

# Generella styrmedel för transportsektorns klimatomställning och långsiktiga effektivitet

PM: 2022:11

Datum: 2022-09-15

**Trafikanalys**

Adress: Rosenlundsgatan 54 118 63 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 20

E-post: [trafikanalys@trafa.se](mailto:trafikanalys@trafa.se)

Webbadress: [www.trafa.se](http://www.trafa.se)

Illustration: Anna Olsson

Ansvarig utgivare: Mattias Viklund

Datum: 2022-09-15

## Förord

Denna promemoria utgör ett underlag i Trafikanalys uppdrag att ta fram underlag om transportområdet till den kommande klimatpolitiska handlingsplanen. Promemorian är framtagen av Anders Ljungberg (projektledare), Trafikanalys. Arbetet har bedrivits med bistånd från Eric Sjöberg (Naturvårdsverket), Jonny Geidne (Transportstyrelsen), Mathias Herzing (Energimyndigheten) och Thomas Broberg (Trafikverket).

Beslut om promemorians innehåll har fattats av Trafikanalys. De synpunkter som förs fram är inte nödvändigtvis förankrade hos de myndigheter som bistått i arbetet. Promemorian är ett arbetsmaterial som tjänar som underlag till det samlade förslaget.

Stockholm i september 2022

Gunnar Eriksson

Avdelningschef

# Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>5</b>
<b>Summary .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Inledning .....</b>	<b>13</b>
1.1 Avgränsningar och definition av styrmedel och åtgärder .....	13
1.2 Disposition .....	15
<b>2 Styrmedel som kommer påverka alla .....</b>	<b>17</b>
2.1 Vi når inte klimatmålet 2045 med dagens beslutade styrmedel .....	17
2.2 Generella styrmedel och elektrifiering är viktigt för att nå klimatmålet och internalisera externa effekter framöver .....	19
2.3 Styrmedel inom andra områden kan behövas för acceptans och långsiktig hållbarhet .....	21
<b>3 Generella styrmedel idag .....</b>	<b>23</b>
3.1 Koldioxidskatt och energiskatt för bensin och diesel .....	23
3.2 Handel med utsläppsrätter på koldioxid .....	24
3.3 Reduktionsplikt .....	24
3.4 Trängsel- och miljöskatt .....	25
3.5 Eurovinjett för tunga lastbilar .....	26
<b>4 Beskrivning och analys av nya eller utvecklade styrmedel .....</b>	<b>27</b>
4.1 Bibehållen koldioxid- och energiskatt för vägfordon .....	27
4.2 Koldioxidskatt för vägfordon med viss återbetalning .....	30
4.3 Drivmedelsskatt på inrikes sjöfart .....	31
4.4 Drivmedelsskatt på inrikes järnväg .....	34
4.5 Reduktionsplikt för vägtrafik fram till 2045 .....	37
4.6 Handel med utsläppsrätter EU ETS2 (BRT) .....	44
4.7 Trängsel- och miljöskatt i tätort .....	45
4.8 Trängsel- och miljöskatt i tätort till samhällsekonomiskt lönsam kollektivtrafik .....	48
4.9 Vägskaft för tunga fordon .....	51
<b>5 Styrmedel i samverkan för effektiv styrning .....</b>	<b>55</b>
5.1 Samverkande styrmedel ger mer .....	55
5.2 Undantag och nedsättningar försvårar .....	56
<b>6 Avslutande reflektioner .....</b>	<b>57</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>59</b>
<b>Bilaga 1 Synpunkter på generella styrmedel .....</b>	<b>63</b>

---

# Sammanfattning

Trafikanalys klimatplansuppdrag i sin helhet innefattar inte att ge styrmedelsförslag inom skatteområdet. Eftersom det däremot är viktigt med generella skatter och styrmedel för att på ett mer verkningsfullt och kostnadseffektivt sätt nå uppsatta mål, lyfter vi i denna underlagsrapport fram ett antal styrmedel som också behöver beaktas framöver. I rapporten diskuteras framför allt generella styrmedel för vägtransporter eftersom just vägtransporter står för den absoluta majoriteten av utsläppen av växthusgaser sett till Sveriges inrikes transporter.

Med generella styrmedel menar vi styrmedel som resulterar i flera anpassningar av olika karaktär, exempelvis av transportmönster, fordons- och drivmedelsval och av flera aktörer till skillnad från mer riktade styrmedel som inom skatteområdet exempelvis utgörs av fordonsskatter och beskattning av bilförmån. Bland generella styrmedel inkluderar vi drivmedelsskatt för olika trafikslag och handel med utsläppsrätter som är prispåverkande.

Ytterligare generella styrmedel i detta sammanhang utgörs av väg- respektive trängselskatt som skulle kunna tas ut i de fall det finns så kallade externa marginalkostnader av trafiken som inte täcks av nu befintliga rörliga skatter eller avgifter. Optimal väg- och trängselskatt är generell eftersom de slår bredare och resulterar i effekter i flera led. Det internaliserar inte bara externa effekter utan minskar också resandet och trafikarbetet och påverkar på sikt även bland annat lastfaktorer och beläggningsgrad i positiv ökande riktning.

I rapporten beskrivs och analyseras också hur reduktionsplikten på ett effektivt sätt kan utvecklas mellan 2030 och 2045 samt EU:s förslag på hur handel med utsläppsrätter kan komma att se ut framöver.

## Vägtrafikens drivmedelsskatt

Drivmedelsskatten utgör i dag ett viktigt generellt styrmedel inom transportområdet och består av koldioxid- och energiskatt. För reduktionspliktig bensin och diesel ligger koldioxidskatten på hela bränslet, inte bara på den fossila andelen. Energiskatter för drivmedel är volymbaserade och är i praktiken inte proportionerliga mot energiinnehållet. Till exempel är den lägre för diesel än för bensin, räknat per energiinnehåll. I praktiken används både koldioxid- och energiskatten i miljöstyrande syfte genom undantag för olika bränslen såsom rena och höginblandade biodrivmedel. Både koldioxid- och energiskatten är belagda med moms vilket innebär att en höjning eller sänkning av skatterna förstärks för privata aktörer av att även momsen påverkas.

Drivmedelsskatter är viktiga och effektiva verktyg för att internalisera transporters negativa externaliteter. I EU-kommissionens förslag till nytt energiskattedirektiv (ETD) ökar möjligheterna att differentiera drivmedelsskatter utefter klimat- och miljöprestanda. Oavsett om ett nytt ETD införs eller inte påverkas drivmedelsbeskattningens utformning av annan nationell styrning och EU-styrning. Ett nytt europeiskt handelssystem för utsläppsrätter där bland annat vägtransportsektorn skulle ingå påverkar hur en optimal nationell drivmedelsbeskattning skulle se ut för att på ett effektivt sätt nå de nationella klimatmålen. Likaså påverkar reduktionsplikten och dess utveckling efter 2030, som i huvudsak driver på för en ökad användning av förnybara drivmedel, hur en optimal drivmedelsbeskattning bör utformas inom transportsektorn.

**Förutsättningar att bibehålla energi- och koldioxidskatter på bensin och diesel för vägtrafik.** Givet dagens utformning av reduktionsplikten samt existerande EU-styrmedel skulle drivmedelsskatterna kunna kvarstå på nivån vid 2022 års ingång och räknas upp med KPI när de tillfälliga skattesänkningarna är borta. En högre bränsleprisnivå modereras

successivt av elektrifiering och ökad energieffektivitet bland fordon drivna med förbränningsmotor. Syftet med drivmedelsbeskattningen som den ser ut idag, utöver det rent fiskala, är att på ett kostnadseffektivt sätt minska användningen av fossila drivmedel inom transportsektorn samtidigt som vi har en reduktionsplikt och att bidra till prissättningen av vägtrafikens övriga negativa externaliteter. Drivmedelsskatterna stärker incitamenten för energieffektivisering, elektrifiering, eco-driving, samåkning, kollektivtrafikresande och andra transport-effektiviserande åtgärder samt användningen av rena och höginblandade biodrivmedel.

### **Drivmedelsskatt för inrikes sjöfart?**

Sjöfarten har idag full nedsättning av energi- och koldioxidskatt. Genom att ta bort nedsättning skulle aktörer i högre grad få betala för sin klimat- och miljöpåverkan, vilket ger incitament att vidta olika utsläppsminskande åtgärder. Dels stimuleras ett ökat hushållande med drivmedel, dels stimuleras övergången till annan teknik så som biodrivmedel och elektrifiering.

Ett sådant styrmedel skulle kunna syfta till att träffa aktörer som bedriver verksamhet för inrikes passagerarfartyg samt statligt ägda fartyg.

### **Drivmedelsskatt för inrikes järnvägstrafik?**

Banavgiften har tidigare varit differentierad också för att internalisera vissa miljöskador från järnvägstrafiken. År 2020 togs däremot den så kallade emissionsavgiften bort då Trafikverket, som ansvarig myndighet, menade att det saknas stöd för att ta ut en emissionsavgift i lagstiftningen. Det innebär att miljöstyrningen har försvagats, eftersom det blivit billigare att köra lok som drivs med fossila drivmedel sedan emissionsavgiften har slopats.

Emissionsavgifter infördes från början av Banverket och ansågs då ligga i linje med marginalkostnadsprincipen i järnvägslagen. Idag är Trafikverkets tolkning av järnvägslagen att paragrafen enbart avser kostnader som uppstår för infrastrukturförvaltaren (och inte samhället i övrigt).

Syftet med en drivmedelsskatt (med en koldioxid- respektive energiskattedel) är dels att den som släpper ut fossila växthusgaser ska betala för de negativa externaliteter utsläppen bidrar till, dels att ge incitament till att hushålla med energianvändningen. Med ett införande av en drivmedelsskatt kommer priset på fossila drivmedel öka, vilket innebär ökade incitament till att vidta åtgärder som minskar den fossila drivmedelsförbrukningen och ökar användningen av förnybara drivmedel inklusive elektrifiering.

### **Några styrmedel för effektivitet och acceptans på vägsidan**

För en effektiv omställning kan det finnas behov både av ytterligare styrmedel som påverkar aktörers beteende samt förutsättningsskapande styrmedel för att skapa acceptans.

**Formaliserad återbetalning av koldioxidskatten till viss vägtrafik?** Baserat på en koldioxidskatt på dagens nivå kan en tanke vara att låta en mindre andel av denna skatteintäkt gå tillbaka i form av ett skatteavdrag till alla invånare över en viss ålder boende i glesbygd. Ett sådant skatteavdrag skulle kunna fasas in under några år och öka till en önskad nivå. Syftet vore att kompensera för ökande resekostnader som de boende i glesbygd, som inte har möjlighet att ställa om fort, kan behöva betala i och med högre drivmedelspriser till följd av klimatomställningen. Skatteavdraget förväntas bidra till social hållbarhet och ge acceptans för en del av de invånare som kan påverkas mer av högre priser än andra. Därmed kan trycket minska på politiken att reducera till exempel bränsleskatter för alla på kort sikt.

**Trängselskatt i tätort för att internalisera externa effekter och bidra till ett transport-effektivt samhälle?** En trängselskatt som också beaktar miljöexternaliteter kan vara möjlig att implementera (och utvidga) i de tre större städerna och på infartsleder till dessa på längre sikt. Syftet skulle vara att tillsammans med drivmedelsskatten internalisera vägtrafikens externa

kostnader. I landsbygdstrafik kan det finnas behov av likartade åtgärder men endast för tung vägtrafik på lång sikt. Att införa vägskatt för personbilar i landsbygdstrafik ser i dag inte ut att vara effektivt eftersom de externa effekterna för lätta elbilar förväntas vara små på lång sikt. En elskatt på dagens nivå beräknas täcka kostnaden för de lätta vägfordonens externaliteter i landsbygdstrafik. I dagsläget utgörs vägtrafikens externa kostnader framför allt av buller, olyckor, trängsel, vägslitage, emissioner av koldioxid och övriga emissioner som bland annat inkluderar slitagepartiklar. Den externa kostnaden för koldioxid utgör en stor komponent och i tätort är här till olyckor och slitagepartiklar också betydande. På längre sikt när elfordon blivit dominerande och drivmedelsskatten inte finns kvar för att internalisera externa kostnader kan det vara viktigt att ta betalt för och internalisera trafikens externa effekter i tätort. Med tiden kan också trängseln i vägsystemet komma att öka med ökad trafik.

