaden av styrmedlen riktade mot supermiljöbilar eller klimatbonusbilar.⁸⁸

Nedan presenteras Riksrevisionens beräkningar av de offentligfinansiella och samhällsekonomiska kostnaderna samt effekten på koldioxidutsläppen av styrmedlen riktade mot supermiljöbilar och klimatbonusbilar.⁸⁹ I beräkningarna beaktas supermiljöbilspremien, bonus-malus-systemet, nedsatt förmånsvärde för miljöbilar, skillnader i fordonskatt samt drivmedelsskatt. Det är således en bedömning av effekterna som uppkommer när dessa miljöbilar säljs i stället för motsvarande bensin- eller dieselbil.

Analysen av supermiljöbilarna omfattar alla bilar som såldes mellan 2012 och 2018. För klimatbonusbilarna i det nuvarande bonus-malus-systemet omfattas ett mindre urval av bilar motsvarande cirka 39 procent av den totala försäljningen av klimatbonusbilar. Syftet är främst att kvantifiera nyttor och kostnader av styrmedlen för att bedöma i vilken utsträckning de överensstämmer med

⁸⁷ Se till exempel Fridström och Østli, *Ressursökonomisk regenskap för elektrifiering av bilparken*, 2014; Bjernaes, "Hva koster egentligen elbilspolitikken?", 2016; Bjernaes, *Are tax exemptions for electric cars an efficient climate policy measure?*, 2013; Holtsmark och Skonhoft, "The Norwegian support and subsidy policy of electric cars. Should it be adopted by other countries?", s. 160 – 168, 2014; Wangness, Proost och Rodseth, *Vehicle choices and urban transport externalities. Are Norwegian policy makers getting it right?*, 2018; Davis och Saltee, *Should Electricity Vehicle Drivers Pay a Mileage Tax?*, 2019.

⁸⁸ Den tidigare miljöbilspremien har analyserats av Huse och Lucinda, "The Market Impact and the Cost of Environmental Policy: Evidence from the Swedish Green Car Rebate", s. 393–419, 2014. Bonus-malus-systemets kostnad har mycket översiktligt kvantifierats (med avseende på energieffektivisering) i Konjunkturinstitutet, *Miljö, ekonomi och politik 2018*, 2018. Systemets effektivitet diskuteras även i Konjunkturinstitutet, *Styrning mot energi- och fossilsnåla fordon - en analys av det svenska bonus-malus-systemet*, 2019.

⁸⁹ En mer utförlig beskrivning av metod och antaganden finns i bilaga 3.

riksdagens målsättning att åtgärder för att minska transportsektorns klimatpåverkan bör grunda sig på samhällsekonomiskt och miljömässigt effektiva åtgärder.

Beräkningarna är partiella, det vill säga behandlar endast miljöbilsmarknaden, och komparativa i meningen att de jämför effekter av att nybilsköparnas väljer att köpa en miljöbil i stället för en jämförbar konventionell bil som endast drivs med bensin eller diesel.⁹⁰ Jämförelserna görs över bilarnas hela livslängd och omfattar offentligfinansiella och samhällsekonomiska kostnader inklusive värdet av icke klimatrelaterade externa effekter (buller, luftföroreningar, olyckor, vägslitage) samt utsläpp av koldioxid.

Ett centralt antagande i analysen är att en bilköpare väljer mellan jämförbara bilar, det vill säga det är inte ett val mellan en stor eller liten bil eller, för den delen, mellan kollektivtrafik och bil. Om bilköparna inte köper till exempel en SUV med elmotor så antas de i stället köpa motsvarande bil med förbränningsmotor, i detta fall en SUV som drivs med fossilt bränsle.⁹¹ Ett annat antagande är att om miljöbilens alla skattefördelar och direkta stöd för köp, ägande och drift inte funnits skulle försäljningen av de analyserade miljöbilarna ha varit försumbar.⁹² Vidare antas att oavsett val av bil så används bilen lika mycket under hela sin livslängd (som är lika lång för alla bilar i beräkningarna).

Värdet av externa effekter så som vägslitage, luftföroreningar och olyckor är inkluderade i analysen och kvantifieras baserat på värden från Trafikanalys.⁹³ Miljöbilsförsäljningens effekt på koldioxidutsläppen redovisas separat i fysiska termer eftersom det är med dessa utsläppsförändringar som kostnaderna jämförs.

Offentligfinansiella kostnader beräknas som skillnaden i alla skatteintäkter och utgifter i statsbudgeten över bilarnas hela livslängd. För förmånsbilar inkluderar detta även skillnaden i förmånsbeskattning, arbetsgivaravgifter och bolagsskatt under de åren som bilen används som förmånsbil.

De samhällsekonomiska kostnaderna består av tre delar. Det är dels den summa som bilköparen behöver som ”kompensation” för att välja miljöbilen i en

⁹⁰ Utgångspunkten i analysen är i grunden snarlikt den som används i i Bjernaes, ”Hva koster egentligen elbilspolitikken?”, 2016. Se även en liknande komparativ analys i Prud’homme, och Koning, ”Electric Vehicles: A Tentative Economic and Environmental Evaluation”, 2012.

⁹¹ Detta antagande görs då relevant information saknas om det val som svenska bilköpare gör när de väljer mellan miljöbilar och andra bilar och även mellan miljöbilar och andra transportmedel. Se dock analysen i Xing, Leard och Li, ”What Does an Electric Vehicle Replace?”, 2019, som finner att alternativet för köpare av subventionerade elbilar i USA i större utsträckning är relativt bränsleeffektiva bilar.

⁹² Detta antagande utgår bland annat från observationen att länder som saknar stöd till laddbara fordon har en mycket låg eller försumbar försäljning av dessa fordon. Se till exempel ACEA Interactive map: Electric vehicle purchase incentives per country in Europe (2019 update) <https://www.acea.be/statistics/article/interactive-map-electric-vehicle-incentives-per-country-in-europe-2018>.

⁹³ Trafikanalys, *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader – bilagor*, 2019.

hypotetisk situation där bilarna är obeskattade/osubventionerade i inköp, ägande och drift, dels skillnaden i värdet av de externa kostnaderna mellan miljöbilen och den jämförbara bensin- eller dieselbilen, samt kostnaden för samhället att finansiera denna kompensation och eventuellt skatteintäktsbortfall.⁹⁴

Alla kostnader och intäkter över bilens livslängd diskonteras till nuvärde med en diskonteringsränta motsvarande 3,5 procent och redovisas i 2018 års priser.

4.2.1 Supermiljöbilarnas kostnader och utsläppsminskningar

Den totala kostnaden för styrmedlen av supermiljöbilarna uppskattas med hjälp av en analys av supermiljöbilsmarknaden under hela den period då supermiljöbilspremien fanns, det vill säga mellan 2012 och juli 2018. Under perioden såldes 60 055 supermiljöbilar.⁹⁵

För varje bilmodell gör vi en komparativ analys med en enligt Skatteverket jämförbar (icke subventionerad) bil för just den bilmodellen.⁹⁶ Vi beräknar kostnader över bilarnas hela livslängd under antagandet att bilarna är i trafik i Sverige hela denna tid, det vill säga inte exporteras eller skrotas i förtid. Externa effekter vid sidan av koldioxidutsläpp kvantifieras och ingår i de samhällsekonomiska beräkningarna.⁹⁷ Den koldioxidutsläppsreduktion som supermiljöbilen medfört beräknas också. Resultaten redovisas i tabell 3 nedan.

Tabell 3 Genomsnittliga kostnader för supermiljöbilar 2012–2018

	Offentligfinansiella kostnad	Samhällsekonomiska kostnad
Totalt (mnr)	6 310	4 888
Kostnad per miljöbil (tkr/bil)	105,1	81,4
Koldioxidreduktion (kton CO ₂)	1 251	1 251
Kostnad per koldioxidreduktion (kr/kg)	5,0	3,9

Anm: Nuvärdesberäknade genomsnittliga kostnader i 2018 års priser.

Källa: Riksrevisionens beräkningar

Totalt sett var den offentligfinansiella kostnaden för supermiljöbilar 6,3 miljarder kronor då nybilsköparna väljer supermiljöbil i stället för bil med endast bensin-

⁹⁴ Se vidare bilaga 3 för en mer utförlig beskrivning av analysens utgångspunkter.

⁹⁵ Baserat på försäljningsstatistik från Bil Sweden. Transportstyrelsen anger dock att 59 312 utbetalningar av supermiljöbilspremien gjordes under perioden.

⁹⁶ I beräkningarna har bilmodeller med en försäljningsandel under tre procent av supermiljöbilarna utelämnats av beräkningstekniska skäl. Beräkningarna omfattade därför 49 331 bilar, och, den totala kostnaden har därefter approximerats utifrån de utelämnade bilarnas typ. Se bilaga 3 för en mer utförlig beskrivning av beräkningarna och redovisning av de bilmodeller som ingår.

⁹⁷ Värdet som används för de externa effekterna utgår från de värden (genomsnitt för riket) som presenteras i Trafikanalys, *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader – bilagor*, bilaga 1, 2019. Se bilaga 3 för en beskrivning av hur värdena används i beräkningarna.

eller dieselmotor, beräknat över bilarnas hela livslängd. Detta är alltså nuvärdet av skillnaden i alla skatteintäkter och utgifter i statsbudgeten över bilarnas hela livslängd. Per bil motsvarar detta drygt 100 000 kronor. Samtidigt minskade miljöbilsvalet de svenska utsläppen med 1,25 miljoner ton, vilket ger en offentligfinansiell kostnad motsvarande 5 kronor per kilo koldioxid.

I samhällsekonomiska termer är den genomsnittliga kostnaden lägre, 3,9 kronor per kilo. De samhällsekonomiska kostnaderna är lägre främst för att de redovisade kostnaderna är genomsnittliga kostnader, det vill säga inte marginalkostnader. Eftersom alla supermiljöbilsköpare får hela stödet och lägre beskattning men endast vissa behöver hela denna ”kompensation” för att köpa supermiljöbilen är en del av kostnaden endast att betrakta som en omfördelning av medel mellan stat och bilköpare. Denna del är därmed inte att betrakta som en samhällsekonomisk kostnad.⁹⁸

4.2.2 Klimatbonusbilarnas kostnader och utsläppsminskningar

För att uppskatta kostnaden för en klimatbonusbil beräknas skillnader i kostnad och utsläpp för några typbilar. Utgångspunkt och upplägg är desamma som för beräkningarna för supermiljöbilarna ovan. Skillnaden är dock att beräkningarna här endast är exempelberäkningar för vissa biltyper. Den aggregerade kostnaden och effekten av styrmedel för klimatbonusbilar uppskattas inte eftersom bonusmalus-systemet bara varit i bruk en begränsad tid. Vidare ligger fokus för de samhällsekonomiska beräkningarna på marginalkostnaden av att subventionera ytterligare en klimatbonusbil, vilket är den relevanta kostnaden när styrmedlen ska jämföras med alternativa åtgärder för att minska transportsektorns koldioxidutsläpp.⁹⁹ Beräkningarna görs för bilar i olika segment: små och mellanstora bilar samt SUV:ar (så kallade b-, c- och j-segmentbilar¹⁰⁰). Dessa bilar har valts för att de i respektive klass är populära klimatbonusbilar i Sverige.¹⁰¹

Beräkningarna visar att de nuvärdesberäknade offentligfinansiella kostnaderna för styrmedlen över livslängden motsvarar i genomsnitt cirka 124 000 kronor per

⁹⁸ I den samhällsekonomiska kostnaden ingår även värdet av att andra oönskade effekter (utsläpp av luftföroreningar och buller) minskar. Detta har dock mindre betydelse för resultatet. Trafiksäkerhet och vägsitage bedöms inte påverkas. Vidare beaktar även den samhällsekonomiska värdet den samhällsekonomiska kostnaden för att via andra skatter balansera statens budget när supermiljöbilarna väljs istället för motsvarande konventionell bil. Se bilaga 3 för en mer utförlig förklaring.

⁹⁹ Om marginalkostnaden för subventionen av klimatbonusbilar är högre än marginalkostnaden för en annan åtgärd som minskar transportsektorns utsläpp indikerar detta att det finns effektivitetsvinster att realisera genom att minska subventionen till förmån för den alternativa åtgärden, och vice versa.

¹⁰⁰ En klassificering som bland annat används av EU-kommissionen vid analys av EU:s bilmärknad och i samband med prövning av samgående av olika bilproducenter ur konkurrensrättsligt hänseende. Se till exempel EU-kommissionen, *Car prices within the European Union*, 2011, Case No COMP/M.1406. HYUNDAI / KIA, 17.03.1999, Celex 399M1406.

¹⁰¹ De bilar som ingår i analysen redovisas i bilaga, tabell B3:4.

klimatbonusbil. Samtidigt minskar utsläppen som ett resultat av miljöbilsvalet med i genomsnitt cirka 27 ton koldioxid per bil. Den offentligfinansiella kostnaden per kilo koldioxidminskning blir därmed i genomsnitt cirka 4,6 kronor per kilo koldioxid vilket är något lägre än den genomsnittliga kostnaden för supermiljöbilarna.¹⁰²

Tabell 4 Klimatbonusbilarnas kostnad och utsläppsreduktion

	Offentlig- finansiell kostnad (tkr)	Samhälls- ekonomisk marginal- kostnad (tkr)	Utsläpps- reduktion (ton CO2)	Offentlig- finansiell kostnad per kg CO2-reduktion (kr/kg)	Samhälls- ekonomisk marginal- kostnad per kg CO2-reduktion (kr/kg)
Liten elbil ^a	114,7	146,7	26,5	4,3	5,5
Mellanstor elbil ^b	114,9	146,3	27,2	4,2	5,4
Mellanstor laddhybrid ^b	151,2	194,2	29,8	5,1	6,5
SUV laddhybrid ^c	119,1	152,5	24,5	4,9	6,2
SUV elbil ^c	123,7	157,7	27,6	4,5	5,7

Anm.: Nuvärdesberäknade kostnader i 2018 års priser. ^aB-klass, ^bC-klass, ^cJ-klass

Källa: Riksrevisionens beräkningar.

Den samhällsekonomiska kostnaden på marginalen, det vill säga kostnaden av att subventionera in ytterligare en klimatbonusbil är cirka 6 kronor per kilo koldioxid, vilket är ungefär fem gånger högre än nuvarande koldioxidskatt.

Huvuddelen av klimatbonusbilarna är förmånsbilar. Förmånsbilister får genom det reducerade förmånsvärdet för miljöbilar en större subvention jämfört med den privatpersoner får. Enligt beräkningarna är den samhällsekonomiska marginalkostnaden per kilo koldioxid drygt 40 procent högre för en klimatbonusbil som är förmånsbil i bonus-malus-systemet jämfört med en bil som är privatägd. Denna skillnad i marginalkostnad gör systemet mindre effektivt då en omfördelning av stöden till privatpersoners fördel skulle kunna sänka den totala kostnaden för systemet utan att utsläppen ökar.

¹⁰² Värdena är dock inte helt jämförbara eftersom beräkningarna gällande supermiljöbilarna utgår från bränsleförbrukning och utsläpp baserade på den tidigare körcykeln (NEDC) och beräkningarna gällande klimatbonusbilarna använder värden från den nya körcykeln (WLTP).

4.2.3 Miljöbilsexport ökar kostnaderna

I beräkningarna ovan är utgångspunkten att bilarna som säljs i Sverige stannar i Sverige under hela sin livslängd. Som beskrivits i kapitel 2 har exporten av speciellt miljöbilar ökat kraftigt sedan supermiljöbilspremierna infördes. Både den offentligfinansiella och den samhällsekonomiska kalkylen påverkas om bilen exporteras. Det är dock inte självklart hur denna export ska hanteras inom den beräkningsmodell som vi använder här. Bland annat beror det på hur den exportbenägenheten skiljer sig åt mellan klimatbonusbilar och den jämförbara bilen med förbränningsmotor. Nedan så görs översiktliga beräkningar där en miljöbonusbil som exporteras efter tre år jämförs med en jämförbar bil bensin- eller diesebil som också exporteras efter samma tidsperiod.

Under denna period blir den totala offentligfinansiella kostnaden av naturliga skäl lägre än under bilens hela livslängd eftersom skattebortfallet från miljöbonusbilen endast uppstår under tre år. Även den samhällsekonomiska kostnaden och miljövinsten blir lägre vid export (se tabell 5). Utsläppen i Sverige minskar med cirka 4 till 5 ton koldioxid per såld miljöbil under dessa tre år. Eftersom miljövinsten för en miljöbil är jämnt utspridd över bilens hela livslängd samtidigt som en relativt stor del av kostnaden uppstår under de första åren så blir kostnaden per kilo koldioxid vid export betydligt högre än om bilen stannar i Sverige. Den samhällsekonomiska kostnaden per kilo koldioxidminskning (i Sverige) blir ungefär tre gånger så hög om miljöbilen exporteras efter tre år i dessa beräkningar.

Tabell 5 Klimatbonusbilarnas kostnad per bil och utsläppsreduktion vid export efter tre år.