**Trängselskatt till regional kollektivtrafik?** En andel av skatteintäkten från en trängselskatt som också beaktar miljöexternaliteter (enligt ovan) skulle kunna gå till att subventionera utökad kollektivtrafik. Syftet vore då att internalisera externa kostnader för bilar och lastbilar kombinerat med en riktad "satsning" på *samhällesekonomiskt lönsam* lokal och regional kollektivtrafik bland annat i nya bussar och busskörfält i "pendlingsstråk" och i viktigare artärer i tätorter. Den utökade kollektivtrafiken skulle utgöra ett komplement till befintlig trafik och de Regionala kollektivtrafikmyndigheterna skulle kunna ansvara även för den utökade trafiken. En kompensatorisk åtgärd som denna syftar också till att skapa acceptans.

**Vägskatt för tunga fordon i en begränsad del av Sverige?** Syftet med ett sådant styrmedel vore att på längre sikt, tillsammans med drivmedelsskatten internalisera lastbilstrafikens externa kostnader i landsbygdstrafik. Det har diskuterats och utretts ett flertal gånger. De externa kostnaderna för koldioxid samt vägslitage utgör stora komponenter och i tätort är här till buller, olyckor och slitagepartiklar betydande. Med tiden kan också trängseln i vägsystemet komma att öka framför allt i och kring större tätorter.

## Reduktionsplikten för vägtrafik efter 2030

En utredning bör tillsättas med uppdraget att ta fram ett förslag på hur reduktionsplikten bör utvecklas mellan 2030 och 2045. Utredningen bör studera (1) olika sätt att utforma reduktionsplikten eller liknande krav på utsläppsreduceringar för att nå fossilfria vägtransporter 2045, (2) specifikt om det är önskvärt att omvandla reduktionsplikten till ett handelssystem med utsläppsrätter, (3) hur ett sådant handelssystem bäst ska utformas och (4) när omvandlingen bör ske, dvs. om en sådan omvandling är önskvärd. Ett beslut om reduktionsplikens utveckling (inkl. omvandling till utsläppshandel) bör fattas skyndsamt för att ge marknadsaktörer så god framförhållning som möjligt.

I Utfasningsutredningen antyds att en övergång till ett utsläppshandelssystem skulle leda till ökade drivmedelskostnader. Hur en eventuell övergång till ett utsläppshandelssystem påverkar drivmedelspriserna är enligt vår uppfattning dock oklart.

Det är viktigt att notera att utsläppshandeln mest troligt inte kommer att medföra lika höga låginblandningsnivåer som reduktionsplikten under åren fram till 2045 och därmed inte heller leda till lika stora prisökningar som reduktionsplikten.

Till skillnad från reduktionsplikten är ett utsläppshandelssystem teknikneutralt. Enskilda typer av reduktionsåtgärder, t.ex. låginblandning, försäljning av höginblandade och rena biobränslen eller minskad försäljning av flytande drivmedel, kommer bara att stimuleras så länge som kostnaden för detta är lägre än priset på utsläppsrätter. Kostnaden för såväl utsläppsrätter som ökad inblandning av biobränslen kommer att övervältras på drivmedelskunderna via högre drivmedelspriser. Utsläppshandeln fördelar den önskade utsläppsminskningen på fler åtgärder än reduktionsplikten vilket gör att inblandningen inte behöver öka mer än vad som är nödvändigt för att nå målet 2045. Om elektrifieringen går snabbare än väntat kommer

inblandningen inte att öka lika fort eftersom en annan åtgärd är billigare och trycker ner utsläppen även utan mer användning av biobränslen.

Ett utsläppshandelssystem kan även ha fördelar i fråga om att hantera marknadsmakt på biobränslemarknader. Denna fördel kommer av teknikneutraliteten. Om biobränslen prissätts för högt stimulerar de andra typer av reduktionsåtgärder vilket minskar efterfrågan på biodrivmedel. Detta är också fallet med en utvecklad reduktionsplikt men effekten blir inte lika stark eftersom andra åtgärder inte påverkar.

### **Förslag på EU ETS2 (BRT)**

Förslaget ingår i EU-kommissionens paket med styrnings- och styrmedelsförändringar avsedda att bidra till att EU:s skärpta klimatmål ska kunna nås till 2030, det s.k. Fit for 55-paketet. Enligt förslaget ska ETS BRT ligga separat från nuvarande EU ETS och utsläppen kommer fortsatt att bokföras inom respektive lands ESR-sektor.

Det nya handelssystemet införs med syftet att bidra till en fortsatt mer enhetlig och mer kostnadseffektiv styrning på EU-nivå mot EU:s gemensamma netto-noll mål till 2050 och kommande mål på vägen mellan 2030 och 2050. Styrmedlet innebär en högre grad av styrning genom prissättning för att minska de fossila utsläppen som skulle komma att omfattas av ETS BRT. Att begränsa utsläppen genom ett handelssystem ger en större direkt kontroll över utsläppen jämfört med andra styrmedel. Ett europeiskt handelssystem syftar främst till att nå de europeiska klimatmålen. Till skillnad från ett nationellt handelssystem så kan inte ett europeiskt handelssystem garantera att de nationella klimatmålen uppnås. På så sätt behöver ett europeiskt handelssystem kompletteras med nationell styrning för att de nationella målen ska nås.



---

# Summary

Overall, Transport Analysis' climate action plan assignment includes refraining from offering policy instrument proposals in the area of taxation. On the other hand, because general taxes and policy instruments are important in achieving set objectives in a more impactful and cost-effective way, we are, in this expert report, highlighting a number of policy instruments that also need to be considered moving forward. The report discusses primarily general policy instruments for transport by road, which accounts for the indisputable bulk of greenhouse gas emissions from Sweden's domestic transport activity.

General policy instruments refer here to those which result in a number of adaptations of different types, such as adaptations of transport patterns and vehicle and fuel choices, and of a number of actors, as opposed to more targeted policy instruments consisting, within the area of taxation, of things such as vehicle taxes or the taxation of company car benefits. Among the general policy instruments we include fuel taxes for various modes of transport and emissions rights trading with price impacts.

Additional general policy instruments in this context comprise road and congestion taxes that could be levied in the presence of so-called external marginal costs from transport operations that are not covered by currently existing variable taxes or fees. Optimum road and congestion taxes are general insofar as they have broader impacts and result in effects in multiple stages. They not only internalise external effects but also decrease travel and vehicle mileage and, in the long term, impact load factors and utilisation rates in an increasingly positive direction.

The report also describes and analyses the ways in which the greenhouse gas reduction mandate could effectively be developed further between 2030 and 2045. The reduction mandate entails that the amount of biofuel used will increase over the years so as to replace fossil fuels in combustion engines entirely in the long run. EU proposals regarding how emission rights trading might look moving forward are described and analysed as well.

## Fuel tax on road traffic

The fuel tax currently constitutes a key general policy instrument in the transport area, and consists of a carbon dioxide tax and an energy tax. In the case of petrol and diesel subject to the reduction mandate, the carbon dioxide tax applies to all fuels, not just the fossil share. Energy taxes on fuels are volume-based and, in practice, disproportional to the energy content. For example, the tax is lower for diesel than for petrol, as reckoned based on energy content. In practice, both the carbon dioxide tax and the energy tax are used to improve the environment through exemptions for various fuels, such as clean and high-blend biofuels. Both the carbon dioxide tax and the energy tax are subject to VAT, resulting in an intensification of any raising or lowering of the taxes for private actors, in that their VAT is affected as well.

Fuel taxes are important and effective tools for internalising the negative externalities of transport operations. The EU Commission's proposed new energy tax directive (ETD) expands the means available to differentiate fuel taxes based on climate and environmental performance. Regardless of whether a new ETD is implemented, the design of fuel taxation is affected by other national and EU governance. A new European trading system for emissions rights that would include the road traffic sector would have an impact on what an optimum national fuel taxation scheme would look like in terms of achieving our national climate objectives efficiently. The reduction mandate and its further development after 2030, which will

mainly promote the increased use of renewable fuels, will similarly affect how optimum fuel taxation should be configured within the transport sector.

**Conditions surrounding the retaining of energy and carbon dioxide taxes on petrol and diesel for road traffic.** Given the current configuration of the reduction mandate and existing EU policy instruments, the fuel taxes could also remain at their levels as of the start of 2022 and be increased based on the Consumer price index once the temporary tax reductions are removed. A higher fuel price level would gradually be moderated via electrification and increased energy efficiency among vehicles powered by combustion engines. The purpose of fuel taxation as presently configured is, above and beyond the purely fiscal, to cost-effectively reduce fossil fuel use within the transport sector, even as we have a reduction mandate, and to contribute to pricing the other negative externalities of our road traffic. The fuel taxes boost incentives for greater energy efficiency, electrification, eco-driving, carpooling, public transport use and other transport efficiency-enhancing measures, as well as the use of pure and high-blend biofuels.

### **Fuel tax for domestic maritime transport?**

Maritime transport operations currently enjoy a total exemption from energy and carbon dioxide taxes. Eliminating this exemption would result in actors having to pay for their climate and environmental impacts to a greater extent, which would incentivise them to take steps to reduce their emissions. This would encourage both better fuel management and a transition to other technologies, such as biofuel or electrification.

Such a policy instrument could be intended to impact actors engaged in operations involving domestic passenger vessels and state-owned vessels.

### **Fuel tax for domestic rail transport?**

The charges for the use of railway infrastructure have previously been differentiated in order to internalise certain environmental harm from rail transport operations. On the other hand, the so-called emissions tax was eliminated in 2020, as the Swedish Transport Administration believed, as the responsible agency, that there was a lack of support for levying an emissions tax in the law. This has entailed a weakening of our environmental governance, as it has become increasingly less expensive to operate locomotives powered by fossil fuel since the emissions tax was abolished.

Emission taxes were initially introduced by the Swedish Rail Administration and were at that time considered to be consistent with the marginal cost principle in the Swedish Railway Act. The Swedish Transport Administration's current interpretation of the Railway Act is that the paragraph pertains solely to costs that arise for the infrastructure manager (and not society as a whole).

The purpose of a fuel tax (with carbon dioxide tax and energy tax components) is partly that the entity emitting fossil greenhouse gases must pay for the negative externalities to which their emissions are contributing, and to incentivise efficient energy use. The introduction of a fuel tax will cause the price of fossil fuel to rise, thereby creating additional incentives to take steps to reduce fossil fuel consumption and increase the use of renewable fuels, including electrification.

### **Policy instruments for efficiency and acceptance on the roadside**

An efficient transition may require both additional policy instruments that affect actors' behaviours and instruments that create conditions and assumptions favourable to cultivating acceptance.

### **Formalised reimbursement of the carbon dioxide tax for certain types of road traffic?**

Based on a carbon dioxide tax at current levels, one idea might be to allow a minor portion of this tax revenue to be reimbursed in the form of a tax credit for all inhabitants over a certain age residing in rural areas. Such a tax credit could be phased in over several years and increased to a desired level. Its purpose would be to compensate for the increased travel costs which residents in rural areas, who do not have the means of transitioning quickly, may have to pay as a result of higher fuel prices stemming from the climate transition. This tax credit is expected to contribute to social sustainability, and to engender acceptance among a group of inhabitants who could be more heavily impacted by higher prices than others. This could reduce the political pressure to reduce, for example, fuel taxes for everyone in the short term.

**Congestion tax in urban areas to internalise external effects and contribute to a transport-efficient society?** It might be possible to implement (and expand) a congestion tax that also addresses environmental externalities in Sweden's three major cities and, in the long term, the approach routes leading to them. The purpose would, together with the fuel tax, be to internalise road traffic's external costs. There may be a need for similar measures with regard to traffic in rural towns, albeit only for heavy road traffic in the long run. Implementing road taxes for passenger cars operated in rural towns does not appear to be effective at present, as the external effects for light electric cars are expected to be small in the long term. An electricity tax at current levels is expected to cover the costs of the externalities of light road vehicles operated in rural towns. At the present juncture the external costs associated with road traffic consist mainly of noise, accidents, congestion, carbon dioxide emissions and other emissions, including wear particles. The external cost of carbon dioxide constitutes a major component, while accidents and wear particles are also significant in urban areas. In the long term, once electric vehicles have become dominant and the fuel tax is no longer in effect, it may be possible to charge for and internalise the external effects of traffic in urban areas. The congestion in the road system may also increase over time with increased traffic.

**Congestion tax for regional public transport?** A share of the tax revenues from a congestion tax that also addresses environmental externalities (as discussed above) could also be used to subsidise expanded public transport. The purpose would then be to internalise external costs for cars and lorries combined with a targeted 'investment' in *socioeconomically profitable* local and regional public transport, including new buses and bus lanes along 'commuter routes' and key arteries in urban areas. This expanded public transport would complement the existing service, and the regional public transport authorities could assume responsibility for the expanded services as well. A compensatory measure such as this is also intended to encourage acceptance.

**Road tax on heavy vehicles in a limited portion of Sweden?** The purpose of such a policy instrument would, over the long term and in combination with the fuel tax, be to internalise the external costs of lorry traffic in rural towns. This has been discussed and studied on numerous occasions. The external costs of carbon dioxide and road wear are major components, while noise, accidents and wear particles are also significant in urban areas. Over time, congestion in the road system may also increase, mainly in and around major urban areas.

### **Greenhouse gas reduction mandate for road traffic after 2030**

An investigation should be launched for the purpose of formulating a proposal for how the reduction mandate should be developed further between 2030 and 2045. The investigation should study (1) various ways of configuring the reduction mandate or similar emissions reduction requirements so as to achieve fossil-free road transport by 2045, (2) specifically whether it is desirable to convert the reduction mandate into a trading system for emission rights, (3) how such a trading system could best be designed, and (4) when such a conversion should occur, should it prove desirable. A decision regarding the further development of the

reduction mandate (including conversion to emissions trading) should be made quickly in order to give the market actors opportunity to plan as far in advance as possible.

The Phase-Out Study indicates that a transition to an emissions trading system would result in higher fuel costs. However, the ways in which any transition to an emissions trading system would impact fuel prices is, in our view, unclear.

It is important to note that emissions trading would most likely not lead to low-blend levels as high as those produced by the reduction mandate over the years leading up to 2045, and it would thus not lead to price increases as high as those resulting from the reduction mandate.

An emissions trading system is, in contrast to the reduction mandate, technology-neutral. Individual types of reduction measures, such as low blending, the sale of high-blend and pure biofuels or reduced sales of liquid fuels would simply be encouraged as long as their cost was lower than the price of emissions rights. The cost of both emissions rights and increased blending of biofuels would be passed on to fuel customers through higher fuel prices. Emissions trading spreads the desired reduction in emissions across more measures than does the reduction mandate, with the result that the blending need not increase more than is necessary to achieve the 2045 objective. If electrification proceeds more rapidly than expected, blending will not increase as quickly, as a second measure is less expensive, and it will also suppress emissions without more biofuel use.

An emissions trading system may also offer advantages in terms of managing market power in biofuel markets. This advantage derives from its technology neutrality. If biofuels are priced too high, this will encourage other types of reduction measures, thereby reducing the demand for biofuels. This is also the case with a further developed reduction mandate, although the effect would be less pronounced, as other measures would not have an impact.

### **Proposal for EU ETS2 (BRT)**

This proposal is included in the EU Commission's package of governance and policy instrument modifications intended to contribute to the ability to achieve the EU's enhanced climate objectives by 2030, i.e. the so-called Fit for 55 package. Under the proposal, ETS BRT would be separate from the current EU ETS, and the emissions would continue to be accounted for within the ESR sector of each respective country.

The new trading system is being introduced with a view to contributing to continued more uniform and cost-effective governance at the EU level towards the EU's common Net Zero goal for 2050, and future goals on the way from 2030 to 2050. This policy instrument entails a higher degree of governance through pricing to reduce the fossil emissions that would be covered by ETS BRT. Limiting emissions via a trading system offers greater direct control over them, compared to other policy instruments. A European trading system is intended primarily to achieve the European climate goals. In contrast to a national trading system, a European one cannot guarantee that national climate goals will be achieved. A European trading system thus needs to be complemented with national governance in order to achieve the national goals.

# 1 Inledning

Trafikanalys har regeringens uppdrag att tillsammans med andra myndigheter ta fram underlag och förslag som leder till transportsektorns klimatomställning. Redovisningen ska omfatta åtgärder som bör kunna genomföras under perioden 2023 till 2026 och utgör en del av underlaget till nästa klimatpolitiska handlingsplan. Uppdraget har i sin helhet genomförts med bistånd av Boverket, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Trafikverket och Transportstyrelsen.<sup>1</sup>

I uppdraget ingår bland annat att analysera och föreslå hur befintliga eller nya styrmedel kan utvecklas så att den samlade styrningen bidrar till att nå etappmålet för inrikes transporter till 2030 och i princip nollutsläpp från 2045. Även om det i uppdraget inte ingår att lämna förslag inom skatteområdet för vi i denna delrapport en diskussion om generella styrmedel och kommer då även in på skatteområdet. Generella styrmedel är av vikt både för att klimatomställningen ska realiseras, men också för att den ska ske kostnadseffektivt och vara långsiktigt hållbar.

Projektet i sin helhet har varit uppdelat i 7 delprojekt<sup>2</sup> som kontinuerligt haft koordineringsmöten tillsammans med projektledningen och alla myndighetshandläggare. I detta delprojekt, *generella klimatstyrmedel*, har förutom Trafikanalys, också Naturvårdsverket, Trafikverket, Transportstyrelsen och Energimyndigheten deltagit.

Baserat på förkunskaper, litteraturstudier och diskussioner har vissa generella styrmedel diskuterats och listats. Utifrån bland annat litteraturstudier, analyser och enklare beräkningar har dessa styrmedel därefter beskrivits och effektbedömts utefter en given bedömningsmall.

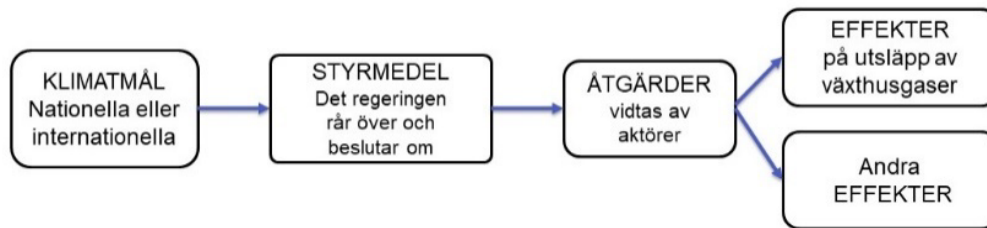
Under två hearingar i februari 2022 med offentlig sektor, näringsliv, bransch- och intresseorganisationer har styrmedlen presenterats och varit uppe för diskussion. Synpunkter som kommit upp vid dessa tillfällen och i andra sammanhang presenteras i bilaga 1. Synpunkterna har beaktats i den slutgiltiga utformningen av här diskuterade styrmedel och styrmedelskombinationer.

## 1.1 Avgränsningar och definition av styrmedel och åtgärder

I uppdraget till Trafikanalys används begreppen styrmedel och åtgärd synonymt. Det kan dock vara analytiskt relevant att skilja mellan begreppen. Figur 1.1 visar en förenklad bild av hur vi ser att styrmedel och åtgärder förhåller sig till varandra i en politisk interventionskedja.

<sup>1</sup> Regeringsbeslut, *Uppdrag att ta fram underlag om transportområdet inför den kommande klimatpolitiska handlingsplanen*, 2021-03-24, I2021/01006.

<sup>2</sup> Grönt flyg, Sjöfart, Energieffektiva vägfordon, Transporte effektivt samhälle, Hållbara förnybara drivmedel och laddinfrastruktur, Generella klimatstyrmedel och Energieffektiv järnväg.



**Figur 1.1. Förenklad interventionskedja.**

Styrmedel definieras vi i detta sammanhang som,

*de verktyg regeringen kan ta i anspråk för att påverka olika aktörers agerande i en riktning som är gynnsam för uppfyllande av specifika politiska mål,*

i det här fallet klimatmålen.

De aktörer som nämns i definitionen kan vara privatpersoner, företag och organisationer. Styrmedlen används för att få utpekade aktörer att agera på ett sätt som de annars inte skulle ha gjort.

Styrmedel kan delas in i olika kategorier. Trafikanalys har sedan tidigare valt att använda följande indelning:<sup>3</sup>

- Administrativa styrmedel
- Ekonomiska styrmedel
- Informativa styrmedel
- Nudging
- Samhälls-, infrastruktur- och trafikplanering
- Förhandlingar och överenskommelser
- Offentlig upphandling
- Forskning och innovation

I denna underlagsrapport avgränsar vi oss framför allt till vad vi kallar generella styrmedel för vägtransporter, men vi berör också drivmedelsskatt för inrikes sjöfart och järnväg. Att just vägtransporter får ett stort utrymme beror på att den står för den absoluta majoriteten (94 procent) av utsläppen av växthusgaser sett till Sveriges inrikes transporter.

Med generella styrmedel menar vi framför allt styrmedel som styr många olika typer av utsläppskällor och därmed ger breda effekter till skillnad från mer riktade styrmedel som inom skatteområdet exempelvis utgörs av fordonsskatter och beskattning av bilförmån. Bland generella styrmedel inkluderar vi drivmedelsskatt och handel med utsläppsrätter som är prispåverkande.

Ytterligare generella styrmedel i detta sammanhang utgörs av väg- respektive trängselskatt som skulle kunna tas ut i de fall det finns så kallade externa marginalkostnader av trafiken som inte täcks av nu befintliga (eller framtida) rörliga skatter eller avgifter. Optimal väg- och trängselskatt är generell eftersom de slår bredare och resulterar i effekter i flera led. Det internaliserar inte bara externa effekter utan påverkar på sikt också bl.a. lastfaktor och belägningsgrad i positiv ökande riktning. Generella styrmedel enligt ovan har en stor betydelse för att fortare gå mot ett transporteffektivt samhälle med hög tillgänglighet som är mindre trafikarbetsintensiv än i dag.

<sup>3</sup> Trafikanalys, 2018.

I rapporten diskuteras också reduktionsplikten för vägtrafik och hur den skulle kunna utformas efter 2030 för att möjliggöra den utfasning av fossila drivmedel som eftersträvas till 2045. Den med åren ökande reduktionsplikten är (liksom skatter, handel med utsläppsrätter och underliggande råolja pris) prispåverkande i och med att inblandning av biodrivmedel förväntas påverka priset på reduktionspliktsblandningen uppåt.

Reduktionsplikten är i dagsläget ett viktigt styrmedel tillsammans med elektrifiering och andra styrmedel för att nå Sveriges klimatmål i samklang med en hållbar utfasning av befintlig fordonsflotta. Reduktionsplikten är verkningsfull men är till skillnad från optimalt utformade skatter och utsläppshandel inte ett kostnadseffektivt styrmedel för att uppnå Sveriges klimatmål, som fokuserar på Sveriges territoriella utsläpp av fossil koldioxid. Därför diskuteras i denna rapport även fördelarna med att ersätta reduktionsplikten med ett nationellt utsläppshandelssystem för transportsektorn.

Vi lämnar i denna rapport inte några skarpa styrmedelsförslag, utan har för avsikt att mer beskriva och förklara möjligheter och effekter av dessa oftast mer effektiva generella styrmedel.