	Offentlig- finansiell kostnad (tkr)	Samhälls- ekonomisk marginalkostnad (tkr)	Utsläpps- reduktion (ton CO2)	Offentlig- finansiell kostnad per CO2-reduktion (kr/kg)	Samhälls- ekonomisk marginal- kostnad per CO2-reduktion (kr/kg)
Liten elbil ^a	67,6	87,3	4,7	14,5	18,7
Mellanstor elbil ^b	67,9	87,6	4,8	14,1	18,2
Mellanstor laddhybrid ^c	75,4	97,5	5,3	14,3	18,5
SUV laddhybrid ^c	63,6	82,1	4,3	14,7	19,0
SUV elbil ^c	62,9	81,1	4,9	12,9	16,6

Anm: Nuvärde, 2018 års priser. ^aB-klass, ^bC-klass, ^cJ-klass.

Källa: Riksrevisionens beräkningar.

4.2.4 Stöden är ojämnt fördelade över landet

En beskrivning av fördelningseffekter är en viktig del av en konsekvensanalys. Ett antal studier har pekat på vikten av att analysera miljöpolitikens fördelningsmässiga konsekvenser.¹⁰³ Om en åtgärd har oönskade fördelningseffekter, till exempel drabbar eller gynnar vissa grupper i samhället i betydligt större utsträckning än andra grupper, finns det en ökad risk att åtgärden inte får bred acceptans hos medborgarna. Därmed försämras bland annat förutsättningar för långsiktig stabilitet, eller så krävs andra (kostsamma) åtgärder för att motverka fördelningseffekterna.

Beräkningar har visat att andelen personer som får stora välfärdsförluster till följd av förändringar i fordonsskatten är högst bland grupper med låg inkomst i landsbygdsområden.¹⁰⁴ De tenderar att i lägre utsträckning ta del av stöd till miljöbilar¹⁰⁵, troligen för att dessa bilar är dyrare i inköp och för att dessa grupper i mindre utsträckning har tillgång till förmånsbil.¹⁰⁶ Nya svenska modellberäkningar indikerar att välfärdsförlusterna fram till 2030 kan komma att bli störst i landsbygdsområden till följd av styrmedel som finns på plats idag, det vill säga drivmedelsbeskattning och bonus-malus-systemet. Samma studie jämför ett scenario med höjd drivmedelsskatt och ett scenario med förstärkt bonus-malus-system i syfte att nå utsläppsmålet i transportsektorn. Resultaten visar att välfärdsförlusterna i förhållande till utsläppsminskningen är större vid ett förstärkt bonus-malus-system än med en höjd drivmedelsskatt. Detta beror till stor del på att den genomsnittliga körsträckan inte minskar med bonus-malus, vilket gör att utsläppen blir väsentligt högre i detta scenario. Välfärdsförlusten är störst i landsbygdsområden vad gäller både höjd drivmedelsskatt och förstärkt bonus-malus, men förstärkt bonus-malus visar sig vara mer regressivt än höjd drivmedelsskatt, särskilt i landsbygdsområden.¹⁰⁷

Förmånsbilar förekommer i allt högre utsträckning bland höginkomsttagare. 2017 innehade personer med en årsinkomst högre än 400 000 kronor per år cirka 65 procent av förmånsbilarna.¹⁰⁸ Det är troligt att en större andel av det nedsatta förmånsvärdet för miljöbilar tillfaller denna grupp.

¹⁰³ Se till exempel SOU 2003:2, Bilaga 11, 2003; Serret, och Johnstone, *The Distributional Effects of Environmental Policy*, 2006; Kågeson, *Klimatmål på villovägar? En ESO-rapport om politiken för utsläppsminskningar i vägtrafiken*, 2019.

¹⁰⁴ Eliasson, Pyddoke och Swärdh, *Distributional effects of taxes on car fuel, use, ownership and purchases*, 2016.

¹⁰⁵ Davis och Sallee, *Should Electricity Vehicle Drivers Pay a Mileage Tax?*, 2019.

¹⁰⁶ Ynnor AB, *Tjänstebilsguide 2019*, 2019 samt Ekonomistyrningsverket, *Prognos för statens budget och de offentliga finanserna*, 2017.

¹⁰⁷ Algers, Habibi, Pyddoke, Sedehi Zadeh och Swärdh, *Long-term responses to car-tax policies: Distributional effects and reduced carbon emissions*, 2019.

¹⁰⁸ Ynnor, *Tjänstebilsguide 2019*, 2019.

Forskning har pekat på att geografiska fördelningseffekter kan vara än viktigare att beakta i sammanhanget då fördelningseffekter mellan inkomstgrupper kan vara lättare att hantera genom transfereringar inom ramen för välfärdssystemet. Det finns också forskning som visar att fördelningseffekterna av till exempel drivmedelsbeskattning mellan inkomstgrupper är relativt små.¹⁰⁹ Geografiska fördelningseffekter vid skatt på inköp, användning och ägande av bilar uppstår främst mellan stad och landsbygd, mellan städer och förorter samt mellan städer av olika storlekar.¹¹⁰

Den deskriptiva analysen nedan fokuserar på regionala fördelningseffekter av bonus-malus-systemet och supermiljöbilspremien mellan olika kommuntyper. Dessa förklaras närmare i bilaga 2.¹¹¹

Från det att bonus-malus-systemet startade 2018 till mitten av juni 2019 hade 487 miljoner kronor utbetalats till 13 957 klimatbonusbilar. Knappt 90 procent av utbetalningarna har gått till juridiska personer. Bonusarna har framförallt betalats ut i storstadskommunerna som sammanlagt erhållit 82 procent av de utbetalda medlen.¹¹² Även då siffrorna ställs i relation till befolkningens mängden har storstadskommunerna fått betydligt mer utbetalda medel per person jämfört med andra kommuntyper. Bonusbilarna är också flest i storstadskommunerna i förhållande till den totala nybilsförsäljningen och lägst i mycket avlägsna landsbygdskommuner samt tätbefolkade kommuner som är avlägset belägna.

¹⁰⁹ Se till exempel Sterner, "Distributional effects of taxing transport fuel", ss 75–83, 2010

¹¹⁰ Eliasson, Pyddoke och Swärdh, *Distributional effects of taxes on car fuel, use, ownership and purchases*, 2016

¹¹¹ En fullständig förteckning över vilka kommuner som tillhör respektive kommuntyp finns på Tillväxtverkets webbplats, "regionala indelningar/kommuntyper", hämtad 2019-10-01.

¹¹² En stor del av förmånsbilar leasas av företag. Leasingbolagens geografiska lokalisering kan påverka resultaten i denna deskriptiva analys, på så sätt att bilarna inte är registrerade på samma ort som de används.

Tabell 6 Utbetalning av klimatbonus i olika kommuntyper 1 juli 2018–11 juni 2019

	Andel av utbetald bonus (%)	Bonus/capita (kr)	Genomsnittlig bonus per bil (kr)	Bonusbilar/Nybilförsäljning (%)
Landsbygdskommuner, mycket avlägset belägna	0,1	4	35 218	1,2
Landsbygdskommuner, avlägset belägna	1,0	8	44 367	1,3
Landsbygdskommuner, nära större stad	2,2	11	44 400	1,5
Täta kommuner, avlägset belägna	0,8	6	37 819	0,7
Täta kommuner, nära större stad	11,6	13	37 640	1,4
Storstadskommuner	84,2	120	34 282	9,4

Källa: Riksrevisionens beräkningar utifrån statistik från Transportstyrelsen och Trafikanalys.

Från det att bonus-malus-systemet startade 1 juli 2018 till i mitten av juni 2019 hade totalt knappt 1,3 miljarder kronor betalats i malus. Det innebär att den genomsnittliga årliga fordonsskatten för en malusbil under perioden var drygt 5 000 kronor. Skatten för en enskild bil har dock varierat mycket, från 443 till 38 718 kronor per år. Skatten stiger med högre koldioxidutsläpp, vilket ofta hänger ihop med vikten på bilen. Det är framför allt i storstadskommuner och tätbebyggda kommuner nära större städer som malusbilarna finns och där större delen av det totala malusbeloppet har betalats in, vilket avspeglar att en stor del av befolkningen bor här och många företag finns samlade här. Detta gäller även om hänsyn tas till folkmängden i kommunen. Malusbeloppet per bil och antal malusbilar i förhållande till nybilförsäljningen är däremot högst i mycket avlägsna landsbygdskommuner.

Tabell 7 Malusbetalningar i olika kommuntyper 1 juli 2018–11 juni 2019

	Malusbilar per capita, antal	Malus per capita (kr)	Genomsnittlig malus per bil (kr)	Malusbilar per nybilsförsäljning (%)
Landsbygdskommuner, Mycket avlägset belägna	0,01	76	7 173	70
Landsbygdskommuner, avlägset belägna	0,01	76	5 398	54
Landsbygdskommuner, nära större stad	0,02	81	5 078	56
Täta kommuner, avlägset belägna	0,02	98	5 188	50
Täta kommuner, nära större stad	0,02	101	5 060	48
Storstadskommuner	0,03	181	5 222	53

Källa: Riksrevisionens beräkningar utifrån statistik från Transportstyrelsen och Trafikanalys.

Det är i tätbefolkade kommuner med närhet till större stad eller mer avlägset belägna (utom storstadskommuner) som nettoinbetalningen av malus (med avdrag för utbetald bonus) är som störst då hänsyn tas till befolkningen i dessa kommuner. Om hänsyn istället tas till omfattningen av nybilsförsäljningen i respektive kommuntyp så är nettoinbetalningen av malus högst i landsbygdskommunerna, det vill säga försäljningen av malusbilar i förhållande till försäljningen av klimatbonusbilar är väsentligt större i dessa kommuner.

Tabell 8 Totalt utbetalt bonusbelopp i förhållande till inbetalt malusbelopp i olika kommuntyper 1 juli 2018–11 juni 2019

	Landsbygd, mycket avlägset	Landsbygd, avlägset	Landsbygd, stadsnära	Tät kommun, avlägset	Tät kommun, stadsnära	Storstadskommun
Bonus-malus per capita (netto, kr)	-72	-68	-70	-92	-88	-60
Bonus-malus per såld bil (netto, kr)	-4 788	-2 611	-2 452	-2 436	-2 143	-918

Källa: Riksrevisionens beräkningar utifrån Transportstyrelsens statistik.

Utbetalningen av supermiljöbilspremier har ett liknande mönster. Under perioden 2012–2018 utbetalades 1,7 miljarder kronor i form av supermiljöbilspremier till 59 312 bilar. Drygt 90 procent av stödet gick till juridiska personer och knappt 80 procent utbetalades till supermiljöbilar

i storstadskommuner.¹¹³ Storstadskommunerna fick även störst bidrag mätt i förhållande till befolkningsmängden och i förhållande till den totala nyregistreringen av bilar.

Tabell 9 Utbetalning av supermiljöbilspremie i olika kommuntyper, 2012 till och med juni 2018

	Andel av utbetald premie (%)	Premie/ capita (kr)	Genomsnittlig premie (kr)	Andel supermiljöbilar av nybilsförsäljning (%)
Landsbygdskommuner, mycket avlägset belägna	0,02	4,26	28 333	0,5
Landsbygdskommuner, avlägset belägna	0,9	25,48	31 032	0,6
Landsbygdskommuner, nära större stad	1,33	21,83	29 647	0,5
Täta kommuner, avlägset belägna	1,57	37,61	29 063	0,8
Täta kommuner, nära större stad	19,07	71,46	28 617	1,1
Storstadskommuner	77,11	376,22	27 861	4,9

Källa: Riksrevisionens beräkningar utifrån Transportstyrelsens statistik.

4.2.5 Alternativa åtgärder i dag framstår som billigare

De beräkningar som presenterats ovan utgår från ett antal antaganden som vart och ett kan diskuteras.¹¹⁴ Antagandena påverkar naturligtvis resultaten. Ovanstående beräkningar ger dock enligt vår bedömning en uppskattning av den offentligfinansiella och samhällsekonomiska kostnaden, inklusive miljönyttan, av styrmedel för att öka antalet supermiljöbilar och klimatbonusbilar. För att bedöma om kostnaden kan anses vara rimlig behöver denna ställas mot kostnaden för alternativa klimatrelaterade åtgärder inom transportområdet. Det finns ett stort antal tänkbara åtgärder som kan användas för att minska transportsektorns klimatpåverkan. I Sverige används flera styrmedel och åtgärder för detta ändamål. Kostnaden för dessa finns dock inte alltid beräknade. Nedan jämför vi med kostnaden för tre klimatrelaterade åtgärder inom transportområdet där uppskattningar finns tillgängliga: investeringar i transportinfrastruktur, åtgärder inom klimatinvesteringsstödet Klimatklivet, och koldioxidskatt på drivmedel.

¹¹³ Siffrorna bygger på var bilarna är registrerade idag. De kan ha bytt ägare sedan premien utbetalades och därmed också geografisk placering.

¹¹⁴ I bilaga 2 presenteras metoden och antagandena mer utförligt.

Trafikverket använder ett samhällsekonomiskt kalkylvärde för koldioxid vid kostnads – nyttoanalys av framförallt infrastrukturinvesteringar inom transportsektorn. Detta värde baseras för närvarande på den svenska koldioxidskatten, och är satt till 1,4 kronor per kilo koldioxid med en årlig uppräkningsvärdet till 1,68 kronor år 2040.¹¹⁵ När Trafikverket bedömer nyttan av olika åtgärder ska därmed detta värde användas för att bedöma åtgärdens samhällsekonomiska ”klimatkostnad”.

En annan jämförelse kan göras med de klimatrelaterade åtgärder inom transportområdet som är stödberättigade inom det så kallade Klimatklivet. Dessa åtgärder bedöms och rangordnas utifrån en klimatnyttokvot, det vill säga utsläppsminskning per investerad krona. Vid denna bedömning används för närvarande en klimatnyttokvot som motsvarar 1,33 kronor per kilo koldioxid¹¹⁶ som gränsvärde.¹¹⁷ Åtgärder med en högre investeringskostnad per utsläppsminskning än så prioriteras normalt inte. Denna siffra motsvarar inte helt den samhällsekonomiska kostnad som beräknats ovan. Riksrevisionen har i en tidigare granskning uppskattat att marginalkostnaden för åtgärder inom Klimatklivet varierar mellan 1,4 och 4,2 kronor per kilo koldioxid.¹¹⁸

I Miljömålsberedningens betänkande, som låg till grund för riksdagens beslut om klimatmålet i transportsektorn, analyseras hur transportsektorns koldioxidutsläpp kan minskas med hjälp av bland annat en koldioxidskatt.¹¹⁹ I analysen görs antaganden om mycket god teknisk utveckling och en hög andel biodrivmedel. Detta räcker dock inte för att nå utsläppsmålen 2030. Det krävs andra styrmedel för att reducera utsläppen så att målet nås. I beräkningar används en höjd koldioxidskatt på drivmedel för detta ändamål. Den koldioxidskatt som krävs för att nå målen beräknas till 3,8 kronor per kilo koldioxid, vilket enligt utredningen är en relativt kraftig höjning. Utredningen konstaterar att detta kan betraktas som en ”dyr ’sista utväg’ för att få ner utsläppen” och skriver vidare att ”[i] verkligheten kommer det att finnas andra, billigare, åtgärder att ta till redan vid betydligt lägre skattenivåer”.¹²⁰ En marginalkostnad motsvarande 3,8 kronor per kilo bedömdes av utredningen som en mycket hög kostnad som delvis var ett resultat av att

¹¹⁵ Trafikverket, *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 6.1*, Version, 2018. Det bör i detta sammanhang noteras att Trafikverket har beslutat att i stället för koldioxidskatten utgå från den maximala reduktionspliktsavgiften (sanktionsavgiften inom reduktionsplikten). Därmed kommer koldioxidvärderingen höjas till 7 kronor per kilo koldioxid. Värdet ska tillämpas från den 1 april 2020. Trafikverkets beslut, TRV 2019/14993.

¹¹⁶ Naturvårdsverket, *Lägesbeskrivning för Klimatklivet*, 2019.

¹¹⁷ Stödbeloppet per utsläppsminskning är dock betydligt lägre än detta värde. Se vidare beräkningar i Riksrevisionen, *Klimatklivet – stöd till lokala klimatinvesteringar*, 2019.

¹¹⁸ Vissa åtgärder kan dock ha betydligt högre samhällsekonomisk kostnad om hänsyn tas till att olika åtgärder samverkar och dubbelräknas. Se Riksrevisionen, *Klimatklivet – stöd till lokala klimatinvesteringar*, 2019, s. 58.

¹¹⁹ SOU 2016:47, Del 2, Bilaga 11.

¹²⁰ SOU 2016:47, Del 1, s. 429.

beräkningsmodellen inte fullt ut kunde ta hänsyn till mindre kostsamma möjligheter att minska utsläppen.

Den marginalkostnad som utredningen ovan beräknat, Trafikverkets kalkylvärde för koldioxid, dagens koldioxidskatt samt marginalkostnaden för vissa åtgärder i Klimatklivet, kan alla jämföras med den kostnad på marginalen för klimatbonusbilarna som uppskattas i beräkningarna ovan, det vill säga cirka 6 kronor per kilo koldioxid för klimatbonusbilarna.

Miljömålsberedningen utgår som sagt från kostnaden för att nå målet 2030 givet antaganden om en god teknisk utveckling. Andra studier har också analyserat vilken koldioxidskatt som krävs för att nå det målet och finner att betydligt större skattehöjningar behövs. Trafikverket har i sitt klimatscenario¹²¹ beräknat hur mycket körkostnaden behöver öka för att nå klimatmålet. Denna körkostnad skulle enligt Trafikverket innebära att koldioxidskatten skulle behöva höjas till 13–20 kronor per kilo koldioxid.¹²² Väg- och transportforskningsinstitutet har nyligen publicerat en rapport som anger att koldioxidskatten på drivmedel skulle behöva uppgå till knappt 20 kronor per kilo koldioxid för att minska utsläppen i transportsektorn med 60 procent till 2030 jämfört med 2010.

Vilket koldioxidvärde som bör användas som jämförelse vid åtgärder inom transportsektorn är inte självklart. Givet att det finns ett utsläppsmål för hela transportsektorn bör dock värderingen som används vid bedömning och rangordning av olika transportrelaterade åtgärder av effektivitetsskäl vara densamma. De beräkningar som vi presenterar här indikerar att den samhällsekonomiska marginalkostnaden per kilo koldioxid för ökad andel klimatbonusbilar är hög jämfört med några av de styrmedel som finns på plats idag. På längre sikt kan mer kostsamma åtgärder bli nödvändiga för att nå transportsektorns utsläppsmål. Hur höga dessa kostnader kan bli är emellertid osäkert och de gjorda uppskattningarna som beskrivs ovan skiljer sig åt markant. För att uppnå målet på ett kostnadseffektivt sätt bör dock först åtgärder med lägre kostnader prioriteras.

Supermiljöbilspremien och bonus-malus medför regionala fördelningseffekter. Önskad fördelningseffekter ökar den samhällsekonomiska kostnaden av åtgärden. Om fördelningseffekterna är stora relativt alternativa åtgärder är dock svårt att avgöra utifrån de analyser som görs i denna granskning. Andra studier visar att ett bonus-malus-system är mer regressivt än drivmedelsbeskattning och att välfärdslusterna per minskat koldioxidutsläpp är större för bonus-malus-system än för drivmedelsbeskattning, särskilt i landsbygdsområden.¹²³

¹²¹ Trafikverket, *Prognos för persontrafiken 2040 - Trafikverkets basprognoser 2016-04-01*, 2016

¹²² E-post från företrädare för Trafikverket 2019-12-05.

¹²³ Algers, Habibi, Pyddoke, Sedehi Zadeh och Swärdh, *Long-term responses to car-tax policies: Distributional effects and reduced carbon emissions*, 2019.

4.3 Sammanfattande iakttagelser och slutsatser

- Styrmedel för supermiljöbilar under åren 2012 till 2018 uppskattas ha resulterat i 1,25 miljoner ton minskade utsläpp: den totala samhällsekonomiska kostnaden för detta var 4,9 miljarder. Per kilo koldioxid motsvarar detta därmed cirka 4 kronor i genomsnitt.
- Den samhällsekonomiska marginalkostnaden per kilo koldioxidminskning för klimatbonusbilar i det nuvarande bonus-malus-systemet uppskattas till cirka 6 kronor per kilo koldioxid.
- Den samhällsekonomiska marginalkostnaden per kilo koldioxid är väsentligt högre för en miljöbil som är förmånsbil i bonus-malus-systemet jämfört med en bil som är privatägd. Detta gör systemet mindre effektivt då en omfördelning av stöden till privatpersoners fördel skulle kunna öka försäljningen av miljöbilar utan att höja den totala kostnaden.
- Om en miljöbil exporteras efter ett fåtal år i Sverige så ökar den samhällsekonomiska kostnaden per kilo minskade koldioxidutsläpp i Sverige med närmare tvåhundra procent.
- Den samhällsekonomiska kostnaden per kilo koldioxid för klimatbonusbilarna framstår som relativt hög när den jämförs med andra åtgärder inom transportområdet som används idag.
- Stödet till miljöbilar är ojämnt fördelat i landet. Utbetalningarna av såväl supermiljöbilspremie som klimatbonus, totalt och per capita, är väsentligt högre i storstadskommunerna än i övriga kommuner. I relation till nybilsförsäljningen så betalar storstadskommunerna betydligt mindre i malus relativt det de får i bonus jämfört med övriga kommuner.

Riksrevisionens slutsatser är att styrmedlen inte är effektiva eftersom miljöbilsköpare inte möter samma pris då styrmedlen speciellt gynnar förmånsbilister. Kostnaderna för både supermiljöbilar och klimatbonusbilar framstår som relativt kostsamma åtgärder i dagsläget för att minska transportsektorns koldioxidutsläpp. Mer kostsamma åtgärder kan dock behöva vidtas i framtiden. Samtidigt fördelas kostnaderna av supermiljöbilspremien och bonus-malus-systemet ojämnt över landet.

5 Långsiktiga och förutsägbara villkor för nybilsköp och bilinnehav

För att bedöma om styrmedlen skapat långsiktiga och förutsägbara villkor för nybilsköp och bilinnehav gör vi i detta kapitel en genomgång av förändringar i och planläggning av de styrmedel som omfattas av granskningen.

Riksrevisionen bedömer att långsiktiga och förutsägbara villkor för inköp och innehav av personbilar inte har skapats. Återkommande regelförändringar, i flera fall med kort varsel, har skapat osäkerhet för aktörerna på bilmarknaden.

5.1 Operationaliserade bedömningsgrunder

I samband med behandlingen av Sveriges klimatpolitiska ramverk¹²⁴ anförde riksdagen att tydliga mål och stabila regler och marknadsvillkor är nödvändiga för att minska utsläppen i transportsektorn. Vidare tillkännagav riksdagen för regeringen att klimatpolitiken ska vara långsiktigt effektiv och bedrivs så att minskade utsläpp kan förenas med tillväxt. I samband med behandlingen av regeringens skrivelse om en klimatstrategi för Sverige¹²⁵ påminde riksdagen om att klimatpolitiken måste bygga på långsiktiga spelregler.

För att bedöma om regler och marknadsvillkor är stabila och långsiktiga utgår Riksrevisionen ifrån att det finns en tydlig plan för styrmedlens utveckling eller avveckling och att nödvändiga förändringar aviseras i god tid.

5.2 Styrmedlens långsiktighet och förutsägbarhet

5.2.1 Tillfällig nedsättning av förmånsvärde för miljöbilar har förlängts åtskilliga gånger

Möjligheten att sätta ned förmånsvärdet för förmånsbilar som har vissa miljöegenskaper¹²⁶ infördes år 2000. Syftet var att underlätta introduktionen av miljöbilar på fordonsmarknaden och skapa förutsättningar för att miljöprestandan hos beståndet av förmånsbilar skulle öka.¹²⁷ Förmånsvärdet får sättas ned till en nivå som motsvarar förmånsvärdet för en jämförbar bil med konventionellt bränsle.

¹²⁴ Prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MU24, rskr. 2016/17:320.

¹²⁵ Skr. 2017/18:238, bet. 2017/18: MJU22.

¹²⁶ Avser bilar som är utrustade med teknik för drift helt eller delvis med miljövänligare drivmedel än bensin och diesel eller med el.

¹²⁷ Prop. 1999/2000:6, bet 1999/2000: SkU7, rskr. 1999/2000:66.

Redan 2002 tillkom en extra nedsättning av förmånsvärdet som började tillämpas i samband med 2003 års taxering. Denna nedsättning omfattade då el-, elhybrid-, gas- och etanolbilar. Vid införandet skulle reglerna vara tidsbegränsade till 3 år för el- och elhybridbilar och till 4 år för gas- och etanolbilar. Regeringen motiverade detta med att de föreslagna reglerna medförde stora förändringar för beskattning av miljöbilar och att dessa lämpligen gäller under begränsad tid. Under tiden skulle tillämpningen av reglerna och resultaten av dem följas noggrant och en utvärdering av regelförändringen skulle göras klar innan reglerna upphörde att gälla.¹²⁸ En sådan utvärdering presenterades aldrig innan nedsättningsreglerna förlängdes i samband med budgetpropositionen för 2004.¹²⁹

Från det att den tillfälliga nedsättningen av förmånsvärde för vissa miljöbilar infördes 2002 har nedsättningen förlängts vid minst fem tillfällen och gäller idag till 31 december 2020. Förlängningen har vid flera tillfällen presenterats i budgetpropositionen året innan tidsfristen för innevarande nedsättning löper ut, dvs. med ganska kort varsel. Anledningen till förlängningarna har varit att det bedömts finnas behov av att stimulera utvecklingen av teknik, drivmedel och infrastruktur ytterligare. I samband med den senaste förlängningen¹³⁰ medgav regeringen att det finns anledning att öka förutsägbarheten i stimulansen och förlängde därför nedsättningen ytterligare ett år. Det har påtalats från aktörer på bilmarknaden att den tidsbegränsade nedsättningen av förmånsvärdet skulle behöva gälla under en längre tid eftersom tidsbegränsningen skapar osäkerhet inför varje ny leasingperiod för förmånsbilar.¹³¹

I nedanstående figur visas hur den tillfälliga nedsättningen av förmånsvärdet för bilar med olika drivmedel förändrats över tid.

¹²⁸ Prop. 2001/02:45, bet. 2001/02:SkU12, rskr. 2001/02:122.

¹²⁹ Prop. 2003/04:1, bet. 2004/05:FiU1, rskr. 2004/05:47, 48.

¹³⁰ Prop. 2016/17:1, bet. 2016/17:FiU1, rskr. 016/17:49.

¹³¹ Svensson, "Ynnor kräver nya förmånsregler för bilar snarast", 2011-04-13, Bil Sweden, *Yttrande om regeringens PM gällande förlängning av den tidsbegränsade nedsättningen av förmånsvärdet för vissa miljöanpassade bilar*, 2016.

Figur 5 Översikt av förändringar i möjligheten till tillfälligt nedsatt förmånsvärde för miljöbilar över tid

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
El, elhyb. 16 tkr etanol, gas 8 tkr																	
	El, elhyb. 16 tkr gas, etanol 8 tkr																
		El, elhyb., gas 16 tkr, etanol 8 tkr															
									El, gas 16 tkr								
										El, gas 16 tkr							
													El, gas 10 tkr				
														El, gas 10 tkr			

Anm.: Drivmedlen i rutorna anger vilka biltyper som har rätt till nedsättning. Beloppen i rutorna anger maximal möjlig nedsättning av förmånsvärdet, utöver den permanenta nedsättningen, för olika typer av fordon. De färgade rutornas längd avser nedsättningsmöjlighetens giltighetstid.

Den 1 januari 2012 fick inte längre etanol- och elhybridbilar den extra nedsättningen av förmånsvärdet som hittills gällt för el-, elhybrid-, etanol- och gasbilar. Regeringen angav att anledningen för de etanoldrivna bilarnas del var att andelen etanolbilar ökat fort och att priset för dessa i stort sett motsvarar priset för en likvärdig bensinbil.¹³² Samtidigt bedömde regeringen att förändringen skulle innebära att etanolbilar skulle utgöra en lägre andel av nybilsförsäljningen framöver. Etanolbilar stod 2008 för 20 procent av antalet nyregistrerade bilar. Idag står de för en mycket liten andel, under 1 procent. Ökad bränslebeskattning, vissa driftsproblem och borttagandet av sänkt förmånsvärdet om 20 procent för dessa bilar kan vara orsaker till den kraftiga försäljningsnedgången.¹³³

5.2.2 Frekventa fordonsskatteförändringar med relativt god framförhållning

Den 1 maj 2006 trädde vägtrafikskattelagen (2006:227) i kraft. Den innebar att bilar med fordonsår 2006 eller senare samt bilar som innehar miljöklass 2005, el och hybrid, även om dessa tagits i trafik tidigare än 2006, belastades med en koldioxidifferentierad fordonsskatt.

¹³² Prop. 2011/12:1.

¹³³ Se bland annat SOU 2013:84.

I nedanstående tabell sammanfattas hur den koldioxidrelaterade fordonsskatten har förändrats över tid.

Tabell 10 Gränsvärde, belopp med mera i fordonsskatten över tid

År	2006	2008	2009	2011	2013	2015	2018
Grundbelopp	360	360	0 ¹ / 360 ²	0 ¹ / 360 ²	0 ¹ / 360 ²	0 ¹ / 360 ²	360
CO2-brytpunkt för CO2-relaterad fordonsskatt (g/km)	100	100	100/ 120 ³	120	117 ⁴ / 95 ⁵ / 150 ⁶	111 ⁴ / 95 ⁵ / 150 ⁶	111 ⁷ / 95 ⁸ / 140 ⁹
CO2-belopp (kr/gram)	15	15	0 ¹ / 15 ²	0 ¹ / 20 ²	0 ¹ / 20 ²	0 ¹ / 22 ²	22 ⁷ / 82 ⁸ / 107 ⁹
CO2-belopp Gas/alkohol (kr/gram)	10	10	10	10	10	11	11
Bränslefaktor/miljöfaktor (diesel)	3,5	3,3 ¹⁰ / 3,15 ¹¹	3,3/ 3,15	2,55	2,33	2,37	2,37 ¹²
Miljötillägg (diesel, kr)				250 ¹³ / 500 ¹⁴	250 ¹³ / 500 ¹⁴	250 ¹³ / 500 ¹⁴	250 ¹³ / 500 ¹⁴
Bränsletillägg (diesel)							13,52 ¹⁵

1) Avser femårsperiod för personbilar som uppfyller MK2005 eller MK El och släpper ut max 120 gram per kilometer. För diesel gäller även max 5 milligram partiklar per kilometer. Bränsleförbrukning max 9,2 liter per 100 kilometer, 9,7 kubikmeter per 100 kilometer eller 37 kilowattimmar per kilometer. 2) Avser bilar som inte kvalificerar för fordonsskattebefrielse. 3) Avser fordonsskattebefrielse. 4) Avser de bilar som ej kvalificerar för fordonsskattebefrielse. 5) Ungefärlig brytpunkt för personbilar för att erhålla skattebefrielse. Brytpunkten viktrelateras från och med detta år vilket gör att den kan variera. Brytpunkten räknas enligt (tjänstevikt-1 372)×0,0457+95 (el)+150 (biobränsle). 6) Ungefärlig brytpunkt för personbilar som drivs med alkohol eller gas för att erhålla skattebefrielse. Brytpunkten viktrelateras (se ovan). 7) Gäller för fordon som tagits i bruk före 1 juli 2018. 8) Gäller fordon som tagits i bruk efter 1 juli 2018 och släpper ut mellan 95 och 140 gram per kilometer. 9) Gäller fordon som tagits i bruk efter 1 juli 2018 och släpper ut mer än 140 gram koldioxid per kilometer. 10) Gäller fordon äldre än 2008. 11) Bilar nyare än 2007. 12) Gäller fordon äldre än 1 juli 2018. 13) Gäller fordon från 2008. 14) Bilar äldre än år 2008. 15) Används enligt formeln: (koldioxidutsläpp per kilometer)×13,52 för bilar nyare än 1 juli 2018.

Flera av de förändringar som gjorts över tid har aviserats relativt lång tid i förväg. Ett exempel på detta är den femåriga fordonsskattebefrielsen som infördes 2009. Redan vid beslutstillfället aviserade regeringen att skärpningar av utsläppskraven för fordonsskattebefrielse skulle ske 2011. Vidare angav regeringen att koldioxidkraven kommer att skärpas successivt så att antalet bilar som omfattas av befrielsen hålls konstant. Ett annat exempel är att när beslut togs om en ny bränslefaktor från 2011 så beslutades vid samma tillfälle att bränslefaktorn skulle korrigeras även år 2013.¹³⁴

¹³⁴ Prop. 2009/10:41, bet. 2009/10:SkU21, rskr. 2009/10:122.

Fordonsskatten för dieselbilar är den skatt som ändrats mest frekvent. En utgångspunkt för uttaget av fordonsskatt för lätta fordon är att den sammanlagda skattebelastningen ska vara lika stor oavsett om bensin eller diesel används. För att kompensera att skatten på dieselolja är lägre än skatten på bensin finns därför ett särskilt påslag i fordonsskatten för dieseldrivna lätta fordon. För den koldioxidbaserade fordonsskatten används ett så kallat bränsletillägg och miljötillägg eller en bränslefaktor för att höja fordonsskatten. Således har såväl förändringar i bränsleskatten på diesel som förändringar i beräkningsgrund av bränsletillägget eller bränslefaktorn påverkat frekvensen av fordonsskatteförändringar för dieselbilar.