## 1.2 Disposition

I kapitel 2 beskriver vi kort behovet av styrmedel till 2045 och vad som ligger på förhandlingsbordet i EU. Vikten av generella, brett verkande styrmedel för att nå klimatmålen kostnadseffektivt lyfts också liksom behovet av styrmedel för acceptans.

Kapitel 3 beskriver dagens drivmedelsskatter, handel med utsläppsrätter, reduktionsplikt, trängselskatt och eurovinjett.

I kapitel 4 görs en beskrivning och effektanalys av respektive styrmedel vi har upp för diskussion och analys.

Kapitel 5 betonar att samverkande styrmedel med tydliga syften kan leda både till utsläppsminskningar och att klimatomställningens samhällskostnader hålls nere.

Avslutningsvis ges några reflektioner och medskick för en hållbar och transparent omställning.





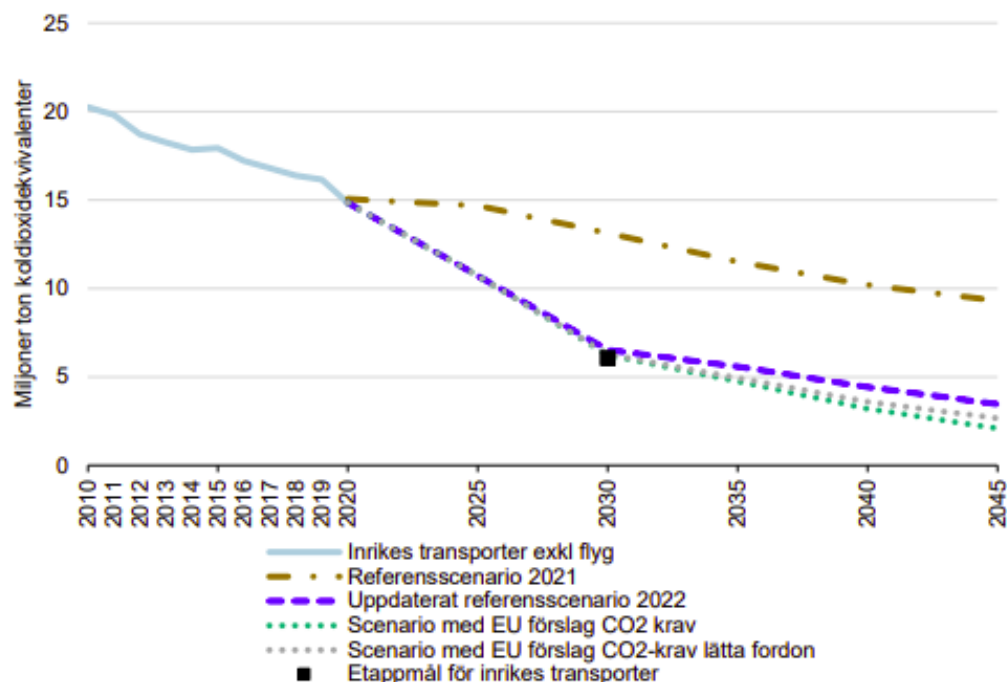
## 2 Styrmedel som kommer påverka alla

De samlade utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter var ungefär 15 miljoner ton 2020. Av dessa stod personbilar för 63 procent, tunga vägfordon för 31 procent och övriga trafikslag för endast 6 procent tillsammans. För att nå klimatmålet är styrmedel inom vägtrafikområdet därmed centrala.

Då vi alla är beroende av transporter för varor och väldigt många också är bilberoende kommer alla parter i samhället behöva bidra på något sätt för att nå målet. Den ökade kostnaden behöver i princip bäras av alla, och i slutändan är det privatpersoner som mer eller mindre påverkas av ökade priser och transportkostnader. Det finns ingen kostnadsfri anpassning på kort sikt, men den samlade kostnaden för klimatomställningen kan bli lägre om det implementeras generella styrmedel som också är effektiva. Samtidigt kan det finnas behov av viss kompensation som kan ge ökad acceptans för högre priser på flytande drivmedel till de med små marginaler.

### 2.1 Vi når inte klimatmålet 2045 med dagens beslutade styrmedel

2045 målet nås inte utan fler eller skarpare styrmedel och det är inte heller självklart att målet 2030 kommer att nås, även om nu beslutade styrmedel visar att vi kan nå målet 2030.



Figur 2.1. Utsläpp från inrikes transporter (exklusive inrikes flyg) till 2045 (Naturvårdsverket 2022).

Vi måste hålla i och inte backa på beslutade styrmedel till 2030 och därefter behöver omställningstakten öka för att målet 2045 ska nås. För att med säkerhet komma ner till noll måste fossilt bränsle vara helt utfasat 2045 vilket stegvis kommer öka driftskostnaderna på väg för de som fortsatt kör på flytande drivmedel och sänka driftskostnaden för de som har möjlighet att investera i elfordon. Att hålla kostnadsökningen så låg som möjligt, givet uppfyllnad av klimatmålen, är önskvärt.

## **Men det händer saker på EU-nivå (som kommer påverka nationellt)**

Under 2021 antog EU sin nya klimatlag vilket höjde ambitionerna att minska växthusgasutsläppen 2030 till högst 55 procent av 1990 års nivå samt klimatneutralitet 2050. För att uppnå detta inledde EU en översyn av sin klimat-, energi-, och transportlagstiftning inom det så kallade Fit for 55-paketet (FF55). Många lagstiftningsförslag som ingår i Fit for 55 kommer att påverka både de nationella utsläppen samt hur en kompletterande nationell styrning utformas på ett effektivt sätt. De mest relevanta lagstiftningarna för svensk transportsektor som ses över är EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS), förordningen om ansvarsfördelningen (medlemsländernas utsläppsminskingsmål), direktivet om förnybar energi, energieffektiviseringsdirektivet, förslag om infrastruktur för alternativa bränslen, koldioxidkrav för nya bilar och lätta lastbilar, energiskattedirektivet, ReFuelEU Aviation, FuelEU Maritime samt införandet av en social klimatfond. Eftersom inga förslag ännu är beslutande redogörs här bara kort för den allmänna inriktningen för vissa av förslagen, i huvudsak utifrån kommissionens förslag som publicerades i juli 2021.

Den uppdaterade lagstiftningen ska bidra till att uppfylla EU:s uppdaterade klimatmål vilket innebär att förslagen generellt medför ambitionshöjningar jämfört med nuvarande lagstiftning. Några initiativ är också helt nya.

I EU ETS föreslås att antalet utsläppsrätter ska minska och att utsläpp från större fartyg ska införlivas i utsläppshandeln. Det finns också ett förslag om ett helt nytt utsläppshandelssystem för (åtminstone) utsläpp från europeisk vägtrafik och uppvärmning av byggnader där drivmedelsleverantörer behöver täcka fossila utsläpp från bränsleanvändning med utsläppsrätter. Kraven för koldioxidutsläpp från personbilar och lätta lastbilar föreslås också skärpas för att stimulera teknisk innovation och hjälpa medlemsstaterna att uppnå sina nationella mål.

Förslaget från 2021 skulle innebära att personbilar och lätta lastbilar med förbränningsmotor inte längre skulle rymmas inom nybilsförsäljningen i EU från och med 2035. Energibeskattningen föreslås ändras så att drivmedelsskatter ska kunna differentieras utefter miljöprestanda samt vara inriktad på energiinnehåll. Både ReFuelEU Aviation och FuelEU Maritime syftar till att öka användningen av och att utveckla hållbara bränslen för flyg respektive sjöfart. EU har också lagt fram ett förslag för att utveckla infrastruktur för laddning eller tankning av fordon med alternativa bränslen.

Många av dessa förändringar har konsekvenser inte bara för den svenska utsläppsutvecklingen utan även för hur en optimal styrning i Sverige bör utformas för att nå de nationella klimatmålen på ett kostnadseffektivt sätt. Medan många av förändringarna troligen skulle bidra till de nationella målen, så är det inte troligt att förändringarna skulle vara tillräckliga för att uppnå de mer ambitiösa nationella klimatmålen i Sverige. Den nationella styrningen har därför fortsatt en viktig roll att spela.

Exakt hur nationella styrmedel bäst utformas i beaktande av samspelet med de europeiska styrmedlen går inte att säga innan lagförslagen har klubbats på EU-nivå. Allteftersom den europeiska styrningen utformas kommer det finnas anledning att se om den nationella styrningen behöver revideras för att uppnå de nationella klimatmålen på ett kostnadseffektivt

sätt. I vissa delar av denna underlagsrapport kommenteras mer explicit hur utvecklingen av EU-lagstiftningen påverkar utformningen av nationella styrmedel.

## 2.2 Generella styrmedel och elektrifiering är viktigt för att nå klimatmålet och internalisera externa effekter framöver

Energi- och koldioxidskatten har sedan länge varit att betrakta som ett av de mest generella styrmedlen inom vägtrafiksektorn för att reducera energiförbrukning och internalisera externa effekter.<sup>4</sup> I och med höjda klimatambitioner och introduktion av elbilar, handel med utsläppsrätter och reduktionsplikt är det däremot mycket som tyder på att drivmedelsskatten snart kan ha spelat ut sin dominerande roll. Både utsläppshandel och reduktionsplikt förväntas leda till högre priser till följd av ökat pris på utsläppsrätter respektive ökad användning av biobränslen, som förväntas bli dyrare än fossila drivmedel. Kostnadsökningen ger en styrande effekt likt en drivmedelsskatt. Ju närmare klimatmålet vi kommer, desto mindre påverkan kommer drivmedelsskatten också ha på trafikens sammantagna driftskostnader.

Om dagens elskatt kvarstår kommer elfordon betala betydligt mindre i drivmedelsskatt per körd kilometer än fordon med förbränningsmotor. När fossilt bränsle sedan är helt utfasat vore det ur ett klimatperspektiv inte relevant med någon koldioxidskatt, utan en drivmedelsskatt borde då syfta till att internalisera kvarstående externa effekter. Eftersom elbilars externa effekter, enligt transportpolitikens s.k. kostnadsansvar, också bör internaliseras framöver där de uppstår kan någon form av vägskatt här till behövas. För lätta fordon är det mycket som tyder på att det endast behövs i och kring tätorter för att både internalisera externa effekter och därigenom skapa den trafikmiljö samt den stad vi tillsammans önskar. För tung trafik är det däremot mycket som tyder på att det behövs en vägskatt både i och utanför tätort samt på landsbygden för att internalisera dess externa effekter<sup>5</sup>. Den tunga trafiken kommer sannolikt även i framtiden ha betydligt högre externa effekter än lätta fordon.

### Klimatmålet i Trafikverkets inriktningsplanering ”nås” med tre generella styrmedel

Viktigare styrmedel utgjorde i Trafikverkets inriktningsplanering<sup>6</sup> av en med tiden något ökad koldioxidskatt och reduktionsplikt som skärps gradvis till 2045. Mängden biodrivmedel förväntas däremot sammantaget minska efter 2030. Påbörjad och kommande bredare elektrifiering är det som gör att Sverige kan uppnå uppsatta klimatmål 2045 (till en rimlig ”effektiv” kostnad). Att möjliggöra detta kräver förstås politiska beslut om både styrmedels införande och fullföljd implementering inklusive upptrappning av exempelvis reduktionsplikt under kommande år. Det hela är på ett sätt ett ”analytiskt grepp” av Trafikverket (ett sätt att skapa ett trovärdigt basscenario som i enlighet med utgångspunkterna kan sägas baseras på fattade beslut – klimatlagen), men visar samtidigt hur viktiga just vissa styrmedel är för omställningen.

Det finns i det underlaget också en stor tydlighet i att investeringar i järnväg har liten klimateffekt och därmed inte är en åtgärd för klimatet. Det framgår även i Trafikverkets förslag

<sup>4</sup> För internalisering av externa effekter se exempelvis Trafikanalys (2022), *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader för 2021*, Rapport 2022:8.

<sup>5</sup> Se kapitel 4 i Trafikanalys Rapport 2022:8.