När en mer generell fordonsskattebefrielse infördes 2009 för de bilar som hade lägre utsläpp än 120 gram koldioxid per kilometer, omfattades många dieselbilar av befrielsen, motsvarande 30 procent av alla nyregistrerade dieselbilar. 2012 hade denna andel stigit till 40 procent. 2013 skärptes reglerna för fordonsskattebefrielsen och andelen nyregistrerade dieselbilar sjönk till 9 procent. Bensinbilarna följde samma mönster. När fordonsskattebefrielsen infördes omfattades uppemot 50 procent av de nyregistrerade bensinbilarna (inklusive laddhybrider och elhybrider) av befrielsen. Denna andel sjönk drastiskt 2013 till 8–9 procent då reglerna för skattebefrielse skärptes. Denna skärpning aviserades långt i förväg och avsåg att anpassa det svenska regelverket till kommande EU-krav. För bilköparna kan de kraftiga förändringarna i fordonsbeskattningen över tid ha skapat osäkerhet.

I tabell 11 nedan visas hur den årliga fordonsskatten har förändrats för några bilmodeller med olika drivmedel.

Tabell 11 Fordonsskattens storlek för några bilmodeller över tid (kronor per år)

Bilmodell	2010	2013	2015	2018
Toyota Prius Elhybrid	0	0	0	360
Ford Focus Miljödiesel	0	1 008	999	3 232 ¹⁾
VW Golf E85	730	760	448	415

1) Avser de tre första åren. Därefter blir skatten 2 083 kronor per år.

Anm.: I beräkningen har hänsyn tagits till bränsleeffektivisering i de aktuella modellerna.

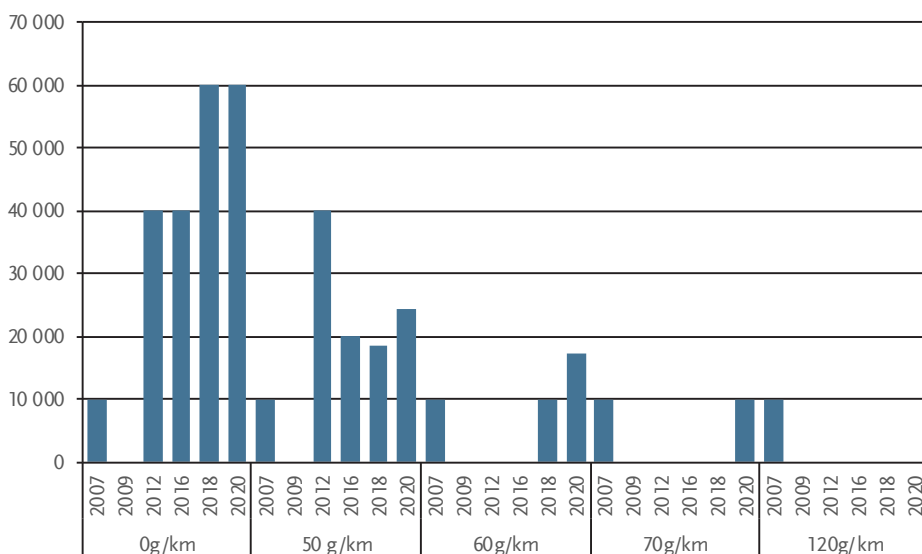
Källa: Riksrevisionens beräkningar.

5.2.3 Bristfällig framförhållning för stöd till miljöbilar

Denna granskning omfattar tre olika stödsystem för miljöbilar; miljöbilspremien 2007–2009, supermiljöbilspremien 2012–2018 samt klimatbonus 2018–2020.

Nedan sammanfattas stödets storlek för bilar med olika utsläppsnivåer över tid.

Figur 6 Bidrag till inköp av miljöbilar över tid beroende av bilens utsläpp av koldioxid per kilometer, kronor



Anm.: Fram till 30 juni 2009 utbetalades 10 000 kronor i miljöbilspremie. Därefter infördes fordonsskattebefrielse. I diagrammet redovisas inte miljöbilspremien för 2009. Fram till 30 juni 2018 utbetalades supermiljöbilspremie och från 1 juli 2018 utbetalas klimatbonus. Klimatbonusen visas i diagrammet.

Källa: Förordning (2007:380) om miljöbilspremie, vägtrafikskattelag (2006:227), förordning (2011:1590) om supermiljöbilspremie, förordning (2017:1334) om klimatbonusbilar

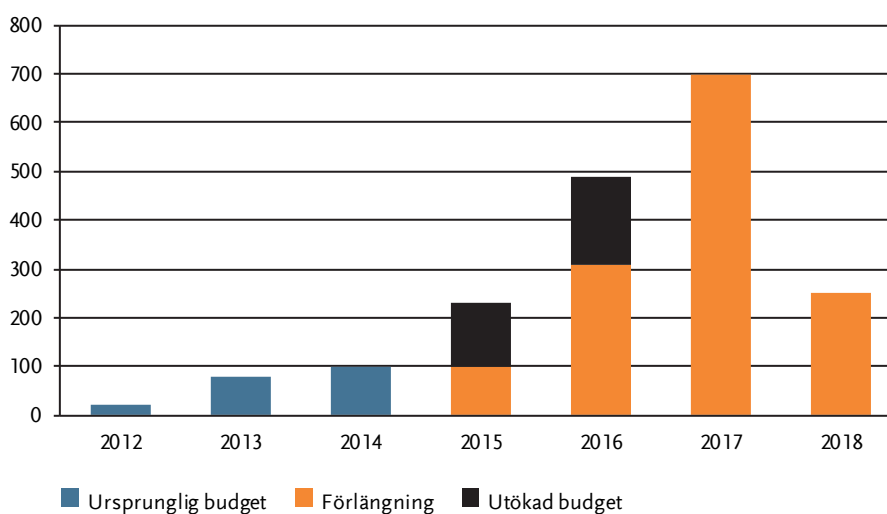
Miljöbilspremien infördes 1 augusti 2007 med mycket kort varsel i samband med tilläggsbudgeten för 2007¹³⁵. Utbetalning av premie skulle kunna ske mellan den 1 april 2007 och den 31 december 2009. Initialt avsattes 50 miljoner kronor för år 2007 och 100 miljoner kronor för år 2008 respektive år 2009. I tilläggsbudgeten för 2008¹³⁶ utökades anslaget för 2008 med 240 miljoner kronor på grund av oväntat stor ökning av försäljning av miljöbilar. I budgetproposition ökades anslaget med 325 miljoner kronor för år 2009, det vill säga totalt 425 miljoner kronor. Samtidigt förkortades premieutbetalningen till 30 juni 2009.

¹³⁵ Prop. 2006/07:100, bet. 2006/07:FiU21, rskr. 2006/07:222.

¹³⁶ Prop. 2007/08:99, bet. 2007/08:FiU21, rskr. 2007/08:262.

Supermiljöbilspremien aviserades i budgetpropositionen för 2011¹³⁷, infördes den 1 januari 2012 och skulle gälla till den 31 december 2014. I slutet av år 2014 förlängdes premien till december 2015 och därefter flera gånger till. I samband med förlängningen år 2016 ändrades villkoren för bidrag. Enbart bilar med 0-utsläpp fick nu erhålla en premie om 40 000 kronor. Övriga bilar fick en sänkt premie till 20 000 kronor. I nedanstående figur visas avsatt budget för premien samt de förlängningar av premien som skett.

Figur 7 Avsatta medel för supermiljöbilspremien samt dess förlängning (miljoner kronor)



Källa: Riksrevisionens beräkningar utifrån uppgifter i budgetpropositionerna för 2012–2018.

Den 1 juli 2018 började klimatbonusen att gälla. Den är tidsbegränsad till den 31 december 2020. För 2019 avsattes 1 240 miljoner kronor och för 2020 avsattes 1 630 miljoner kronor. I budgetpropositionen för 2020 aviserades de första förändringarna i klimatbonusen. Gränsvärdet för att erhålla bonus höjs från 60 gram koldioxid per kilometer till 70 gram koldioxid per kilometer och bonusbeloppet sänks från 833 till 714 kronor per gram. Anslaget för 2019 utökas med 100 miljoner kronor¹³⁸ och för 2020 med 130 miljoner kronor.¹³⁹

Ett problem med att utforma ett stöd, så som klimatbonusen i bonus–malus-systemet, som ska finansieras över statsbudgeten är att medlen som har tilldelats kan ta slut innan åtgärdsstiden har gått till ända. Det innebär att en fordonsägare

¹³⁷ Prop. 2010/11:1.

¹³⁸ Prop. 2019/20:2, bet. 2019/20:FiU11, rskr. 2019/20:66.

¹³⁹ Prop. 2019/20:1, bet. 2019/20:MJU1, rskr. 2019/20:122.

som är berättigad till klimatbonus kan bli utan bidrag eller så kan utbetalningen bli fördröjd om det inte längre finns medel att tillgå för utbetalning.¹⁴⁰

Regeringen har missbedömt behovet av medel till såväl miljöbilspremie som till supermiljöbilspremie. Anslagen har fått höjas flera gånger. Supermiljöbilspremie har varit underfinansierad alla år utom det första. Supermiljöbilspremie har dessutom förlängts åtskilliga gånger med kort varsel. Varje förlängning berodde enligt regeringen på att man avvaktade införandet av ett bonus-malus-system.¹⁴¹ Det skapade en osäkerhet hos den bilköpare som övervägde att köpa en supermiljöbil eftersom de inte kan räkna med att få ut premien inom en rimlig tid efter köpet. Det kan i sin tur medföra att köpet av supermiljöbil skjuts på framtiden eller att valet av bil faller på en annan mindre miljöanpassad bil.¹⁴²

Även i andra länder har det varit svårt att bedöma behovet av medel i förväg, exempelvis i Frankrike som introducerade ett bonus-malus-system redan 2008.¹⁴³

Det finns också en risk för att medel till klimatbonusen behöver höjas framgent på grund av svårigheter att beräkna det framtida behovet. Det innebär i sig en osäkerhet för konsumenter och producenter på nybilsmarknaden eftersom det kommer råda osäkerhet om ytterligare medel kommer att sättas av för klimatbonusen fram till dess att ett beslut har fattats och sådana beslut tenderar att fattas relativt sent. Fram till den 31 oktober 2019 hade 1 179 miljoner kronor utbetalats i form av klimatbonus till 31 875 bilar.¹⁴⁴ Givet samma genomsnittliga bonus per bil 2020 räcker anslaget i budgetpropositionen för 2020 till drygt 49 000 bilar. Regeringen har tagit höjd för att det är svårt att bedöma den framtida efterfrågan på klimatbonusen. Intäkterna från den förhöjda fordonsskatten (malus) överstiger kostnaderna för bonusutbetalningar. Men för att finansiera en klimatbonusbil behöver 16 fossildrivna bilar med ett specifikt koldioxidutsläpp motsvarande 111 gram per kilometer eller mer säljas¹⁴⁵, vilket är ett dilemma eftersom tanken är att de fossildrivna bilarna ska minska som andel av fordonsflottan. För att åstadkomma ett långsiktigt hållbart styrmedel, som på sikt är offentligfinansiellt neutralt, ska en utvärdering genomföras i ett tidigt skede efter att systemet trätt i kraft.¹⁴⁶

Osäkerheten för konsumenter och producenter kan förstärkas av att det finns en långsiktig statsfinansiell risk att drivmedel som skattebas urholkas vid en kraftfull övergång till el som drivmedel. En bensindriven personbil betalar idag

¹⁴⁰ SOU 2016:33.

¹⁴¹ Prop. 2014/15:1.

¹⁴² SOU 2016:33.

¹⁴³ SOU 2016:33.

¹⁴⁴ Transportstyrelsen, "Bonus-malus/bonus", Hämtad: 191210.

¹⁴⁵ Konjunkturinstitutet, *Miljö, ekonomi och politik*, 2018.

¹⁴⁶ Prop. 2017/18:1, 2017/18:MJU1, rskr. 2017/18:54.

i snitt 0,5 kronor per kilometer¹⁴⁷ i drivmedelsskatt och 1 200–5 000 kronor i fordonsskatt per år¹⁴⁸ och en elbil betalar idag i snitt 0,06 kronor per kilometer¹⁴⁹ och 360 kronor per år i fordonsskatt. Eftersom drivmedelsbeskattningen och fordonsskatt utgör en stor intäktskälla för staten (intäkterna från energi- och koldioxidskatt var 2018 19,3 miljarder kronor och fordonsskatt 13,2 miljarder kronor)¹⁵⁰ måste regeringen på sikt fundera över hur beskattning ska utformas i framtiden. Konjunkturinstitutet har beräknat, givet de fordonsprognoser som finns till hands, att staten kan komma att förlora 3 miljarder kronor i skatteintäkter den närmaste tioårs perioden¹⁵¹, men samtidigt bedöms antalet miljöbilar behöva öka mer än vad prognoserna anger för att uppnå uppställda mål, vilket gör att skattebortfallet kan bli ännu större. Vi har i denna granskning bedömt att de offentligfinansiella kostnaderna för bonus-malus uppgår till cirka 124 000 kronor per såld klimatbonusbil räknat över bilens hela livstid.

5.2.4 Införande av ny körcykel i EU skapar osäkerhet för konsumenter

När beslut om att införa bonus-malus-systemet togs var det klart att en ny körcykel, WLTP, skulle införas i hela EU. Det är utifrån körcykeln som koldioxidutsläppen från fordonen uppmäts och således påverkar detta storleken på fordonsskatten och möjligheten att erhålla klimatbonus. Kunskapen om hur den nya körcykeln skulle påverka utsläppen från nya fordon var mycket begränsad vid beslutstillfället. Vid den tidpunkten antogs att WLTP skulle höja koldioxidvärdena för fordon med 10 procent¹⁵² jämfört med dagens koldioxidvärden. I samband med att beslut togs om att införa bonus-malus-systemet, togs också beslut om att fordonsskatten för bilar som tas i trafik från 1 januari 2020 ska baseras på WLTP-värden. Under övergångsperioden fram till 1 januari 2020 baseras fordonsskatten på det lägsta värdet av hittills använda körcykel (NEDC)¹⁵³ och de värdet från den nya körcykeln (WLTP). I budgetpropositionen för 2020 angavs att höjningen av koldioxidvärdena till följd av WLTP är väsentligt högre än vad som antagits vid bonus-malus-systemets införande. Det bedöms höja koldioxidvärdena i genomsnitt med cirka 30 procent.¹⁵⁴ Mot bakgrund av detta föreslog regeringen en höjning av koldioxidgränsen för att erhålla klimatbonus, från 60 gram koldioxid per kilometer till 70 gram koldioxid per kilometer. Samtidigt sänks bonusbeloppet

¹⁴⁷ 0,076 liter per kilometer × 6,57 kronor per liter = 0,5 kronor per kilometer.

¹⁴⁸ Beräknat utifrån genomsnittligt koldioxidutsläpp per kilometer om 149. Det högre värdet avser bilar som omfattas av förhöjd fordonsskatt (malus).

¹⁴⁹ 0,163 kilowattimmar per kilometer × 0,347 kronor per kilowattimmar = 0,06 kronor per kilometer.

¹⁵⁰ Ekonomistyrningsverket, *Utfallet för statens budget*, 2019.

¹⁵¹ Konjunkturinstitutet, *Miljö, ekonomi och politik*, 2018.

¹⁵² Finansdepartementet, *Ett bonus-malus-system för nya lätta fordon*, 2017.

¹⁵³ NEDC = New European Driving Cycle.

¹⁵⁴ Intervju med Finansdepartementet 21 augusti 2019.

från 833 kronor per gram till 714 kronor per gram. Anslaget för klimatbonus utökas också till följd av detta.

För husbilsägare blir övergången till WLTP särskilt känbar i absoluta termer. Utsläppsvärdena för dessa fordon har tidigare beräknats utifrån en schablonmetod och beräknas med övergång till WLTP öka med 30 procent.

Tabell 12 Årlig fordonsskatt för dieseldriven husbil med genomsnittligt koldioxidvärde

Före malus (kr)	Malus (kr)	Malus med WLTP (kr)
6 000	15 000	25 000

Anm: Beräknat utifrån genomsnittligt koldioxidvärde om 215 gram per kilometer med schablonberäkning och 300 gram per kilometer med WLTP vilket är en uppskattning innan alla mätningar är klara

Källa: Husvagnsbranschens riksförbund, "Ökning av husbilsskatt efter förändring i EU:s emissionsreglementen", hämtad: 2019-10-01.

Genom att införa bonus-malus-systemet vid en tidpunkt då osäkerheten var stor om effekten av WLTP och hur utformningen av bonus-malus-systemet skulle påverkas av de nya utsläppssiffrorna har förutsägbarheten minskat för aktörerna på bilmarknaden.

5.3 Sammanfattande iakttagelser och slutsatser

- Åtskilliga förlängningar av den tillfälliga nedsättningen av förmånsvärde för vissa miljöbilar som infördes 2002 har skett. Giltighetstiden för denna lagstiftning har därmed blivit mycket oklar. Detta har bland annat skapat osäkerhet för de som ingår leasingkontrakt avseende förmånsbil eftersom dessa många gånger löper tre år i taget.
- Framförhållningen avseende förändringar i fordonsskatten har varit relativt god. Förändringarna i skatten har dock varit åtskilliga under den aktuella perioden.
- Framförhållningen avseende införande och förändringar av miljöbilsstöden har varit väsentligt sämre. Miljöbilspremien infördes med mycket kort varsel. Supermiljöbilspremien förlängdes vid flera tillfällen med relativt kort varsel. Det har varit svårt att uppskatta behovet av medel till miljöbilspremien och supermiljöbilspremien. Extra medel har behövt tillföras vid flera tillfällen. Detta har sammantaget skapat osäkerhet för konsumenterna.
- Mot bakgrund av erfarenheter från de svenska stödsystemen, och även erfarenheter från andra länder, finns det en risk att extra medel behöver tillföras anslaget för klimatbonus framöver. En första höjning av anslaget har redan skett under 2019. Detta kan komma att skapa osäkerhet för konsumenterna.
- Införandet av bonus-malus-systemet ett år innan effekterna av EU:s nya körcykel (WLTP) var klarlagda ökade osäkerheten för inblandade aktörer.

Riksrevisionens slutsats är att långsiktiga och förutsägbara villkor för inköp och innehav av personbilar inte har skapats. Återkommande regelförändringar, i flera fall med kort varsel, har skapat osäkerhet för aktörerna på bilmaknaden. För flera av styrmedlen har det saknats en tydlig plan för hur dessa ska utvecklas eller avvecklas. Bristfälliga konsekvensanalyser som legat till grund för införande och förändringar av styrmedel, vilket konstateras i kapitel 3, har försämrat möjligheten att förutse olika typer av konsekvenser av styrmedlen. Mer omfattande konsekvensanalyser skulle troligen ha bidragit till att ge styrmedlen en mer långsiktig och förutsägbar utformning.

Referenslista

Litteratur

- Algers, S., S. Habibi, R. Pyddoke, N. Sedehi Zadeh och J. Swärdh, *Long-term responses to car-tax policies: Distributional effects and reduced carbon emissions*, Forskningsprogrammet transportekonom, Working papers in transport economy 2019:4, 2019.
- Allcott, H. och K. Knittel, *Are consumers poorly informed about fuel economy? Evidence from two experiments*, NBER Working Paper 23076, 2018.
- Bil Sweden, *Yttrande om regeringens PM gällande förlängning av den tidsbegränsade nedsättningen av förmånsvärdet för vissa miljöanpassade bilar (Fi/2016/00491/S1)*, 2016.
- Bjernaes, G. H. M, *Are tax exemptions for electric cars an efficient climate policy measure?*, Statistics Norway Discussion papers No. 743, 2013.
- Bjernaes, G. H. M, *"Hva koster egentligen elbilspolitikken?"*, *Samfundsekonomen*, 2, 2016.
- Brännlund, R., *Greenwash? En analys av svenska miljöskatters effektivitet*, Svenskt Näringsliv, 2018.
- Davis, L.W. och J.M. Sallee, *Should Electricity Vehicle Drivers Pay a Mileage Tax?*, NBER Working Papers 26072, 2019.
- Ds 1994:34 *Förmånsbeskattning av bilar*.
- Ds 2000:1 *Kommittéhandboken*.
- Ds 2009:24 *Effektivare skatter på klimat- och energiområdet*.
- Ekonomistyrningsverket, *Prognos för statens budget och de offentliga finanserna*, ESV 2017:44, 2017.
- Ekonomistyrningsverket, *Utfallet för statens budget*, 2019:18, Ekonomistyrningsverket, 2019.
- Eliasson, J., R. Pyddoke, J. Swärdh, *Distributional effects of taxes on car fuel, use, ownership and purchases*, CTS Working Paper, 2016:11, 2016.
- Europeiska kommissionen, *Car prices within the European Union*, European Commission 2011.
- Europeiska kommissionen, Case No COMP/M.1406 - HYUNDAI / KIA, 17.03.1999, Celex 399M1406.
- Finansdepartementet, *Skattebefrielse för personbilar med bättre miljöegenskaper*, Finansdepartementet, 2009.

- Finansdepartementet, *Vissa skattefrågor inför budgetpropositionen 2012*, Finansdepartementet, 2011.
- Finansdepartementet, *Vissa skattefrågor inför budgetpropositionen 2013*, Finansdepartementet, 2012.
- Finansdepartementet, *Vissa skattefrågor inför budgetpropositionen 2015*, Finansdepartementet, 2014.
- Finansdepartementet, *Förlängning av den tidsbegränsade nedsättningen av förmånsvärdet för vissa miljöanpassade bilar*, Finansdepartementet, 2016.
- Finansdepartementet, *Ändrad beräkning av bilförmån*, Finansdepartementet, 2017.
- Finansdepartementet, *Ett bonus-malus system för nya lätta bilar*, Fi2017/01469/S2, Finansdepartementet, 2017.
- Forsstedt, S., *Tänk efter före! En ESO-rapport om samhällsekonomiska analyser*, ESO 2018:5, Nordstedts Juridik, 2018.
- Fridström L. och V. Østli, *Ressursökonomisk regenskap for elektrifiering av bilparken*, TØI rapport 1350/2014, 2014.
- Fridstrøm, L. och V. Østli, *Etterspørselen etter nye personbiler – analysert ved hjelp av modellen BIG*, TØI:s rapport 1665/2018, 2018.
- Grigolon, L., M. Reynaert och F. Verboven, "Consumer Valuation of Fuel Costs and Tax Policy: Evidence from the European Car Market", *American Economic Journal: Economic Policy*, 10(3), s. 193–225, 2018.
- R. Hahn och P. Dudley, "How well does the U.S. Government do cost-benefit analysis?", *Environmental Economics and Policy*, 1(2), s. 192 – 211, 2007
- Holtsmark, B. och A. Skonhoft, "The Norwegian support and subsidy policy of electric cars. Should it be adopted by other countries?", *Environmental Science & Policy*, 42, s. 160–168, 2014
- Huse, C. och C. Lucinda, "The Market Impact and the Cost of Environmental Policy: Evidence from the Swedish Green Car Rebate", *Economic Journal*, 124, s. 393–419, 2014.
- Konjunkturinstitutet, *Miljö, ekonomi och politik 2015*, Konjunkturinstitutet, 2015.
- Konjunkturinstitutet, *Miljö, ekonomi och politik 2018*, Konjunkturinstitutet, 2018.
- Konjunkturinstitutet, *Styrning mot energi- och fossilsnåla fordon – en analys av det svenska bonus-malus-systemet*, Specialstudie, KI 2019:22 DNR 2019–402, Konjunkturinstitutet, 2019.
- Kågeson, P., *Klimatmål på villovägar? En ESO-rapport om politiken för utsläppsminskningar i vägtrafiken*, ESO 2019:5, 2019.
- Lindström, M. och R. Svensson, *Beskattning av förmånsbilar – underlag till utredningen om fossilfri fordonsflotta i Sverige*, Ynnor AB, 2012.

Naturvårdsverket, *Drivkrafter till bilar minskade koldioxidutsläpp*, Rapport 5575, Naturvårdsverket, 2007.

Naturvårdsverket, *Samhällsekonomiska analyser av miljöprojekt – en vägledning, rapport 6628*, 2014.

Naturvårdsverket, *Lägesbeskrivning för Klimatklivet*, NV-09203-18, Naturvårdsverket, 2019.

Näringsdepartementet, *Sammanställning av remissvar Fossilfrihet på väg*, N2014/743-E.

OECD, *Regulatory Impact Analysis, A tool for policy coherence*, OECD, 2009.

OECD, *Recommendation of the council on regulatory policy and governance*, OECD, 2012.

Parry, I.W.H., M. Walls och W. Harrington, "Automobile Externalities and Policies", *Journal of Economic Literature*, 45(2), s. 373 – 399, 2007.

Prud'homme, R. och M. Koning, "Electric Vehicles: A Tentative Economic and Environmental Evaluation", *Transport Policy*, 23, 2012, s. 60 – 69.

Regeringsbeslut, Dir 2012:78, *Fossiloberoende fordonsflotta – ett steg på vägen mot nettonollutsläpp av växthugsgaser*, 2012.

Regeringsbeslut, N2018/05897/SUBT, N2018/05888/KLS(delvis), N2018/01429/SUBT, *Regleringsbrev för budgetåret 2019 avseende Trafikanalys*.

Regeringskansliet, *Konsekvensutredningen vid regelgivning – en vägledning*, Regeringskansliet, 2009.

Riksrevisionen, *Klimatklivet – stöd till lokala klimatinvesteringar*, RiR2019:1, Riksrevisionen, 2019.

Serret, Y. och N. Johnstone (red.), *The Distributional Effects of Environmental Policy*, OECD, Edvard Elgar, 2006.

SOU 2003:2, *Fördelningseffekter av miljöpolitik*, Bilaga 11 till Långtidsutredningen 2003.

SOU 2004:64, *Skatt på väg*.

SOU 2013:84, *Fossilfrihet på väg*.

SOU 2016:33, *Förslag på ett nytt bonus-malus-system för lätta fordon*.

SOU 2016:47, *En klimat- och luftvårdsstrategi för Sverige*.

Statsrådsberedningen, *Att styra genom regler – Checklista för regelgivare*, PM 1995:2, rev. 1998-06-30.

Svensson, R., "Ynnor kräver nya förmånsregler för bilar snarast", My newsdesk, 2011-04-13, <http://www.mynewsdesk.com/se/pressreleases/ynnor-kraever-nya-foermaansregler-foer-bilar-snarast-616334>

- Sterner, T., "Distributional effects of taxing transport fuel", *Energy Policy*, 41, ss 75–83, 2010.
- Trafikanalys, *Export av begagnade miljöbilar och fossilberoendet, rapport 2017:6*, Trafikanalys, 2017
- Trafikanalys, *Fordon på väg 2018*, Rapport 2018:13, Trafikanalys, 2018.
- Trafikanalys, *Körsträckor 2018*, Statistik 2019:10, Trafikanalys, 2019.
- Trafikanalys, *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader*, PM 2019:1, Trafikanalys, 2019.
- Trafikverket, *Prognos för persontrafiken 2040; Trafikverkets basprognoser 2016-04-01*, Trafikverket, 2016.
- Trafikverket, *Analys av EU-kommissionens förslag till koldioxidkrav för lätta fordon efter 2020*, Dnr 2017/44780, Trafikverket, 2018.
- Trafikverket, *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 6.1*, Version 2018-04-01, Trafikverket, 2018.
- Trafikverket, *PM om vägtrafikens utsläpp*, 190221, Trafikverket, 2019.
- Trafikverket, *Beslut om ny version av ASEK:s rekommendationer – ASEK 7.0*, TRV 2019/14993, Trafikverket, 2019.
- Transportstyrelsen, *Uppdrag att utarbeta förslag till en supermiljöbilspremie*, Dnr 2020-9913, Transportstyrelsen, 2011.
- Transportstyrelsen, *Elbilar och buller – en förstudie om olyckor med tystgående elbilar*, Rapport Dnr TSG-2013-1401, Transportstyrelsen, 2013.
- Wangness, P.B, S. Proost och K.L. Rodseth, *Vehicle choices and urban transport externalities. Are Norwegian policy makers getting it right?*, Working Paper nr. 2/2018, Norwegian University of Life Sciences, 2018.
- WSP, *Effekter av subventioner till miljöbilar*, preliminär version v06, 2007:x, WSP, 2007.
- Xing, J., B. Leard och S. Li, *What Does an Electric Vehicle Replace?*, NBER Working Paper Nr. 25771, 2019.
- Ynnor, *Tjänstebilsguide 2019*, Ynnor, 2019.

Riksdagstryck

- Konstitutionsutskottets betänkande, *Granskning av statsrådets tjänsteutövning och regeringsärendenas handläggning*, bet. 1993/94:KU30, prot. 1993/94:110, skr. 1993/94:15.
- Konstitutionsutskottets betänkande, *Granskning av statsrådets tjänsteutövning och regeringsärendenas handläggning*, bet. 2009/10: KU10, prot. 2009/10:59, skr. 2009/10:173.

Konstitutionsutskottets betänkande, *Granskning av statsrådets tjänsteutövning och regeringsärendenas handläggning*, bet. 2013/14:KU10, prot. 203/14:58, skr. 2013/14:142.

Prop. 1999/00:6 *Förmånsbeskattning av miljöbilar m.m.*, bet. 1999/2000:SkU7, prot. 1999/2000:37.

Prop. 2001/02:45 *Sänkt mervärdesskatt på böcker och tidskrifter m.m.*, bet. 2001/02:SkU12, rskr. 2001/02:99.

Prop. 2003/04:1 *Budgetproposition för 2004*, bet. 2004/05:FiU1, rskr. 2004/05:47, 48.

Prop. 2005/06:1 *Budgetproposition för 2006*, bet. 2005/06: FiU1, rskr 2005/06:34.

Prop. 2005/06:65 *Ny vägtrafikskattelag m.m.*, bet. 2005/06:SkU15, rskr. 2005/06:167.

Prop. 2005/06 *Skattelättnad för bilar i vissa miljöklasser*, bet. 2005/06:SkU27, rskr. 2005/06:290.

Prop. 2006/07:100, *2007 år ekonomiska vårproposition*, bet. 2006/07:FiU21, rskr. 2006/07:222.

Prop. 2007/08:11 *Vissa punktskattefrågor med anledning av budgetpropositionen för 2008*, bet. 2007/08:SkU17, rskr. 2007/08:89.

Prop. 2007/08:1 *Budgetproposition för 2008, Utgiftsområde 20*, bet. 2007/08:MJU1, rskr. 2007/08:95.

Prop. 2007/08:99 *Tilläggsbudget till statsbudgeten 2008*, bet. 2007/08:FiU21, rskr. 2007/08:262.

Prop. 2008/09:1 *Budgetproposition för 2009, Utgiftsområde 20*, bet. 2008/09:MJU1, rskr. 2007/08:103.

Prop. 2008/09:16 *En sammanhållen klimat- och energipolitik*, bet. 2008/09:MJU28, rskr. 2008/09:300.

Prop. 2008/09:93 *Mål för framtidens resor och transporter*, bet. 2008/09:TU14, rskr. 2008/09:257.

Prop. 2009/10:1 *Budgetproposition för 2010*, bet. 2009/10:FiU1, rskr. 2009/10:42.

Prop. 2009/10:41 *Vissa punktskattefrågor med anledning av budgetpropositionen för 2010*, bet. 2009/10: SkU21, rskr. 2009/10:122.

Prop. 2010/11:1 *Budgetproposition för 2011*, bet. 2010/11:FiU1, rskr. 2010/11:64

Prop. 2011/12:1 *Budgetproposition för 2012, Utgiftsområde 20*, bet. 2011/12:MJU1, rskr. 2011/12:99.

Prop. 2012/13:1 *Budgetproposition för 2013*, bet. 2012/13:FiU1, rskr. 2012/13:37.

Prop. 2013/14:1 *Budgetproposition för 2014, Utgiftsområde 20*, bet. 2013/14:MJU1, rskr. 2013/14:122

- Prop. 2014/15:1 *Budgetproposition för 2015*, bet. 2014/15:FiU1, rskr. 2014/15:29.
- Prop. 2014/15:100 *2015 års ekonomiska vårproposition*, bet. 2014/15:FiU20, rskr. 2014/15:254.
- Prop. 2015/16:1 *Budgetproposition för 2016*
- Prop. 2015/16:2 *Höständringsbudget för 2015*, bet. 2015/16:FiU11, rskr. 2015/16:23
- Prop. 2016/17:1 *Budgetproposition för 2017*, bet. 2016/17:FiU1, rskr. 016/17:49.
- Prop. 2016/17:2 *Höständringsbudget för 2016*, bet. 2016/17:FiU11, rskr. 2016/17:56
- Prop. 2016/17:146, *Ett klimatpolitiskt ramverk*, bet. 2016/17: MJU24, rskr 2016/17:320.
- Prop. 2017/18:1 *Budgetproposition för 2018*, bet .2017/18:FiU1, rskr. 2017/18:54.
- Prop. 2017/18:1, *Budgetproposition för 2018, Utgiftsområde 20 Miljö- och naturvård*, bet.2017/18: MJU1, rskr. 2017/18:115.
- Prop. 2018/19:2 *Höständringsbudget för 2018*, bet. 2018/19:FiU11, rskr. 2018/19:68.
- Prop. 2019/20:1 *Budgetproposition för 2020, UO 22 Kommunikationer*, bet. 2019/20:TU1, rskr. 2019/20:111.
- Prop. 2019/20:1 *Budgetproposition för 2020, UO 20 Miljö- och naturvård*, bet. 2019/20:MJU1, rskr. 2019/20:122.
- Prop. 2019/20:2 *Höständringsbudget 2019*, bet. 2019/20:FiU11, rskr. 2019/20:66.
- Prop. 2019/20:65 *En samlad politik för klimatet – klimatpolitisk handlingsplan.*
- Skr. 2007/08:123 *Redovisning av skatteutgifter 2008*, bet. 2007/08:SkU32, rskr. 2007/08:261.
- Skr. 2008/09:183 *Redovisning av skatteutgifter 2009*, bet. 2008/09:SkU33, rskr. 2008/09:310.
- Skr. 2009/10:195 *Redovisning av skatteutgifter 2010*, bet. 2009/10:SkU37, rskr. 2009/10:389.
- Skr. 2010/11:108 *Redovisning av skatteutgifter 2011*, bet. 2010/11:SkU33, rskr. 2010/11:320
- Skr. 2011/12:136 *Redovisning av skatteutgifter 2012*, bet. 2011/12:SkU20; rskr. 2011/12:295
- Skr. 2012/13:98 *Redovisning av skatteutgifter 2013*, bet. 2012/13:SkU30, rskr. 2012/13:301.
- Skr. 2013/14:98 *Redovisning av skatteutgifter 2014*, bet. 2013/14:SkU33, rskr. 2013/14:395.
- Skr. 2014/15:98 *Redovisning av skatteutgifter 2015*, bet. 2014/15:SkU25, rskr. 2014/15:256.