<sup>6</sup> Trafikverket 2020, *Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2022–2033 och 2022–2037*, Rapport 2020:186.

till nationell plan liksom i Trafikanalys granskning av förslag till nationell plan.<sup>7</sup> Även andra kollektivtrafikinvesteringar har små klimateffekter. Järnvägs- och andra kollektivtrafiksatsningar bör genomföras för att detta skapar annan nytta och om de är samhällsekonomiskt lönsamma. Eftersom vägtrafiken är så stor och dominerar dagens klimatutsläpp, är det här som styrmedel och åtgärder behöver sättas in för att få tillräcklig klimateffekt. Och det handlar då främst om "piskor" och inte "morötter", om vi eftersträvar en samhällsekonomiskt kostnadseffektiv måluppfyllelse. Tydligt styrande och välfärdsfrämjande styrmedel där individer och företag själva kan väga nytta mot kostnad ger incitament och är oftast mer kostnadseffektiva än möjliggörande morötter.

## **Utfasningsutredningens förfinar och lyfter fram fler styrmedel för klimatmålsuppfyllelse**

Utfasningsutredningen<sup>8</sup> menar att omställningen behöver vila på en ökad elektrifiering, en ökad användning av icke-fossila hållbara drivmedel och åtgärder för en ökad transporteffektivitet. Betänkandet utgör en gedigen genomgång av de relevanta aspekterna för en utfasning av fossila drivmedel. Reduktionsplikten är också av vikt och kan med tiden bli mer kostnadseffektiv.

För reduktionsplikten föreslås bland annat samma reduktionskrav på diesel och bensin och att rena och höginblandade flytande biodrivmedel inkluderas i plikten. Det lyfts här till att reduktionsplikten eventuellt bör ersättas med ett utsläppshandelssystem, för att haka i pågående utveckling inom EU. Dessutom anges att samhällsekonomiskt motiverade åtgärder för ökad transporteffektivitet bör genomföras, men vad det mer i detalj innefattar är mindre tydligt.

Det är principiellt lämpligt att använda generella styrmedel för att styra mot en fullständig utfasning. Framför allt av kostnadseffektivitetsskäl.

## **Utredningen om fossilfri fordonstrafik utelämnade i stort sett generella styrmedel i sin analys**

I den omfattande så kallade FFF-utredningen som kom för snart tio år sedan föreslogs en mängd åtgärder, där ett flertal behövde utredas vidare.<sup>9</sup> De styrmedel utredningen lyfte fram för att klara omställningen berörde fem åtgärdsområden med behov av betydande insatser.

- Planera och utveckla attraktiva och tillgängliga städer som minskar efterfrågan på transporter och ger ökad transporteffektivitet,
- infrastrukturåtgärder och byte av trafikslag,
- effektivare fordon och ett energieffektivare framförande av fordon,
- biodrivmedel och
- eldrivna vägtransporter.

Vad gäller mixen av föreslagna åtgärder lyftes dock inte utredningsdirektivets uttryckliga intention att "generellt verkande styrmedel som sätter ett pris på utsläppen av växthusgaser bör utgöra grunden för omställningen" fram i åtgärdsarsenalen. Trafikanalys menade då, och

---

<sup>7</sup> Trafikverket (2021), *Förslag till nationell plan för transportinfrastrukturen 2022–2033*. TRV 2021/79143. Trafikanalys (2022), *Kvalitetsgranskning av Trafikverkets förslag till nationell plan för transportinfrastrukturen 2022–2033*, Rapport 2022:7.

<sup>8</sup> SOU 2021:48, *I en värld som ställer om - Sverige utan fossila drivmedel 2040*, Utfasningsutredningen.

<sup>9</sup> SOU 2013:84, *Fossilfrihet på väg*, Betänkande av Utredningen om fossilfri fordonstrafik.

även nu, att sådana ekonomiska styrmedel jämförelsevis torde vara kostnadseffektiva och skulle kunna göra skillnad.<sup>10</sup>

## 2.3 Styrmedel inom andra områden kan behövas för acceptans och långsiktig hållbarhet

Generella styrmedel som exempelvis koldioxidskatt och handel med utsläppsrätter som ökar kostnaden för transporter ger incitament för energi- och transporteffektivisering. Det kan ske på olika sätt, bl.a. genom eco-driving, genom val av fordon och/eller genom att det körs mindre. I regel brukar generella styrmedel stå sig väl vad gäller kostnadseffektivitet och förmåga att styra mot transporteffektivitet.

Förutom styrmedel för att gå mot ett transporteffektivt samhälle behövs också styrmedel för energieffektiva fordon och fartyg, inklusive elektrifiering och styrmedel som främjar hållbara förnybara drivmedel. En långsiktigt hållbar klimatomställning kan med andra ord sägas vila på tre ben; effektiva transporter, energisnåla fordon och långsiktig ekologisk hållbarhet.

Inom ramen för styrmedel för transporteffektivt samhälle utfört av WSP<sup>11</sup> diskuteras också andra klimatstyrmedel som kan vara svårare att räkna hem ur kostnadseffektivitetsperspektiv. Det kan exempelvis handla om medfinansiering till kollektivtrafik, justeringar i stadsmiljöavtal, finansiering till cykelbanor och omvandling av trafikleder för mer yteffektiv trafik (kollektivtrafik och samåkningskörfält). Dessa styrmedel eller åtgärder avser dock inte att endast hantera klimatfrågan. I stor utsträckning önskar man att på sikt framför allt främja ett antal andra aspekter i och kring större tätorter.

Vissa av dessa åtgärder kommer behövas även när klimatfrågan är löst. Det kan handla om att minska trängseln i vägsystemet genom att ordna alternativ, att möjliggöra för färre och mer yteffektiva fordon i och nära tätorter för att reducera buller, partiklar och olyckor eller mer generellt för att möjliggöra "en god stad i dess centrala delar med plats för människor och mänskligt liv" där privata vägfordon inte tillåts ta lika stor plats som i dag.

Dessa åtgärder kan framför allt ha effekt i och nära stora tätorter där det genomförs resor av många. På landsbygden är det däremot mycket som tyder på att bilen fortsatt kommer att behöva vara det dominerande trafikslaget. Underlag för kollektivtrafikresande är på flera platser alltför lågt och kollektivtrafik blir inte (transport)effektivt. I vissa "pendlingsstråk" på landsbygden finns det däremot potential för fler samhällsekonomiskt motiverade kollektivtrafikresor.

Det är viktigt att framöver styra mot ett transporteffektivt samhälle och samtidigt beakta att det krävs andra åtgärder för att göra det möjligt på landsbygden än kring städer och i tätorter. Att bibehålla tillräckligt god tillgänglighet på ett hållbart sätt i hela landet kan sannolikt bäst genomföras om flertalet individer i stadsregioner framöver färdas betydligt mer till fots, med cykel och med olika kollektiva transporttjänster.

<sup>10</sup> Trafikanalys remissvar på FFF-utredningen. *Yttrande över Utredningen om fossilfri fordonstrafik (N/2014/743/E)*, Trafikanalys diarienummer Utr 2014/7, 2014-05-19.

<sup>11</sup> WSP, 2022. *Styrmedel för ett transporteffektivt samhälle, Underlag till Trafikanalys uppdrag att föreslå styrmedel inför kommande klimatpolitiska handlingsplan*, 2022-01-31.

På landsbygden blir sannolikt bilar fortsatt det viktigaste trafikslaget, men körda på andra (fossilfria) drivmedel än i dag för att uppnå klimatmålet och på längre sikt vara långsiktigt hållbart.<sup>12</sup>

Att kombinera mer cykelinfrastruktur och utbyggd kollektivtrafik med t.ex. trängselskatt i och kring tätorter kan i bästa fall ge samverkande effekter om de utförs på "rätt" sätt. Därför diskuteras i denna rapport också ett kombinerat styrmedel, *trängsel- och miljöskatt till samhällsekonomiskt lönsam kollektivtrafik*. Om ett sådant styrmedel kan bli kostnadseffektivt är inte självklart, och beror också på hur en på sikt förändrad "stadsmiljö" värderas.

För att hantera den (tillgänglighets/kostnads) problematik som kan uppstå i glesbygden med nya dyrare flytande drivmedel i reduktionsplikten under en omställningsfas tas i denna rapport också det kombinerade styrmedlet *koldioxidskatt med återbetalning* upp. Det kan behövas någon form av kompensation för de som saknar alternativa färd sätt och samtidigt ligger efter i omställningen av ekonomiska skäl. Att skapa acceptans för att kunna nå uppsatta klimatmål kan vara en viktig möjliggörare för att nå transportsektorns klimatmål.

---

<sup>12</sup> Det är något som man också tydliggör i Finlands färdplan. "Inom stadsregionerna ska man år 2030 och 2045 färdas betydligt mer till fots, med cykel och med olika transporttjänster. På landsbygden kommer bilen att förbli det huvudsakliga trafikslaget, men dess drivmedel ska förändras avsevärt." [www.lvm.fi/sv/-/regeringen-beslutade-om-metoder-for-att-minska-utslappen-fran-vagtrafiken-utslappen-ska-halveras-fram-till-2030-1295447](http://www.lvm.fi/sv/-/regeringen-beslutade-om-metoder-for-att-minska-utslappen-fran-vagtrafiken-utslappen-ska-halveras-fram-till-2030-1295447)

## 3 Generella styrmedel idag

I detta kapitel finns beskrivningar kring dagens drivmedelsskatter, handel med utsläppsrätter, reduktionsplikt, trängselskatt och eurovinjett.

### 3.1 Koldioxidskatt och energiskatt för bensin och diesel

Koldioxidskatten är utformad för att prissätta det fossila innehållet i ett bränsle. För reduktionspliktig bensin och diesel för vägtrafik ligger dock koldioxidskatten på hela bränslet, inte bara på den fossila andelen. Energiskatter för drivmedel är volymbaserade och är i praktiken inte proportionerliga mot energiinnehållet. Till exempel är den lägre för diesel än för bensin, räknat per energiinnehåll. I praktiken används både koldioxid- och energiskatten i miljöstyrande syfte genom undantag för olika bränslen såsom rena och höginblandade biodrivmedel. Både koldioxid- och energiskatten är belagda med moms vilket innebär att en höjning eller sänkning av skatterna, för privata användare, förstärks av att även momsbeloppet påverkas.

Vid början av 2022 uppgick koldioxidskatten till 261 öre per liter bensin, miljöklass 1 och 226 öre per liter diesel, miljöklass 1. Vid samma tidpunkt uppgick energiskatterna på samma bränslen till 413 öre respektive 248 öre. Höginblandade biodrivmedel utanför reduktionsplikten har skattebefrielse från energi- och koldioxidskatt. Även bränslen för användning inom kommersiell sjöfart, flyg och järnväg är undantagna från energi- och koldioxidskatt<sup>13</sup>. Koldioxid- och energiskatterna för bensin och diesel räknas årligen upp med KPI samt med en schablonmässig (BNP) uppräkningsmetod med två procentenheter som läggs på energiskatten.

Vid reduktionspliktens införande uttrycktes en ambition om att koldioxidskatterna ska justeras för att endast motsvara den fossila andelen i bränslet. I praktiken har den enda förändringen de senaste åren varit en uppräkningsmetod av energi- och koldioxidskatterna med KPI då BNP-uppräkningsmetoden har pausats. Under 2022 har energiskatten sänkts i omgångar genom temporära nedsättningar så att summan av energi- och koldioxidskatterna för diesel i juni 2022 låg på EU:s miniminivå. En lika stor sänkning har genomförts för energiskatten för bensin. Den 13 februari 2023 upphör den temporära nedsättningen av energi- och koldioxidskatterna.

Så länge skatterna är utformade som idag spelar det mindre roll om styrningen sker via energi- eller koldioxidskatten eftersom effekten i praktiken blir densamma. Eftersom både koldioxid- och energiskatterna ligger på hela det reduktionspliktiga bränslet ger en höjning av endera skatten en likartad effekt på konsumtionen genom att ge incitament till effektivisering av transporter, exempelvis genom minskat trafikarbete eller användning av energieffektiva fordon. En ökning av endera skatten ger dock med dagens utformning inte incitament till ökad inblandning av förnybara bränslen, däremot ökad användning av höginblandade biodrivmedel, (eller en snabbare elektrifiering).