Skr. 2015/16:98 *Redovisning av skatteutgifter 2016*, bet. 2015/16:SkU25, rskr. 2015/16:309.

Skr. 2016/17:98 *Redovisning av skatteutgifter 2017*, bet. 2016/17:SkU32, rskr. 2016/17:306.

Skr. 2017/18:98 *Redovisning av skatteutgifter 2018*, bet. 2017/18:SkU24, rskr. 2017/18:351.

Skr. 2018/19:98 *Redovisning av skatteutgifter 2019*, bet. 2018/19:SkU23, rskr. 2018/19:262.

Skr. 2017/18:238, *En klimatstrategi för Sverige*, bet. 2017/18: MJU22, rskr. 2017/18:440.

Trafikutskottets betänkande *Fossiloberoende transporter*, 2017/18: TU13, rskr. 2017/18:263.

Författningar

Budgetlagen (2011:203)

EUT L111, 24.4.2019, s. 13-53, Celex 32019R0631, *Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/631 av den 17 april 2019 om fastställande av normer för koldioxidutsläpp för nya personbilar och för nya lätta nyttofordon och om upphävande av förordningarna (EG) 443/2009 och (EU) nr 510/2011.*

Förordning (2007:380) om miljöbilspremie.

Förordning (2011:1590) supermiljöbilspremie.

Förordning (2017:1334) om klimatbonusbilar.

Inkomstskattelag (1999:1229).

Klimatlagen (2017:720).

Kommittéförordningen (1998:1474).

Lagen (2001:559) om vägtrafikdefinitioner.

Skatteverkets föreskrifter om nybilspriser för bilar med tillverkningsår 2019 vid beräkning av bilförmån (SKVFS 2018:27).

Vägtrafikskattelag (2006:227).

Webbsidor

ACEA, Interactive map: Electric vehicle purchase incentives per country in Europe (2019 update), <https://www.acea.be/statistics/article/interactive-map-electric-vehicle-incentives-per-country-in-europe-2018>, hämtad 2020-01-13.

Europeiska kommissionen, "Better regulation: guidelines and toolbox," https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation-why-and-how/better-regulation-guidelines-and-toolbox_en, hämtad 2019-04-01.

Husvagnsbranschens riksförbund, "Ökning av husbilsskatt efter förändring i EU:s emissionsreglementen", https://husbilskampen.se/wp-content/uploads/2019/09/FakataHRF_folder_25-9.pdf, hämtad 2019-10-01.

Nordic Energy Research, "Super-green car premium behind 1 out of 3 plug-in hybrid cars in Sweden", Shift Policy Brief 2019/2020, 2019, www.nordicenergy.org/wp-content/uploads/2019/11/supergreenrebate_web.pdf, hämtad 2019-12-01.

Skatteverket, "Rättslig vägledning – definition av en skattepliktig bilförmån" <https://www4.skatteverket.se/rattsligvagledning/edition/2019.8/321422.html#h-Definition-av-en-skattepliktig-bilforman>, hämtad 2019-12-18.

Skatteverket, "Rättslig vägledning – jämförbar bil" <https://www4.skatteverket.se/rattsligvagledning/376986.html?date=2019-05-16&q=j%C3%A4mf%C3%B6rbar+bil>, hämtad 2019-12-18.

Tillväxtverket, "regional indelning/kommuntyper", <https://tillvaxtverket.se/statistik/regional-utveckling/regionala-indelningar/kommuntyper.html>, hämtad 2019-10-01.

Transportstyrelsen, "Fordonsregler/personbil" <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Fordon/Fordonsregler/Personbil/>, hämtad 2019-12-18.

Transportstyrelsen, "bonus-malus/bonus" <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Fordon/bonus-malus/bonus/>, hämtad 2019-12-10.

Bilaga 1. Scorecard för utvärdering av konsekvensanalyser

Tabell B1:1 Bedömning av innehåll i konsekvensanalyser av berörda styrmedel – vem påverkas

Vem påverkas	Koldioxid-diff. fordons-skatt	Miljöbils-premie	Fordons-skatte-befrielse	Super-miljöbils-premie	Bonus Malus	Nedsatt förmåns-värde
Stat						
Kommun						
Landsting						
Företag						
Enskilda						
Övriga						

Tabell B1:2 Bedömning av innehåll i konsekvensanalyser av berörda styrmedel – vilka är konsekvenserna

Vad avser konsekvenserna	Koldioxid-diff. fordons-skatt	Miljöbils-premie	Fordons-skatte-befrielse	Super-miljöbils-premie	Bonus Malus	Nedsatt förmåns-värde
Finansiell kalkyl Kostnader/intäkter						
Stat						
Landsting						
Kommun						
Företag						
Enskilda						
Samhällsekonomiska konsekvenser och effekter på andra samhällsmål						
Övergripande						
Sysselsättning						
Konkurrensvillkor						
Miljö						
Regionala eff.						
Fördelningspol eff.						
Trafiksäkerhet						

STATLIGA ÅTGÄRDER FÖR FLER MILJÖBILAR

Vad avser konsekvenserna	Koldioxid-diff. fordons-skatt	Miljöbils-premie	Fordons-skatte-befrielse	Super-miljöbils-premie	Bonus Malus	Nedsatt förmåns-värde
Kollektivtrafik						
Trängsel						
Internationell handel						
Diskontering						
Sammanvägning						
Förenlighet eller avvikelse från EU-reglering						
Risker (bedrägeri)						
Motiv till avsaknad av konsekvensanalys						

Anm.: 0=saknas, 1=finns delvis, 2=kvalitativ analys finns, 3= kvantitativ analys finns

Tabell B1:3 Bedömning av innehåll i konsekvensanalyser av berörda styrmedel – metod

Hur görs konsekvensanalysen	Koldioxid-diff. fordons-skatt	Miljöbils-premie	Fordons-skatte-befrielse	Super-miljöbils-premie	Bonus Malus	Nedsatt förmåns-värde
Modellbaserad						
CBA						
Kostnadseffektivitet						
Kortsiktiga effekter						
Långsiktiga effekter						
Nollalternativ						
Flera handlingsalternativ						
Jämförelse mellan alternativ						
Transparens						
Känslighetsanalys						
Remiss						
Plan utvärdering						
Utgångspunkt i forskning						

Anm.: 0 = saknas, 1 = finns delvis, 2 = kvalitativ analys finns, 3 = kvantitativ analys finns

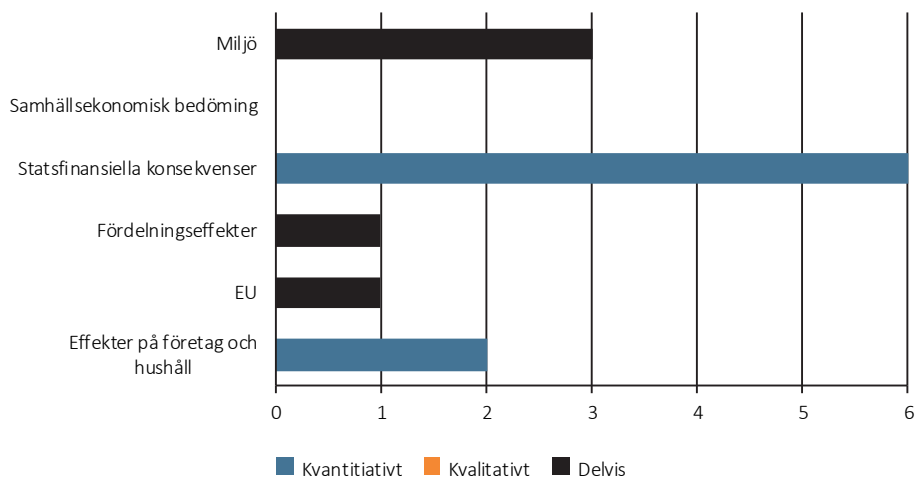
Bilaga 2 Konsekvensanalyser vid införande eller förändringar av berörda styrmedel

Nedsättning av förmånsvärde för miljöbilar

Nedsättning av förmånsvärde för miljöbilar infördes redan år 2000.¹⁵⁵ År 2003 kompletterades regelverket med en ytterligare särskild och tillfällig nedsättning av förmånsvärdet för bilar som kan drivas med el, gas eller alkohol (etanol).¹⁵⁶ Över tid har den sistnämnda nedsättningen förlängts och storleken på nedsättningen förändrats. Någon form av konsekvensanalys har tagits fram i de flesta fall¹⁵⁷ vilka sedan har remitterats.

I figur B2:1 nedan redovisas hur några av konsekvenserna beskrivits i de 6 konsekvensanalyser som finns tillgängliga.

Figur B2:1 Antal konsekvensanalyser av nedsatt förmånsvärde för miljöbilar som innehåller beskrivning av olika effekter



Källa: Riksrevisionens sammanställning på basis av publicerade konsekvensanalyser.

Anm.: Kategorin "delvis" ovan anger att konsekvensen är mycket översiktligt beskriven.

¹⁵⁵ Prop. 1999/00:6, bet. 1999/2000:SkU7, prot. 1999/2000:37.

¹⁵⁶ Prop. 2001/02:45, bet. 2001/02:SkU12, rskr. 2001/02:99.

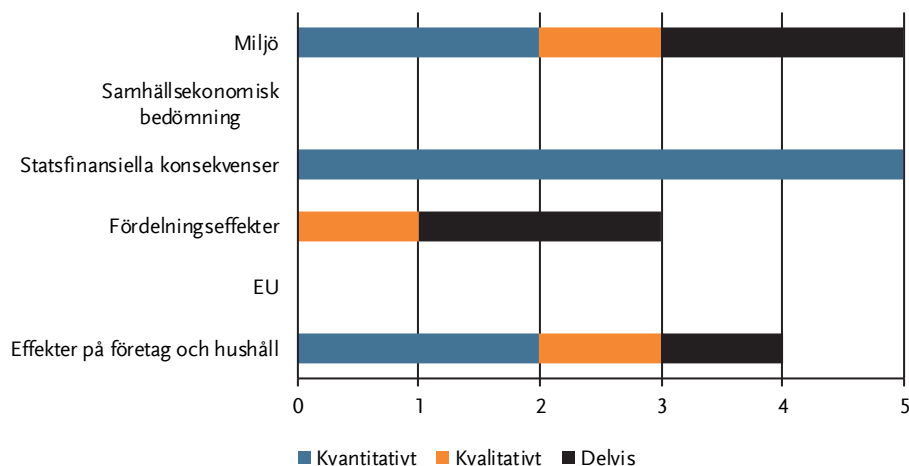
¹⁵⁷ Se vidare Ds 1994:34, prop. 1999/2000:6., prop. 2001/02:45, prop. 2005/06:1, Finansdepartementet, *Vissa skattefrågor inför budgetpropositionen 2012*, 2011, prop. 2011/12:1, Finansdepartementet, *Förlängning av den tidsbegränsade nedsättningen av förmånsvärdet för vissa miljöanpassade bilar*, 2016, prop. 2016/17:1, Finansdepartementet, *Ändrad beräkning av bilförmån*, 2017, Prop. 2017/18:1.

Koldioxidifferentiering av fordonsskatten

Koldioxidifferentiering av fordonsskatten infördes 2006.¹⁵⁸ Till grund för differentieringen låg en offentlig utredning, Vägtrafikskatteutredningen, vars betänkande innehöll en konsekvensanalys som remitterades.¹⁵⁹ Sedan dess har ett flertal förändringar av fordonsskatten gjorts. Dessa förändringar har presenterats i promemorior från Finansdepartementet innehållande konsekvensanalyser som remitterats och de slutliga förslagen inklusive konsekvensanalyser har presenterats i propositioner till riksdagen.¹⁶⁰

Riksrevisionen har granskat de sex konsekvensanalyser som gjorts i samband med att koldioxidifferentieringen av fordonsskatten infördes och förändringar av den. I figur B2:2 nedan redovisas hur några av konsekvenserna har redovisats.

Figur B2:2 Antal konsekvensanalyser av koldioxidifferentiering av fordonsskatt som innehåller beskrivning av olika effekter



Källa: Riksrevisionens sammanställning på basis av publicerade konsekvensanalyser.

Anm: Kategorin "delvis" ovan anger att konsekvensen är mycket översiktligt beskriven.

¹⁵⁸ Prop. 2005/06:65, bet. 2005/06:65, rskr. 2005/06: SkU15.

¹⁵⁹ SOU 2004:63.

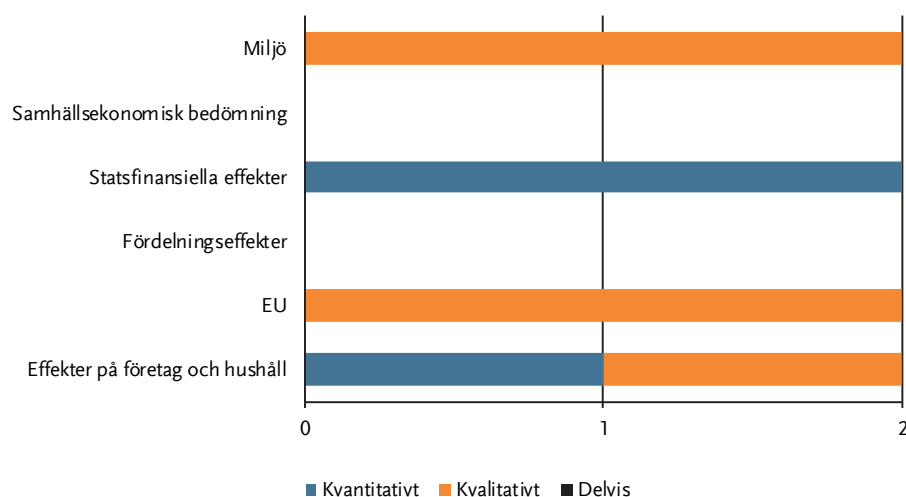
¹⁶⁰ Se vidare SOU 2004:63, Prop. 2005/06:65, bet. 2005/06: SkU15, rskr. 2005/06:167, prop. 2005/06:167, bet. 2005/06: SkU27, rskr. 2005/06:290, prop. 2007/08:11 bet. 2007/08: SkU17, rskr. 2007/08:89, prop. 2008/09:16, bet. 2008/09: MJU28, rskr. 2008/09:300, Ds 2009:24, prop 2009/10:41, bet. 2009/10: SkU21, rskr. 2009/10:122, Finansdepartementet, *Vissa skattefrågor inför budgetpropositionen 2013*, 2012, prop. 2012/13:1, bet. 2012/13: FiU1, rskr. 2012/13:37, Finansdepartementet, *Vissa skattefrågor inför budgetpropositionen 2015*, 2014, prop. 2014/15:1, bet. 2014/15: FiU1, rskr. 2014/15:29.

Fordonsskattebefrielse

Den 1 januari 2009 infördes en fordonsskattebefrielse för bilar med vissa miljöegenskaper. Denna aviserades först i den klimat- och energipolitiska propositionen 2009.¹⁶¹ Därefter togs ett förslag fram innehållande konsekvensanalys som slutligen presenterades för riksdagen.¹⁶² Förutsättningarna för skattebefrielsen ändrades en gång under dess giltighet och konsekvensanalys av denna förändring togs fram.¹⁶³

Inom ramen för denna granskning har Riksrevisionen gått igenom de två konsekvensanalyser som finns gällande fordonsskattebefrielsen. I figur B2:3 nedan redovisas hur några av konsekvenserna har redovisats.

Figur B2:3 Antal konsekvensanalyser av fordonsskattebefrielse som innehåller beskrivning av olika effekter



Källa: Riksrevisionens sammanställning på basis av publicerade konsekvensanalyser.

Anm.: Kategorin "delvis" ovan anger att konsekvensen är mycket översiktligt beskriven.

¹⁶¹ Prop. 2008/09:16, bet. 2008/09:MJU28, rskr. 2008/09:300

¹⁶² Finansdepartementet, *Skattebefrielse för personbilar med bättre miljöegenskaper*, 2009, prop. 2009/10:1, bet. 2009/10:FiU1, rskr. 2009/10:42, prop. 2009/10:41, bet. 2009/10:SkU21, rskr. 2009/10:122.

¹⁶³ Finansdepartementet, *Vissa skattefrågor inför budgetpropositionen 2013*, 2012, Prop. 2012/13:1, bet. 2012/13:FiU1, rskr. 2012/13:37.

Miljöbilspremien och supermiljöbilspremien

Miljöbilspremien som varade mellan 2007 och 2009 föregicks inte av något publicerat beslutsunderlag. Det finns en rapport från konsultföretaget WSP som simulerade olika utformningar av en miljöbilspremie och vilka konsekvenser en sådan skulle få. Denna användes som underlag av tjänstemännen på Regeringskansliet. Denna rapport har inte remitterats och det är oklart om den överhuvudtaget har publicerats. I tilläggsbudgeten för 2007, där miljöbilspremien föreslogs, presenteras ingen konsekvensanalys.¹⁶⁴

Riksrevisionen har granskat konsekvensanalysen i WSP:s rapport.

Supermiljöbilspremien aviserades först i budgetpropositionen för 2011. Därefter fick Transportstyrelsen ett uppdrag att utforma ett förslag inklusive konsekvensanalys. Transportstyrelsen fick 3 månader på sig.¹⁶⁵ Förslaget om supermiljöbilspremie lades fram först i budgetpropositionen för 2012 och avvek från Transportstyrelsens förslag eftersom Transportstyrelsen föreslog att enbart fysiska personer skulle omfattas medan regeringen föreslog att även juridiska personer skulle omfattas.¹⁶⁶ Ingen konsekvensanalys av supermiljöbilspremien har presenterats för Riksdagen. Riksrevisionen har även tagit del av en promemoria upprättad i Regeringskansliet som utgjorde underlag för beslut om supermiljöbilspremien, men den innehåller inte någon konsekvensanalys. Riksrevisionen har således granskat en konsekvensanalys gällande supermiljöbilspremien.

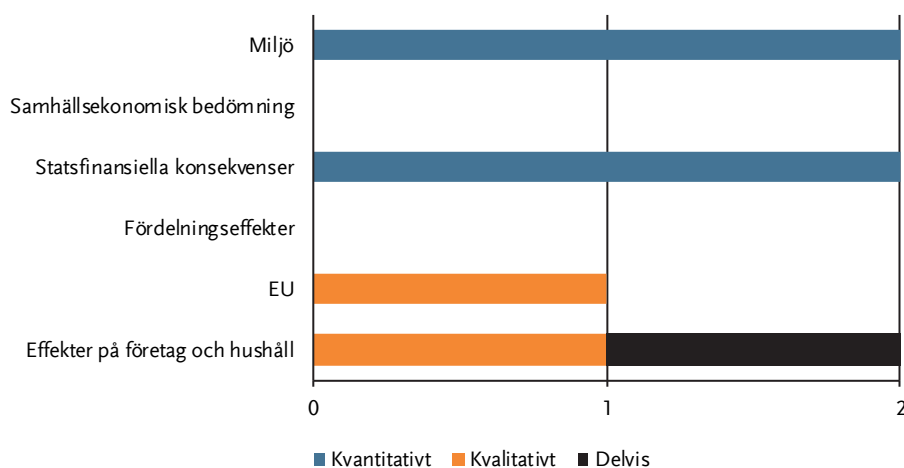
I figur B2:4 nedan sammanfattas de effekter som återgivits i de två konsekvensanalyser som Riksrevisionen granskat gällande miljöbilspremien och supermiljöbilspremien.

¹⁶⁴ WSP, *Effekter av subventioner till miljöbilar*, 2007, Prop. 2006/07:100, bet.2006/07:FiU21, rskr. 2006/07:222.

¹⁶⁵ Transportstyrelsen, *Uppdrag att utarbeta förslag till en supermiljöbilspremie*, 2011.

¹⁶⁶ Prop. 2011/12:1, bet. 2011/12: MJU1, rskr. 2011/12:99.

Figur B2:4 Antal konsekvensanalyser av miljöbilspremien och supermiljöbilspremien som innehåller beskrivning av olika effekter



Källa: Riksrevisionens sammanställning på basis av publicerade konsekvensanalyser.

Anm.: Kategorin "delvis" ovan anger att konsekvensen är mycket översiktligt beskriven

Bonus – malus

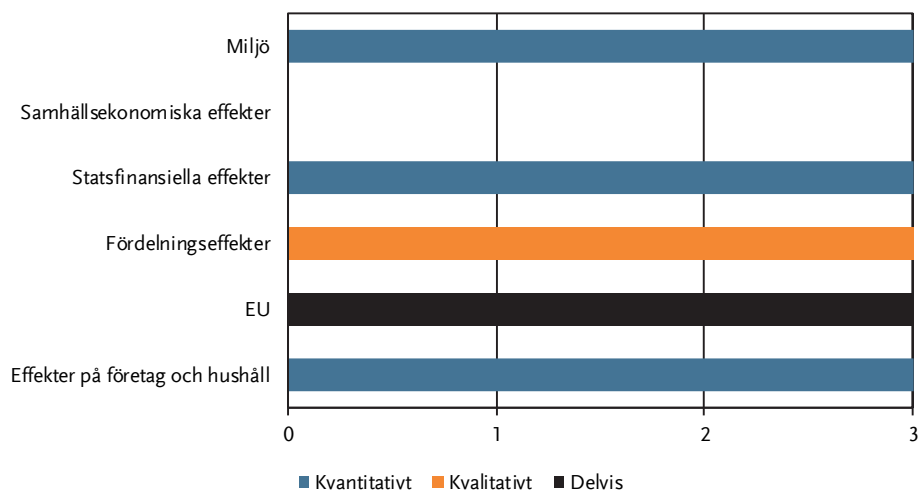
Det senaste styrmedlet som omfattas av granskningen är bonus-malus-systemet. Det infördes 1 juli 2018 och är det styrmedel som inför införandet är mest utrett och konsekvensanalyserat av de som omfattas av granskningen. Två offentliga utredningar (FFF-utredningen och Bonus-malusutredningen) samt en promemoria från Finansdepartementet har föregått beslutet. Samtliga underlag innehåller konsekvensanalyser och har remitterats.¹⁶⁷ Bonus-malus-systemet aviserades först i budgetpropositionen för 2017 för att sedan läggas fram som ett förslag i budgetpropositionen för 2018.¹⁶⁸ Riksrevisionen har även tagit del av ett antal underlagspromemorior som tagits fram inom Regeringskansliet inför beslut.

Riksrevisionen har granskat de tre konsekvensanalyser som gjorts gällande bonus-malus. I figur B2:5 nedan redovisas hur några av konsekvenserna har beskrivits.

¹⁶⁷ SOU 2013:84, SOU 2016:33, Finansdepartementet, *Ett bonus-malus system för nya lätta bilar*, 2007.

¹⁶⁸ Prop. 2017/18:1, 2017/18:MU1, rskr. 2017/18:54.

Figur B2: 5 Antal konsekvensanalyser av bonus-malus som innehåller beskrivning av olika effekter



Källa: Riksrevisionens sammanställning på basis av publicerade konsekvensanalyser.

Anm.: Kategorin "delvis" ovan anger att konsekvensen är mycket översiktligt beskriven.

Bilaga 3 Beräkningar, antaganden med mera

Granskningens beräkning av de samhällsekonomiska och offentligfinansiella kostnaderna av supermiljöbilar och klimatbonusbilar är partiell och komparativ.¹⁶⁹ Den analyserar effekter av att nybilsköparnas väljer att köpa en miljöbil i stället för en jämförbar bil som endast drivs med bensin eller diesel. Analysen av supermiljöbilar utgår från information om alla bilar som sålts mellan år 2012 och juli 2018. För klimatbonusbilarna görs analysen för ett urval av populära bilar av 2019 års modell. Skatteverkets lista över jämförbara bilar används för att beräkna det kontrafaktiska utfallet, det vill säga den bilförsäljning som enligt antagande skulle vara fallet om supermiljö- eller klimatbonusbilarna inte hade sålts. Jämförelsen görs över bilarnas hela livslängd och omfattar offentligfinansiella och samhällsekonomiska kostnader inklusive värdet av icke klimatrelaterade externa effekter, samt utsläpp av koldioxid.

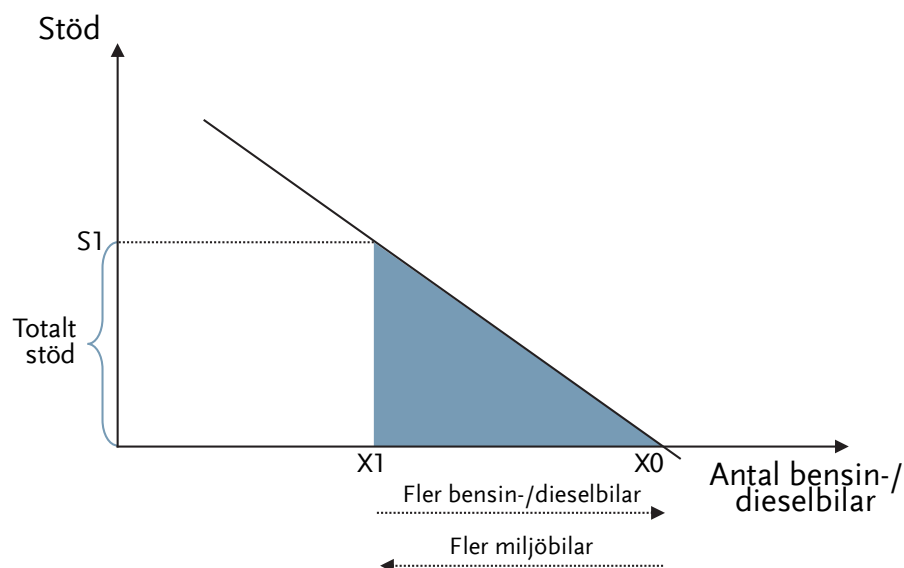
I analysen antas en bilköpare välja mellan jämförbara bilar som passar deras behov. Det är alltså inte ett val mellan en stor eller en liten bil eller, för den delen, mellan bil och andra transportmedel. Om bilköparna inte köper till exempel en SUV med elmotor så antas de istället köpa motsvarande bil med förbränningsmotor, i detta fall en SUV som drivs med fossilt bränsle. I princip gör bilköparna i analysen sitt val i två steg. Först väljer de biltyp efter behov, det vill säga liten eller stor bil, stark eller svag motor, fyrhjulsdrift eller tvåhjulsdrift och så vidare. Därefter väljer de miljöbil eller icke miljöbil. Det är kostnaden av det senare valet som analyseras i beräkningarna.

I avsaknad av alla skatter och stöd är en miljöbil i allmänhet dyrare än motsvarande fossildrivna bil, även när kostnaden över bilens hela livslängd beaktas. I analysen är utgångspunkten att bilköparen därför i någon form behöver ”kompenseras” för att välja miljöbilen. Hur stor compensation som krävs beror på bilköparens preferenser över miljöbil och fossilbränsle driven bil. Beroende på dessa preferenser kommer vissa bilköpare kräva mer och andra mindre för att välja en miljöbil. Den compensationen som krävs motsvarar den (direkta) samhällsekonomiska kostnaden (dödviktsförlusten) som uppstår då en bilköpare väljer en miljöbil i stället för en bil med fossilbränsle driven. På marginalen motsvarar dödviktsförlusten av valet skillnaden i kostnad för bilköparen när alla skatter och subventioner är inkluderade. Givet ett antagande att försäljningen av miljöbilar hade varit försumbar i avsaknad av alla styrmedel kan totala dödviktsförlusten för försäljningen av miljöbilar beräknas. Den motsvarar

¹⁶⁹ Utgångspunkten i analysen är i grunden snarlikt den som används i i Bjernaes, ”Hva koster egentligen elbilspolitikken?”, *Samfundsekonomien*, 2, 2016. En snarlik komparativ analys görs även i Prud’homme och Koning, ”Electric Vehicles: A Tentative Economic and Environmental Evaluation”, *Transport Policy*, 23, 2012.

summan av dödviktsförlusterna för varje såld miljöbil. Detta resonemang åskådliggörs i figur B3:1 nedan.

Figur B3:1 Dödviktsförlust vid stöd av miljöbilar



I figuren är bilköparna för en viss biltyp, till exempel en bensindriven SUV, rangordnade efter det kompensationskrav som erfordras för att de i stället för en bensindriven SUV ska köpa en miljö-SUV. Bilköparen med lägst kompensationskrav finns i punkt X_0 på x-axeln. Vid högre stöd säljs färre bensin-SUV:ar och fler miljö-SUV:ar. Vid stöd motsvarande S_1 säljs " X_0-X_1 " antal färre bensin-SUV:ar samt motsvarande mängd fler miljö-SUV:ar. Den totala dödviktsförlusten för detta motsvarar den skuggade triangeln i figuren. Alltså, "totalt stöd" multiplicerat med "antal sålda miljöbilar" dividerat med två, eller $(X_0-X_1) S_1/2$. Den marginella dödviktsförlusten, det vill säga den kostnad som uppstår för att sälja ytterligare en miljöbil efter att X_0-X_1 bilar har sålts, motsvarar stödnivån S_1 i figuren.

Dödviktsförlusten är endast en del av den totala samhällsekonomiska kostnaden. Förändrade externa effekter av miljöbilsvalet bör också beaktas. Till exempel ska värdet av minskade utsläpp av luftföroreningar som miljöbilsvalet ger upphov till dras ifrån det totala värdet. Även den samhällsekonomiska kostnaden som uppkommer när staten ska finansiera de lägre skatteintäkterna och de större subventionsutgifterna som miljöbilsvalet ger upphov till är en del av den totala samhällsekonomiska kostnaden. Denna kostnad, ibland benämnd marginalkostnaden för offentliga medel, ska adderas till dödviktsförlusten.

Värdet av de externa effekterna (buller, olyckor, vägslitage, utsläpp av luftföroreningar exklusive utsläpp av koldioxid) beräknas utifrån uppskattningar gjorda av Trafikanalys för bensin- och dieslbilar som gäller genomsnittliga värden för en bensin- eller diesbil i Sverige.¹⁷⁰ För eldrift antas utsläpp till luft vara försumbara samtidigt som vägslitage och olycksexternaliteter motsvarar de från bilar med förbränningsmotor. Bullerexternaliteter för eldrivna bilar antas vara lägre än den för bensin och dieslbilar.¹⁷¹ För hybridbilar beräknas de externa kostnader utifrån varje bils uppgifter om genomsnittlig el- och fossilbränsledrift. Bilarnas utsläpp av koldioxid redovisas separat i fysiska termer eftersom det är mot förändringar i dessa utsläpp den samhällsekonomiska kostnaden jämförs.

De offentligfinansiella effekterna av de subventionerade miljöbilarna beräknas som summan av alla skatter och stöd på inköp, ägande och nyttjande av bilen som bilägarna betalar över bilens hela livslängd. För förmånsbilar inkluderar detta även den sänkta förmånsbeskattningen och den påverkan på arbetsgivaravgifter och bolagsskatt som följer av detta under de åren som bilen används som förmånsbil. Denna summa ställs sedan mot samma beräkning för motsvarande fossilbränsleddrivna bil.

Beräkningarna för supermiljöbilar görs för varje enskild biltyp och årsmodell. De omfattar 58 unika supermiljöbilar och lika många jämförbara bilar med bensin eller dieselmotor. Bilmodeller med en marknadsandel under tre procent ingår inte i urvalet. Totalt omfattar beräkningarna 49 331 av de 60 055 supermiljöbilar som såldes under perioden 2012 till 2018.¹⁷² Effekten för de utelämnade bilarna har därefter approximerats med den genomsnittliga effekten baserad på de utelämnade bilarnas typ, det vill säga el- eller laddhybridbil, för att erhålla en uppskattning av den totala effekten.

Beräkningar av kostnaderna och koldioxidminskningen för klimatbonusbilarna i bonus-malus-systemet görs på samma sätt som de för supermiljöbilarna men här används endast fem stycke populära/representativa bilar i olika fordonsklasser (små och medelstora elbilar och el-SUV:ar samt medelstora laddhybrider och laddhybrid-SUV:ar).

Alla kostnader och intäkter över bilens livslängd diskonteras till nuvärde och uttrycks i 2018 års priser.

¹⁷⁰ Trafikanalys, *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader – bilagor*, 2019.

¹⁷¹ I beräkningarna antas det genomsnittliga bullerexternaliteten vara 80 procent av den för bensin- eller dieslbilar. Det saknas dock uppskattningar av elbilarnas genomsnittliga bullerexternaliteter i Sverige. Viss information finns dock sammanställd i Transportstyrelsen, *Elbilar och Buller – En förstudie om olyckor med tystgående elbilar*, 2013.

¹⁷² Baserat på försäljningsstatistik från Bil Sweden. Transportstyrelsen anger dock att 59 312 utbetalningar av supermiljöbilspremien gjordes under perioden.