I det förslag till reviderat energiskattedirektiv (ETD) som lanserats i samband med EU:s Fit for 55-paket så ökar möjligheten att tillämpa skattenedsättningar för drivmedel med god miljö- och klimatprestanda och drivmedelsskatterna blir tydligare kopplade till energiinnehåll. Dessutom tas möjligheten till undantag bort från flera områden, exempelvis införs minimiskatter för

<sup>13</sup> LSE 6 a kap, 1 §, 11 kap.9 §.

flygbränsle och sjöfart. Att enklare kunna differentiera drivmedelsskatter utefter miljö- och klimatprestanda leder till utökade möjligheter att använda koldioxid- och energiskatterna för mer generell styrning (t.ex. ökad inblandning av biobränsle).

Oavsett om ett nytt ETD införs eller inte påverkas drivmedelsbeskattningens utformning av annan nationell styrning och EU-styrning. Ett nytt europeiskt handelssystem för utsläppsrätter där exempelvis vägtransportsektorn skulle ingå, påverkar hur en optimal nationell drivmedelsbeskattning skulle se ut för att på ett effektivt sätt nå de nationella klimatmålen. Likaså påverkar reduktionsplikten och dess utveckling, som i huvudsak driver på för en ökad användning av förnybara drivmedel, hur en optimal drivmedelsbeskattning bör utformas inom transportsektorn.

## 3.2 Handel med utsläppsrätter på koldioxid

Elfordon har inte några koldioxidutsläpp från avgasröret men viss elproduktion är fortfarande förknippad med utsläpp. Den europeiska elproduktionen omfattas av det europeiska handelssystemet med utsläppsrätter (EU ETS). Mängden koldioxidutsläpp inom EU ETS begränsas av antalet utsläppsrätter. Ju större andel av transportsystem som elektrifieras, desto mer av transportsystemets utsläpp fångas då upp av den satta utsläppsbubblan. Även flygningar med start- och landning inom EEA ingår i systemet, med vissa undantag. EU ETS revideras genom förhandlingar i EU under 2022 och utgången väntas innebära en skärpning av systemet för att medverka till uppfyllandet av EU:s reviderade utsläppsmål för 2030.

## 3.3 Reduktionsplikt

Lagen om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och diesel trädde i kraft den 1 juli 2018. Reduktionsplikten för bensin och diesel innebär att alla drivmedelsleverantörer varje år måste minska växthusgasutsläppen från bensin och diesel med en viss procentsats genom inblandning av biodrivmedel. När en drivmedelsleverantör beräknar uppfyllandet av reduktionsplikten ska klimatpåverkan för drivmedlet jämföras med en helt fossil motsvarighet ur ett livscykelperspektiv.

För att säkerställa att reduktionsplikten uppfylls betalas en reduktionspliktsavgift i förhållande till det antal kilogram koldioxidekvivalenter som den reduktionspliktige inte har minskat utsläppen med. Därmed utgör reduktionspliktsavgiften ett tak för hur mycket drivmedelskostnaden kan öka på grund av reduktionsplikten. Reduktionspliktsavgiften är således både en sanktionsavgift och ett skydd mot höga drivmedelspriser. Nivån på avgiften är fastställd i en förordning på kort sikt och i lag på lång sikt.

Enligt det klimatpolitiska ramverket ska växthusgasutsläppen från inrikes transporter (utom inrikes luftfart som ingår i EU:s system för handel med utsläppsrätter) minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010, och senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Enligt lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel ska reduktionspliktsnivåerna skärpas t o m 2030 enligt tabell 3.1. I december 2021 föreslogs att också rena och höginblandade biodrivmedel bör inkluderas i reduktionsplikten.



**Tabell 3.1. Procentsats, med vilken den reduktionspliktiga energimängden ska understiga utsläppen från motsvarande energimängd fossilt drivmedel**

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Bensin	6,0	7,8	10,1	12,5	15,5	19,0	22,0	24,0	26,0	28,0
Diesel	26,0	30,5	35,0	40,0	45,0	50,0	54,0	58,0	62,0	66,0

Sedan 1 januari 2022 uppgår alltså reduktionsplikten till 30,5 procent för diesel och 7,8 procent för bensin. På grund av rådande omständigheter har det föreslagits att den successiva höjningen av nivåerna för bensin och diesel pausas för 2023. Energimyndigheten genomför en kontrollstation av reduktionsplikten 2022 där de bland annat ska analysera de satta reduktionsnivåerna i förhållande till utvecklingen inom transportsektorn och transportsektorns klimatmål för 2030 och vid behov föreslå förändringar.

Energiskatt och koldioxidskatt för bränslen tas, som nämnts, ut även för biodrivmedelskomponenter som ingår i reduktionspliktig bensin och diesel. Vid införandet av reduktionsplikten justerades skattesatsen för bensin och dieselbränsle. Koldioxidskatten justerades för att bättre spegla det fossila innehållet och energiskatten för en prisutjämnande effekt.<sup>14</sup> Det föreslogs att göra motsvarande justeringar i framtiden allteftersom reduktionsplikten höjs. I och med att Energiskattedirektivet anger lägsta tillåtna nivå för energiskatt på bränsle, finns en gräns för hur mycket drivmedelsskatterna kan användas för att kompensera höjningar av pumppriset på bensin och diesel.

### 3.4 Trängsel- och miljöskatt

Trängselskatt betalas både i Stockholm och Göteborg för att köra in i eller ut ur städerna. I Stockholm inkluderas också Essingeleden. Skatten debiteras i automatiska betalstationer vid passager i olika snitt kring de två städerna och debiteras på faktura. Betalstationerna är i huvudsak placerade där trängsel uppstår idag, men placeringen har också skett bland annat med hänsyn till var trängsel kan komma att uppstå framöver. Skatten omfattar alla bilar (lastbilar, lätta lastbilar och bussar, personbilar) men inte t.ex. motorcyklar. Betalningsskyldig är bilens registrerade ägare. Även utlandsregistrerade fordon är betalningsskyldiga.

Undantagna från skatten är diplomatregistrerade fordon, utryckningsfordon, buss med en totalvikt av minst 14 ton, EG-mobilkran och bilar som beviljats parkeringstillstånd för rörelsehindrade (efter ansökan).

I Stockholm tas trängselskatten ut helgfri måndag till fredag utom trettondags-, midsommar-, jul- och nyårsafton. Under juli månad tas skatt ut under de fem första vardagarna. Maximalt skattebelopp per kalenderdygn och bil är under lågsäsong 105 kronor och under högsäsong 135 kronor. Avgiften i Stockholm mellan klockan 6.00 och 18.29 varierar från 11 till 45 kronor per passage och är som högst i högsäsong under morgonens och eftermiddagens rusningstid (klockan 7.00 till 8.29 och 16.00 till 17.29).

I Göteborg tas trängselskatt ut helgfri måndag-fredag utom dag före helgdag. Under juli tas ingen skatt ut. Maximalt skattebelopp per kalenderdygn och bil är 60 kronor. Om en bil passerar genom flera betalstationer inom en 60-minuters period (räknat från första passagen) betalas bara den av avgifterna under perioden som är högst. I Göteborg varierar

<sup>14</sup> Regerings PM, *Reduktionsplikt för minskning av växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle*. Avsnitt 14.2.

---

skattebeloppet mellan 9 och 22 kronor per passage och det högre beloppet tas ut i rusningstid.

### 3.5 Eurovinjett för tunga lastbilar

Vägavgift enligt Eurovinjettdirektivet tas ut för lastbilar och lastbilsekipage med en totalvikt på minst 12 ton som uteslutande är avsedda för godstransport på väg. För utlandsregistrerade bilar tas avgift ut för färd på det s.k. eurovinjettvägnätet TEN-T (som ungefär motsvarar europavägarna). På det övriga vägnätet kan utländska fordon köra utan att betala vägavgift.

Avgiften för utländska fordon är tidsbaserad och kan gälla per dag, vecka, månad eller helt år. Svenskregistrerade lastbilar och lastbilsekipage måste alltid betala full årsavgift, vilket gäller oavsett var i vägnätet trafik sker. Beloppet som tas ut varierar baserat på fordonets Euroklass samt antal axlar. Årsavgiften för ett ekipage med fyra axlar eller mer i klass Euro 6 eller bättre är 12 912 kronor.

Fordon som betalat vägavgift i ett av de länder som ingår i Eurovinjett-samarbetet (Sverige, Danmark, Luxemburg, Nederländerna) får utan extra kostnad utnyttja det avgiftsbelagda vägnätet även i övriga deltagande länder.

Avgiften omfattar för svenska fordon även alla dragfordon som väger minst 7 ton eftersom de tillsammans med släpvagn kan ha en totalvikt på minst 12 ton. Undantagna från vägavgift är fordon som tillhör Försvarmakten, polisen, räddningstjänsten eller väghållaren. För fordon som omfattas av vägavgift är fordonsskatten kraftigt nedsatt till (strax över) den lägsta nivå som tillåts inom EU. För en fyr-axlad, dieseldriven, 20 tons lastbil utan draganordning som omfattas av vägavgift var fordonsskatten år 2021 1 471 kronor per år medan den för motsvarande fordon som inte omfattas av vägavgift var 11 024 kronor.

## 4 Beskrivning och analys av nya eller utvecklade styrmedel

Kapitlet avser att ge en beskrivning och kortare analys av ett antal mer generella styrmedel för att nå klimatmålen inom transportsektorn. Kapitlet baseras på beskrivningar och analysresultat som finns redovisade i så kallade effektbedömningar som är diarieförda hos Trafikanalys (dnr. Utr. 2021/29). Effektbedömningarnas namn och ordningsnummer i diariet framgår i slutet av litteraturlistan.

### 4.1 Bibehållen koldioxid- och energiskatt för vägfordon

#### Beskrivning

Givet dagens utformning av reduktionsplikten samt existerande EU-styrmedel skulle drivmedelsskatterna kunna kvarstå på 2022 års nivå, fortsatt baseras på hela reduktionspliktsblandningen i enlighet med EU-regelverk samt årligen räknas upp med KPI, men inte med BNP.<sup>15</sup>

#### Syfte

Syftet med drivmedelsbeskattningen som den ser ut idag, utöver det rent fiskala, är att på ett kostnadseffektivt sätt minska användningen av fossila drivmedel inom transportsektorn och att bidra till prissättningen av vägtrafikens övriga negativa externaliteter. Som framgår i avsnitt 3.1 stärker drivmedelsskatterna incitamenten för energieffektivisering, elektrifiering, eco-driving, samåkning, kollektivtrafikresande och andra transporteffektiviserande åtgärder samt användningen av rena och höginblandade biodrivmedel. Ett förändrat energiskattedirektiv, en förändrad reduktionsplikt eller ett införande av ett handelssystem på EU-nivå där vägtransportsektorn ingår ger alla på sikt anledningar till en översyn av hur drivmedelsskatterna bör utformas optimalt.

#### Verkan enligt en interventionskedja

En drivmedelsskatt (bestående av en koldioxid- respektive en energiskatt) på bensin och diesel påverkar bland annat kostnaden för att framföra bensin- och dieseldrivna fordon på kort och lång sikt oavsett nivå på inblandning av biogent drivmedel. Fordonsflottans utveckling i landet påverkas också på längre sikt. En förändrad drivmedelsskatt skulle påverka både fritidsresor, arbetsresor och arbetspendling.

Om drivmedelsskatten skulle öka resulterar det i en ökad körkostnad som minskar antal körda kilometer och därmed minskar drivmedelsåtgången och utsläppen av fossil (samt biogen) koldioxid. En fordonsflotta med på sikt lite mer bränslesnåla bilar och fler bilar som drivs på andra drivmedel minskar likaså förbrukningen av fossilt bränsle och utsläpp av koldioxid så

<sup>15</sup> De två tillfälliga skattesänkningar som genomförts under våren 2022 löper ut den 1 oktober 2022 respektive i februari 2023.

länge den fossila delen finns kvar. Att skatten tas ut på hela reduktionspliktsblandningen är inte det mest effektiva för att reducera mängden fossil koldioxid, men ger mindre koldioxidutsläpp än om skatten endast tagits ut på den fossila delen av bränslet.