Ovanstående beskrivning av beräkningarna kan mer precis uttryckas med matematisk notation. Beräkningarna av den nuvärdesberäknade (med diskonteringsräntan r) samhällsekonomiska kostnaden som uppkommer då ytterligare en subventionerad miljöbil säljs och används T år kan då beskrivas enligt följande:

$$CS_i = \sum_{t=0}^T (C_{it} + EE_{it} + CPF_{it}) / (1 + r)^t$$

Där C_{it} är den "kompensation" som bilköparen erhåller när en miljöbil (index i) köps och används istället för motsvarande bil (index j) ett visst år (index t).

$$C_{it} = P_{it}\tau - S_{it} + \tau_{it} + sB_{it}\tau_{it}^B - P_{jt}\tau - \tau_{jt} - sB_{jt}\tau_{jt}^B - \Delta FM_i\tau_a$$

Den första termen i högerledet motsvarar skatten (skattesats τ) som betalas vid nybilsköp (till nettopris P) och den andra termen är det direkta stöd (supermiljöbilspremie eller klimatbonus) som betalas ut när bilen köps. Den tredje termen är årliga fordonsskatten och den fjärde termen är skatt på det drivmedel, τ_{it}^B , med pris B vid en årlig körsträcka s . (För laddhybrid är det två delar, en för el och en för fossilbränsle.) Termerna fem, sex och sju är motsvarande beräkning för den med miljöbilen jämförbara bilen j . Den sista termen är den totala effekten av sänkt förmånsvärde för miljöbilar, $\Delta FM_i\tau_a$. Den motsvarar skillnaden i förmånsskatt och inkluderar effekt av minskad inkomstskatt, lägre inbetalning av sociala avgifter samt ökad bolagsskatt (i ekvationen representeras dessa skatter av τ_a).¹⁷³

EE_{it} är värdet av de förändrade externa effekterna (utsläpp av luftföroreningar, vägslitage, buller och olyckor) som valet av miljöbilen leder till. Dessa beräknas som skillnaden i summan av de externa effekterna, E , (index k) mellan miljöbilen och den jämförbara bilen.

$$EE_i = \sum_k s_i E_{ki} - s_j E_{kj}$$

CPF_{it} är kostnaden för offentliga medel som uppstår då den offentliga sektorns intäktsbortfall måste balanseras. Denna motsvarar den "kompensation" som betalas på marginalen multiplicerad med den marginella kostnaden för offentliga medel, $MCPF$.

$$CPF_i = C_i MCPF$$

¹⁷³ Här antas att subventionen tillfaller förmånsbilisten givet att företaget som tillhandahåller förmånsbilen får oförändrad vinst efter skatt oavsett om förmånsbilen som väljs är miljöbil eller jämförbar bil med endast diesel- eller bensinmotor.

Ovanstående beskrivning gäller alltså kostnaden vid försäljning av en extra miljöbil på marginalen, vilket motsvarar de beräkningar som görs för klimatbonusbilar i rapporten.

Beräkningen av supermiljöbilarnas sammanlagda genomsnittliga samhällsekonomiska kostnad, \overline{CS} , kan med utgångspunkt av beskrivningen uttryckas som:

$$\overline{CS} = \sum_i \sum_{t=0}^T \left(\frac{C_{it}}{2} + EE_{it} + CPF_{it} \right) / (1+r)^t$$

det vill säga summan över alla årsmodeller och bilmodeller (index i) mellan 2012 och 2018. "Kompensationen" C är här dividerad med två då endast hälften av subventionen utgör en samhällsekonomisk kostnad i genomsnitt (i enlighet med beskrivningen ovan.)

Tabell B3:1 Antaganden i beräkningar gällande supermiljöbilspremien och klimatbonus

Genomsnittlig körsträcka per bil (km/år)	11 530
Genomsnittlig livslängd, bil med förbränningsmotor (år)	17
Genomsnittlig livslängd, el-/laddhybridbil (år)	17
Real diskonteringsränta	0,035
Marginalskatt	0,50
Arbetsgivaravgift	0,3142
Bolagskatt	0,22 (0,263 år 2012)
Andel förmånsbilar bland miljöbilar (nyförsäljning)	0,90
Antal år som förmånsbil	3
Antal år i Sverige innan export (om exportbil)	3
Marginalkostnad för offentliga medel (andel av skatteintäkter)	0,30

Källa: Trafikanalys, *Körsträckor 2018, 2019*; Trafikanalys, *Fordon på väg 2018, 2018*; Trafikverket, *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 6.1, 2018*.

Anm.: Den genomsnittliga antagna körsträckan motsvarar fysiska personer genomsnitt per bil 2018. Livslängden för ett fordon är genomsnittet för en personbil idag. Diskonteringsräntan och marginalkostnad för offentliga medel är hämtade från ASEK 6.1. Andelen förmånsbilar och antal år som förmånsbil är egna antaganden baserat på intervjuer med företrädare för Ynnor AB.

Tabell B3:2 Externa effekter (Kronor per fordonskilometer, 2018 års priser)

	Bensin	Diesel	El
Infrastruktur (drift och underhåll)	0,042	0,042	0,042
Olyckor	0,098	0,098	0,098
Övriga emissioner	0,011	0,036	0
Buller	0,048	0,048	0,038

Källa: Trafikanalys, *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader – bilagor*, 2019; Transportstyrelsen, *Elbilar och buller – En förstudie om olyckor med tystgående elbilar*, 2013.

Anm. Värden för bensin- och dieslbilar är genomsnittliga värden för hela Sverige från Trafikanalys. Egna antaganden för externa effekter från elbilar baserade på dessa värden. Externa effekter från laddhybrider baseras på en sammanvägning av värdet från det fossila drivmedlet och eldrift utifrån den angivna körcykeln (NEDC för supermiljöbilar respektive WLTP för klimatbonusbilar).

För analys av effekter från supermiljöbilarna utgår beräkningarna från faktiska bränsle- och elpriser samt skatter under åren 2012–2018 (uttryckta i 2018 års priser). Efter 2018 antas reall oförändrade brutto- och nettopriser, det vill säga att bränsle- och elpriser och skatter är reall oförändrade under hela bilens livslängd. Beräkningarna av klimatbonusbilarnas effekter utgår från 2018 års bränslepriser-, elpriser och skatter, samt antagandet att dessa är reall oförändrade under hela bilens livslängd.

För beräkningar av supermiljöbilarnas koldioxidutsläppseffekter används utsläppsuppgifter för varje enskilt fordon utifrån NEDC-körcykeln. För beräkningar av klimatbonusbilarnas effekt på koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning används uppgifter enligt den nya körcykeln WLTP. Utsläppen beräknas över hela bilens livslängd baserat på den genomsnittliga årliga körsträckan. Framtida utsläppsförändringar på grund av ökad andel av biodrivmedel, till exempel via reduktionsplikten, beaktas alltså inte i beräkningarna.

Nybilpriser och uppgifter om jämförbar bil samt förmånsvärden är hämtade från Skatteverket. Utsläppsdata och andra uppgifter om berörda bilar är hämtade från Konsumentverkets bilsva.se. Försäljningsdata avseende olika bilmodeller har hämtats från Bil Sweden. Elpriser är hämtade från Energimyndigheten och drivmedelspriser är hämtade från Svenska petroleum- och biodrivmedelsinstitutet (SPBI).

I nedanstående tabeller redovisas de supermiljöbilar och klimatbonusbilar som ingått i Riksrevisionens beräkningar.

Tabell B3:3 Supermiljöbilar och jämförbar bil i Riksrevisionens beräkningar

Supermiljöbil	Biltyp	SKV-kod	Jämförbar bil	SKV-kod
Toyota Prius Plug in Hybrid	Laddhybrid	12TO027	Toyota Avensis 1.8 Kombi	12TO009
Nissan Leaf	El	12NI014	Nissan Qashqai 1.6L-IS Acenta med tillägg 7 000 kr	12NI055
Opel Ampera	Laddhybrid	12OP001	Opel Astra Enjoy 1.4 Turbo	12OP004
Volvo V60 Laddhybrid	Laddhybrid	12VO289	Volvo V60 D5 AWD Summum	12VO154
Chevrolet Volt	Laddhybrid	12CV036	Chevrolet Cruze 1.8 LT	12CV035
Citroen C-Zero	El	12CI005	Citroën C1 1.0i	12CI006
Volvo V60 Laddhybrid	Laddhybrid	13VO188	Volvo V60 D5 AWD Summum	13VO177
Toyota Prius Plug in Hybrid	Laddhybrid	13TO027	Toyota Avensis 1.8 Kombi	13TO006
Nissan Leaf	El	13NI018	Nissan Qashqai 1.6 Acenta	13NI046
Mitsubishi Outlander	Laddhybrid	13MI011	Mitsubishi Outlander 2.0 Basic	13MI006
Mitsubishi Outlander	Laddhybrid	14MI008	Mitsubishi Outlander 2,0 Basic	14MI006
Volvo V60 N Laddhybrid	Laddhybrid	14VO285	Volvo V60 D5 AWD Summum	14VO261
Nissan Leaf	El	14NI141	Nissan Qashqai 1.2 Acenta	14NI108
Toyota Prius Plug-In	Laddhybrid	14TO026	Toyota Avensis 1.8 Kombi med tillägg 25 100 kr	14TO011
Renault Zoe	El	14RE067	Renault Clio 1.2 Authentique	14RE006
Volkswagen E-Up!	El	14VW057	Volkswagen up! 1,0, med tillägg 4 000 kr	14VW146
Mitsubishi Outlander	Laddhybrid	15MI006	Mitsubishi Outlander 2,0 Basic	15MI004
Tesla Model S	El	15TE007	BMW 520i Sedan med tillägg 40 000 kr	15BM152
Nissan Leaf	El	15NI025	Nissan Qashqai 1.2 DIG Acenta	15NI052
Volkswagen Golf	Laddhybrid	15VW065	Volkswagen Golf GT 1.4 TSI med tillägg 22 700 kr	15VW061
Volvo S/V60	Laddhybrid	15VO352	Volvo V60 D5 AWD Summum, med avdrag 30 000 kr	15VO321
Renault Zoe	El	15RE053	Renault Clio 1.2 Authentique	15RE008
Volkswagen Passat	Laddhybrid	15VW204	Volkswagen Passat 1.4 med tillägg 31 300 kr	15VW198
Audi A3	Laddhybrid	15AU073	Audi A3 Sportback 1.4 med tillägg 33 700 kr	15AU069

STATLIGA ÅTGÄRDER FÖR FLER MILJÖBILAR

Supermiljöbil	Biltyp	SKV-kod	Jämförbar bil	SKV-kod
BMW i3	Laddhybrid	15BM230	BMW116i	15BM011
Volkswagen E-Golf	El	15VW053	Volkswagen Golf 1.4 MultiFuel E85, med tillägg 44 100 kr	15VW058
Volkswagen Passat	Laddhybrid	16VW100	Volkswagen Passat 1.4, med tillägg 31 300 kr	16VW091
Mitsubishi Outlander	Laddhybrid	16MI006	Mitsubishi Outlander 2,0	16MI004
Volvo S/V60	Laddhybrid	16VO304	Volvo V60 D5 Summum	16VO298
Volvo Xc90ii	Laddhybrid	16VO467	Volvo XC90 T6 Momentum	16VO464
Tesla Model S	El	16TE010	BMW 520i Sedan med tillägg 40 000 kr	16BM162
Nissan Leaf	El	16NI032	Nissan Qashqai 1.2 115 Acenta	16NI063
BMW 3-Serie	Laddhybrid	16BM098	BMW 320i Sedan	16BM082
Volkswagen Golf	Laddhybrid	16VW056	Volkswagen Golf GT 1. 4 TSI 150, med tillägg 31 800 kr	16VW052
BMW i3 REX	Laddhybrid	16BM308	BMW 118i 5d	16BM009
Renault Zoe	El	16RE058	Renault Clio 1.2 Authentique	16RE008
Volkswagen Passat	Laddhybrid	17VW106	Volkswagen Passat 1,4 med tillägg 30 300 kr	17VW099
Mitsubishi Outlander	Laddhybrid	17MI006	Mitsubishi Outlander 2,0	17MI004
Kia Optima	Laddhybrid	17KI017	Kia Optima 2,0 GDi AUT Komfort	17KI014
Volvo S/V60	Laddhybrid	17VO341	Volvo V60 D5 Summum	17VO335
Nissan Leaf	El	17NI035	Nissan QASHQAI 1.2 Acenta	17NI061
Renault Zoe	El	17RE082	Renault Clio 1.2 16V 75 hk Life 5d, med tillägg 35 000 kr	17RE008
Tesla Model S	El	17TE004	BMW 520i Sedan med tillägg 40 000 kr	17BM320
Volkswagen Golf	Laddhybrid	17VW067	Volkswagen Golf GT 1,4 med tillägg 18 200 kr	17VW062
Volvo Xc90ii	Laddhybrid	17VO494	Volvo XC90 T6 Inscription	17VO490
Volvo Xc60	Laddhybrid	17VO688	Volvo XC60 T6 Momentum	17VO634
Volkswagen Passat	Laddhybrid	18VW090	Volkswagen Passat 1,4 med tillägg 30 400 kr	18VW083
Mitsubishi Outlander	Laddhybrid	18MI003	Mitsubishi Outlander 20, med tillägg 7 500 kr	18MI001
Kia Optima	Laddhybrid	18KI020	Kia Optima Sportswagon 2.0 AUT Advance, med tillägg 25 000 kr	18KI019
Volvo S/V60	Laddhybrid	18VO159	Volvo V60 Classic Summum	18VO152

Supermiljöbil	Biltyp	SKV-kod	Jämförbar bil	SKV-kod
Volvo Xc60	Laddhybrid	18VO284	Volvo XC60 T5 Momentum med tillägg 36 000 kr	18VO276
Kia Niro	Laddhybrid	18KI015	Kia cee'd 1.6 Advance	18KI004
Volvo S/V90n	Laddhybrid	18VO244	Volvo V90 T5 Momentum	18VO237
Nissan Leaf	El	18NI035	Nissan Pulsar 1.2 115 Acenta, med tillägg 3 000 kr	18NI051
BMW 5-Serie	Laddhybrid	18BM173	BMW 520i, med tillägg 43 400 kr	18BM161
Renault Zoe	El	18RE086	Renault Clio Hatchback Life 1.2	18RE012

Tabell B3:4 Klimatbonusbilar och jämförbar bil i Riksrevisionens beräkningar

Klimatbonusbil	Biltyp	SKV kod	Jämförbar bil	SKV kod
Kia Niro EV Advance (SUV – elbil)	El	19KI015	Kia Ceed 1.4 Advance, med tillägg 29 900 kr	19KI003
Mitsubishi Outlander SUV – laddhybrid)	Laddhybrid	19MI004	Mitsubishi Outlander 2,0, med tillägg 7 500 kr	19MI003
Kia Optima Sportswagon (Mellanstor laddhybrid)	Laddhybrid	19KI019	Kia Optima Sportswagon 2.0, med tillägg 25 000 kr	19KI018
Renault Zoe (Liten elbil)	El	19RE061	Renault Clio Hatchback	19RE007
Volkswagen e-golf (Mellanstor elbil)	El	19VW025	Volkswagen Golf, med tillägg 15 200 kr	19VW046

I den deskriptiva analysen av fördelningseffekter används Tillväxtverkets kommuntyper. Tillväxtverket använder en indelning i olika kommuntyper som har tagits fram av Tillväxtanalys. Denna indelning bygger på principer och antaganden som tagits fram av Eurostat och OECD för att användas i ett internationellt sammanhang.

- **Storstadskommuner:** Kommuner där mindre än 20 procent av befolkningen bor i rurala områden och som tillsammans med angränsande kommuner har en samlad folkmängd på minst 500 000 invånare.
- **Täta kommuner nära en större stad:** Övriga kommuner där mindre än 50 procent av befolkningen bor i rurala områden och där *minst än hälften* av

befolkningen har mindre än 45 minuters resväg med bil till en tätort med minst 50 000 invånare.

- **Täta kommuner, avlägset belägna:** övriga kommuner där mindre än 50 procent av befolkningen bor i rurala områden och där *mindre än hälften* av befolkningen har mindre än 45 minuters resväg med bil till en tätort med minst 50 000 invånare.
- **Landsbygdskommuner nära en större stad:** Kommuner med minst 50 procent av befolkningen i rurala områden och *minst hälften* av befolkningen har mindre än 45 minuters resväg med bil till en tätort med minst 50 000 invånare.
- **Landsbygdskommuner, avlägset belägna:** kommuner med där mer än 50 procent av befolkningen bor i rurala områden och där *mindre än hälften* av befolkningen har mindre än 45 minuters resväg med bil till en tätort med minst 50 000 invånare.
- **Landsbygdskommuner, mycket avlägset belägna:** Kommuner där hela befolkningen bor i rurala områden och har minst 90 minuters genomsnittlig resväg med bil till en tätort med minst 50 000 invånare.