Det finns ett antal ekonometriska studier som visat på hur priset på drivmedel påverkar efterfrågan på drivmedel och vilken effekt en koldioxidskatt har. De flesta visar att skatten är effektiv i att reducera förbrukning och mängden koldioxid. I exempelvis Andersson (2019) framgår att en långsiktig priselasticitet är  $-0,51$ , dvs. att efterfrågan på drivmedel minskar med 0,51 procent då priset ökar med 1 procent.<sup>16</sup> Det ligger i linje med de priselasticiteter för bensin som skattats i OECD-länder tidigare. I de så kallade beräkningskonventionerna som Finansdepartementet årligen ger ut rekommenderas priselasticiteter för drivmedel<sup>17</sup> om  $-0,7$  och  $-0,2$  för privatpersoner respektive företag. Dessa rekommendationer bygger dock på äldre studier.<sup>18</sup> Vid beräkningar av förändrat pris för andra bränslen och användningsområden anges i beräkningskonventionen att priselasticiteter mellan  $-0,5$  och  $-1,0$  ska användas.

I Trafikverkets så kallade scenarioverktyg är "körkostnadselasticiteten"<sup>19</sup> för bil i den under våren 2022 uppdaterade versionen satt till  $-0,19$  för biltrafik i större städer och  $-0,36$  i övriga Sverige.<sup>20</sup> För tung lastbilstrafik används drivmedelselasticiteten  $-0,15$  i det uppdaterade scenarioverktyget.<sup>21</sup>

## Klimat effekter

I närtid kan inte någon klimatteffekt förväntas, obeaktat de tillfälliga skattesänkningarna som dagens förhöjda underliggande prisbild resulterat i under våren 2022. I dag finns i grunden en drivmedelsskatt på samma nivå på reduktionspliktsblandningen som vi här diskuterar, och genom att bibehålla den på denna nivå resulterar det inte i någon klimatteffekt.

Ett borttagande av skatten nu skulle däremot ge ökade utsläpp av klimatgaser, både i närtid och framöver.

En kvarstående drivmedelsskatt även efter det att fossila bränslen fasats ut resulterar däremot inte i någon direkt effekt på fossil koldioxid. Däremot kommer den reducera trafiken och bidra till mer energieffektiva fordon, allt annat lika, och kan då indirekt minska användningen av biogena drivmedel.

Den kvarstående nivån på drivmedelsskatt som föreslås här kommer med tiden att få mindre och mindre betydelse för klimatomställningen givet andra styrmedel som finns och eventuellt tillkommer på vägsidan. Det handlar framför allt om en skärpt reduktionsplikt, eventuell handel med utsläppsrätter och elektrifiering.

Analyser som gjorts kring drivmedelsskattens effekt på koldioxidutsläpp visar att en drivmedelsskatt har stora klimatteffekter relativt andra styrmedel. I en modellbaserad jämförelse mellan vilka effekter en drivmedelsskatt och ett intensifierat bonus malus-system kan resultera i på lång sikt, när också fordonsflottan kunnat anpassa sig, faller drivmedelsskatt ut med större klimatteffekt.<sup>22</sup> Att en drivmedelsskatt ökar körkostnaden är det som ger effekt,

<sup>16</sup> Härtill skattades i samma studie en koldioxidskatteelasticitet om  $-1,57$ , dvs. tre gånger så hög. En förklaring till den högre elasticiteten anges vara att det till skatteökningen också läggs på bl.a. moms.

<sup>17</sup> Dvs. både för bensin och diesel.

<sup>18</sup> Beräkningskonventioner 2022, *En rapport från skatteeconomiska enheten i Finansdepartementet*. Rekommenderade elasticiteter baserat på Hammar, H. och Sjöström, M. (2011). "Accounting for behavioral effects of increases in the carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) tax in revenue estimation in Sweden", *Energy Policy*, 39 (10), s. 6672–6676.

<sup>19</sup> Körkostnadselasticiteten inkluderar också drivmedelskostnad, service, kapitalkostnad etc.

<sup>20</sup> Baserat på transportmodellen Sampers samt resultat från VTI.

<sup>21</sup> Baserat på Samgods. Samma elasticitet används också för eventuell km-skatt.

<sup>22</sup> Pyddoke, Swärdh, Algers, Habibi, Sedehi, 2019, *Long-term responses to car-tax policies: Distributional effects and reduced carbon emissions*. Working Paper in transport economics 2019:4.

till skillnad från ett förändrat bonus malus-system som inte påverkar körkostnaden. Det mindre resandet ger förstås negativa konsekvenser vad gäller tillgänglighet.

Klimatmässigt kan det inte anses påverka andra länder eller sektorer i Sverige att låta drivmedelsskatten kvarstå på samma nivå som i dag.

### **Samspel med andra styrmedel och förväntade priseffekter**

En drivmedelsskatt ökar drivmedelskostnaden och har en likartad priseffekt som införande av reduktionsplikt, där mer kostsamt biobränsle och enligt vår analys ofullständig konkurrens gör att reduktionspliktsblandningen får ett högre pris<sup>23</sup>.

Den i reduktionsplikten med tiden ökande inblandningen av biodrivmedel kan förväntas resultera i märkbart högre pris på drivmedel för de som fortsatt kör på reduktionspliktsbränsle. Idag sägs reduktionspliktsdieseln kosta 2 kronor mer per liter till följd av stipulerad inblandning av biodrivmedel. Priset på bensin och diesel beräknades i utfasningsutredningen öka med 1,50 till 2,30 respektive 4 till 6 kronor per liter från 2021 till 2026 och mellan 2,20 till 3,40 respektive 5,30 till 8,30 kronor per liter år 2030.<sup>24</sup> Beaktar vi hur prisbilden vintern/våren 2021-2022 såg ut kan det däremot vara i underkant. Dagens uppskattning av prisökningen mellan åren 2030 och 2045 för att fasa ut fossilt drivmedel (med reduktionsplikt/utsläppsrätter/skatt) ligger mellan 2 och 14 kronor per liter. I relation till dagens (2022) energi- och koldioxidsskatt på bensin respektive diesel om 2,73 plus 2,61 respektive 1,06 plus 2,26 kronor per liter<sup>25</sup> förväntas reduktionsplikt/utsläppshandel alltså ge större priseffekter än dagens koldioxidsskatt. Handel med utsläppsrätter på EU-nivå i det förslag som finns kommer också ge priseffekter som påverkar den totala prisbilden på fossilt bränsle, men betydligt lägre (givet beslutad reduktionsplikt) än vad reduktionsplikten och dagens koldioxid- och energiskatt förväntas resultera i. Den kan förväntas vara under en krona per liter.

Att drivmedelsskatten i dagsläget består av flera delar ger möjligheter inför oförutsedda kostnadsförändringar. Drivmedelsskatten kan sänkas (eller ökas) genom att justera energi- och/eller koldioxidsskatten. Om det skulle visa sig att reduktionsplikten (eller något annat styrmedel) genererar oförutsett höga (eller låga) kostnader har det därför varit möjligt att i viss mån justera drivmedelsskatten utan att förändra koldioxidsskatten inom ramen för EU:s beslutade minimiskattenivåer. I dagsläget är det befintliga minimiskattenivåer inom EU som begränsar. I skatteutskottets betänkande 2021/22:SkU19, *Energiskatten på bensin och diesel sänks*, föreslogs att sänka priset vid pump med 50 öre (dvs. inklusive moms), något som sedan beslutats av kammaren. Härtill föreslogs ytterligare sänkningar i finansdepartementets PM Fi2022/01024, *Tillfälligt sänkt skatt på bensin och diesel* som också beslutats, vilket gör att EU:s minimiskattenivå på diesel i stort sett redan nåtts, men för bensin finns det fortfarande viss marginal till EU:s miniminivå.

### **Ytterligare perspektiv för rangordning, inkl. effekter på det övergripande målet**

Att bibehålla en drivmedelsskatt får anses öka den samhällsekonomiska kostnadseffektiviteten på kort sikt eftersom det resulterar i att de utsläppsminskningar som kostar minst för samhället genomförs i en avvägning mellan nytta och kostnad hos varje individ/företag/organisation. Drivmedelsskatten medför att marginalkostnaden för utsläppsreducering via låginblandning och andra åtgärder blir mer lika. Drivmedelsbeskattning är nu och förväntas flera år framåt fortfarande vara viktig för att kunna uppnå klimatmålen på ett mer kostnadseffektivt sätt.

<sup>23</sup> Det framgår exempelvis också i Naturvårdsverket (2021) att produktionskostnad och försäljningspris inte behöver vara samma samt att priset på fossila och förnybara drivmedel historiskt har följt varandra.

<sup>24</sup> Utfasningsutredningen (SOU 2021:48).

<sup>25</sup> Inklusive tillfälliga sänkningar av energiskatten fram till februari 2023 som är beslutad under våren 2022.

En bibehållen drivmedelsskatt kan dock resultera i fördelningskonsekvenser som det finns behov av att beakta.

## 4.2 Koldioxidskatt för vägfordon med viss återbetalning

### Beskrivning

Styrmedlet innefattar att koldioxidskatten inom ramen för drivmedelsskatten enligt avsnitt 4.1 kvarstår på 2022 års nivå. Härtill skulle en del (förslagsvis max 20 procent) av koldioxid-skatteintäkten som berör transportsektorn från och med år 2025 fram till 2040 kunna gå tillbaka i form av ett skatteavdrag till alla invånare över 20 år boende i glesbygd.<sup>26</sup> Skatteavdraget skulle mellan åren 2025 och 2029 kunna öka linjärt från exempelvis 3 000 till 15 000 kronor som kan vara maximalt skatteavdrag.<sup>27</sup> Med tiden förväntas avdraget minska i betydelse i takt med att omställningen genomförs och en större andel fordon blir eldrivna.

### Syfte

Syftet med ett sådant avdrag är att kompensera för de ökande resekostnader som förväntas för boende i glesbygd till följd av klimatomställningen i transportsektorn. Resekostnaderna förväntas öka för de som inte har råd att köpa elbil i och med en med åren ökande inblandning av biodrivmedel med ett högre pris. Härtill finns det färre färdsåtsalternativ i och med en sämre kollektivtrafikutbyggnad än i och kring tätorter. Det kan också vara svårt att samåka i en glesbygd med långt mellan boende, service och arbetsplatser. En kompensation av detta slag syftar till att täcka stora delar av förväntad kostnadsökning under omställningen och ge den acceptans för omställningen som kan behövas för att den ska kunna genomföras. Samtidigt bevaras drivmedelsskattens huvudsakliga styrverkan: Det lönar sig fortsatt att spara bensen och diesel.

### Verkan enligt en interventionskedja

För de som är berättigade till skatteavdraget förväntas detta kompensera för de merkostnader omställningen medför. En kompensation för en del av de invånare som kan påverkas mer av högre priser än andra avses ge acceptans och legitimitet åt omställningen. Det kan därmed minska trycket på politiken att t.ex. sänka drivmedelsskatter eller reduktionsplikten för alla på kort sikt.

### Klimat effekter

När reduktionsplikten kontinuerligt skärps krävs en ökad inblandning av biodrivmedel, som kostar mer än deras fossila motsvarigheter. Detta kan enligt ovan förväntas resultera i märkbart högre priser på bensen och diesel vilket kommer påverka de som inte haft möjlighet att investera i alternativa fordon (elbil). Boende i glesbygd som är berättigade till skatteavdrag utgör en liten andel av befolkningen. Återbetalning är inte heller kopplad till hur mycket folk reser med bil och ger därför inget incitament för ökat resande med konventionella bilar. I stället påverkas utsläppen via hushållens inkomster. Denna effekt är sannolikt liten eftersom

<sup>26</sup> Vi föreslår den definition som används i Trafikanalys PM 2020:3, *Förvärvsarbetande i glesbygd och landsbygd – en metodbeskrivning*, sid 15. "Ett glesbygdsområde definieras i enlighet med Glesbygdsverkets definition som ett område varifrån det är mer än 45 minuters restid med bil till närmaste tätort med minst 3 000 invånare."

<sup>27</sup> I en debattartikel i VästerbottensKuriren i 18 februari 2022 av Brännlund och Kriström lyftes just 15 000 kronor fram som en rimlig kostnadsökning som kan behöva kompenseras.

återbetalningen innebär en omflyttning av pengar i samhället samtidigt som hushållen på landsbygden får ökade möjligheter till fler resor men också för att resa koldioxidneutralt.

### **Ytterligare perspektiv för rangordning, inkl. effekter på det övergripande målet**

Förutom fördelningsmässiga effekter där boende från 20 år i glesbygd<sup>28</sup> med en inkomst får kompensation för att täcka ökade kostnader under en omställningsperiod, förväntas en indirekt skattefinansieringskostnad uppstå. Härtill kan det finnas en risk för att det i tiden begränsade skatteavdraget blir svårt att avveckla även när den fossila koldioxiden fasats ut.

## **4.3 Drivmedelsskatt på inrikes sjöfart**

### **Beskrivning**

Sjöfarten har idag full nedsättning av energi- och koldioxidskatt. Genom att ta bort denna nedsättning på sjöfartsbränslen för vissa segment kommer aktörer att i högre grad få betala för sin miljöpåverkan. Styrmedlet innefattar att ta bort den nedsättningen som finns på koldioxid- och energiskatt på fossila bränslen för inrikes passagerarfartyg i yrkestrafik samt till statliga fartyg. Internationell sjöfart inkluderas inte här då risken för läckageeffekter anses vara överhängande och de rättsliga förutsättningarna är begränsade i nuläget. Inte heller inkluderas renodlad godstrafik då risken för läckage (i form av bunkring utomlands) bedöms vara stor och styrmedlets effektivitet således skulle minska.

Analysen och styrmedlet kan ses som ett komplement till de förslag som nu diskuteras inom EU, bland annat att större fartyg ska omfattas av handelssystemet EU-ETS och en slags reduktionsplikt (FuelEU Maritime). Dessa förslag inom EU omfattar i dagsläget inte fartyg mindre än 5 000 brutto och inte heller statsfartyg.

### **Syfte**

Syftet med koldioxidskatt är att den som släpper ut fossila växthusgaser ska betala för de negativa externaliteter utsläppen orsakar. Syftet med energiskatt är bland annat att ge incitament att hushålla med energi och internalisera övriga externa effekter. Båda skatterna kommer att öka priset på fossila drivmedel, vilket ger ökade incitament till att vidta åtgärder som minskar bränsleförbrukningen och ökar användningen av förnybara drivmedel. Skatt på fossilt bränsle minskar prisskillnaden mellan fossila bränslen och förnybara drivmedel. En förutsättning som främjar det är att det går att differentiera fossila och fossilfria bränslen, vilket är i linje med de nya förslagen i energiskattedirektivet.

### **Verkan enligt en interventionskedja**

Att ta bort skattenedsättningen ger incitament att vidta olika åtgärder. Dels stimuleras ett ökat hushållande med drivmedel, dels stimuleras övergången till energieffektivare teknik, biodrivmedel och elektrifiering. Åtgärderna bidrar till att klimatpåverkande utsläpp minskar. Det bidrar också till minskade utsläpp av luftföroreningar. Det har därutöver en symbolisk effekt om staten tar bort skattenedsättning på fossila bränslen till egna fartyg.

Styrmedlet syftar till att träffa aktörer som bedriver verksamhet för inrikes passagerarfartyg samt statligt ägda fartyg. Det betyder exempelvis att aktörer som bedriver kollektivtrafik till sjöss och Gotlandstrafiken samt att Trafikverkets, Sjöfartsverkets och Kustbevakningens fartyg omfattas. Vår bedömning är att en prishöjning av drivmedel för statens fartyg ytterligare

<sup>28</sup> Enligt definition av glesbygd i fotnot inledningsvis.

skulle skärpa myndigheternas incitament att utveckla verksamheten i energieffektiv riktning, på ett sätt som dagens myndighetsstyrning med miljörapportering och särskilda uppdrag inte gör. Detta även om de ökade kostnaderna i någon utsträckning balanseras genom ytterligare, generella budgetmedel till berörda myndigheter.

Flertalet av myndigheternas fartyg föreslås inte omfattas av kommissionens förslag om att sjöfarten ska ingå i handelssystemet EU-ETS och FuelEU Maritime, exempelvis statliga fartyg och fartyg < 5 000 brutto. Det är sannolikt enbart Gotlandstrafiken som skulle omfattas av FuelEU Maritime och EU ETS som även kan omfattas av detta styrmedel inom skatteområdet. Exakt vilken avgränsning som kan göras behöver diskuteras, t.ex. om enbart persontransporter i reguljär inrikes linjetrafik ska omfattas. Försvarmaktens fartyg antas inte omfattas.

Incitamenten för att hushålla med bränsle och att använda förnybara drivmedel inom inrikes yrkessjöfart är idag förhållandevis låga och beror på flera faktorer. Förnybara flytande drivmedel är i dag högt prissatta, men priset kan minska när tekniken att producera förnybara bränslen utvecklas och marknaden för dessa drivmedel blivit mer konkurrensutsatt. Å andra sidan kan priset gå upp med ökad efterfrågan. Prisskillnaden mellan fossilt och fossilfritt bränsle blir större och incitamenten att byta bränsle lägre när skattelättnader för bränslen i fartyg tillåts, vilket är fallet idag. Eftersom Sverige har en hög ambition vad gäller utfasningen av fossila bränslen är det angeläget att införa styrmedel som påskyndar utfasningen. Redan idag används HVO<sup>29</sup>, biogas (LBG) och i vissa fall eldrift. Däremot är tekniken och produktionen för att använda vissa förnybara drivmedel inom sjöfarten relativt omogen, t.ex. vätgas och elektrobränslen.

Vår bedömning är att i ett första skede bör det fossila bränslet prissättas så att hushållningen och övergången till fossilfria alternativ ökar. Det kan vara viktigt att även komplettera med styrning i konsumtionsledet genom att skapa en efterfrågan på förnybara drivmedel, exempelvis genom någon form av reduktionsplikt och att underlätta elanslutning vid liggtid i hamn.

## Klimat effekter

År 2020 beräknades utsläppen av koldioxid från inrikes yrkesmässig sjöfart ha varit 480 000 ton och 2019 (före covid) var utsläppen 520 000 ton.

Omkring 50 procent av bränsleanvändningen för inrikes kommersiell sjöfart skulle här omfattas av beskattningen, dvs. Gotlandstrafiken, regional kollektivtrafik till sjöss, Trafikverkets vägfärjor, samt Sjöfartsverkets, Kustbevakningens och övriga myndigheters fartyg. Det kan också finnas andra fartyg som skulle omfattas av beskattningen, men bedöms utgöra en låg andel.

Om det vidare antas att förväntad trafikökning och energieffektivisering för denna grupp av fartyg ungefär tar ut varandra så kommer växthusgasutsläppen ungefär vara desamma år 2030 som idag från inrikes sjöfart, dvs. cirka 250 000 ton<sup>30</sup>. Denna mängd koldioxid motsvarar ungefär 85 000 liter fartygsbränsle<sup>31</sup>. Beräkningarna bygger vidare på att inga ytterligare åtgärder vidtas från statens sida för att fasa ut de fossila bränslena i sina fartyg, i upphandlad Gotlandstrafik och av huvudmän för regional kollektivtrafik till sjöss.

<sup>29</sup> Exempelvis nådde Stockholms läns lokaltrafik till sjöss - 50 % förnybar energi 2020 (i huvudsak HVO). [www.regionstockholm.se/globalassets/2.-kollektivtrafik/hallbar-utveckling/trafikforvaltningens--hallbarhetsredovisning--2020.pdf](http://www.regionstockholm.se/globalassets/2.-kollektivtrafik/hallbar-utveckling/trafikforvaltningens--hallbarhetsredovisning--2020.pdf)

<sup>30</sup> Underlag om preliminära förväntade utsläpp (Sub 2021) från inrikes sjöfart har lämnats inom projektet. Inrikes sjöfarts utsläpp av växthusgaser har angetts till följande: 2018: 0,72, 2025: 0,77, 2030: 0,76, 2040: 0,73, 2045 0,73 miljoner ton koldioxidekvivalenter/år (både kommersiell sjöfart och fritidsbåtar).

<sup>31</sup> 250 000 ton koldioxidekvivalenter / knappt 3 kg CO<sub>2</sub>e per liter i genomsnitt för "fartygsbränsle" för dessa fartyg (Eo1 – Eo6).



Beräkningarna utgår från att beskattningen startar år 2026 och full beskattning har införts år 2028 (både energi- och koldioxidskatt).

År 2030 antas ett bränslepris för dessa fartyg vara 6 kronor per liter (2022 års prisnivå) och med energi- och koldioxidskatt antagen till 6 kronor per liter (skatt på oljor varierar i Lag om skatt på energi). Om skatt påförs på bränslet ökar priset med 100 procent.

Det är osäkert hur en prisökning genom införda skatter på fossila drivmedel skulle påverka bränsleförbrukningen och användningen av fossila bränslen. I beräkningarna har en priselasticitet på  $-0,2$  använts för ökade bränslekostnader på lång sikt (5 till 10 år). Utsläppsminskningen vid borttagande av hela skattenedsättningen för fartyg med inrikes passagerartrafik samt till statliga fartyg skulle ge en utsläppsminskning med cirka 50 000 ton koldioxid per år<sup>32</sup>, mindre i början och mer efter ett antal år. Full effekt antas till år 2040. 50 000 ton koldioxidkvaliteter motsvarar 20 procent av utsläppen. Här antas att utsläppsminskningen år 2030 är knappt hälften, dvs. cirka 20 000 ton. Observera att beräkningarna är jämfört med referensalternativet/jämförelsealternativet där inga ytterligare åtgärder vidtas utöver redan beslutade åtgärder/styrmedel. Införs exempelvis vissa åtgärder i den statliga fartygsflottan eller inom inrikes passagerartrafik kan utsläppsminskningen av införd skatt på bränslet minska.

### ***Samspel med andra styrmedel***

Styrmedlet samspekar helt eller delvis med en mängd framtida tänkbara styrmedel såsom reduktionsplikt (FuelEU Maritime), handelssystem för växthusgasutsläpp från sjöfartsbränsle, (EU ETS), eventuell obligatorisk skatt på fartygsbränsle (energiskattedirektivet), upphandlingskrav på statliga fartyg och bränslen samt upphandlingskrav på fartyg och bränslen inom den kommunala kollektivtrafiken.

Det kan även ses som symboliskt att staten tar bort skattenedsättningar på bränsle till egen verksamhet.

### **Ytterligare perspektiv för rangordning, inkl. effekter på det övergripande målet**

Att prissätta utsläpp av växthusgaser anses vara ett samhällsekonomiskt effektivt styrmedel för att minska växthusgasutsläpp. Detta överensstämmer även med principen om att förorenaren ska betala. En ökad samhällsekonomisk effektivitet erhålls därmed i sjötransporterna.

Ett ökat bränslepris medför att det blir mer ekonomiskt motiverat att hushålla med bränslet, exempelvis genom sänkt fart och eco-driving. På sikt leder det även till att det blir mer motiverat att införskaffa nyare energieffektiva fartyg och prisskillnaden till förnybara drivmedel minskar vilket kan bidra till ökad användning av förnybara drivmedel.

Utsläppsreduktionen av NO<sub>x</sub> av ett införande av bränsleskatter beräknas år 2030 bli ungefär 110 ton per år och år 2040 beräknas reduktionen bli ungefär 150 ton NO<sub>x</sub> per år.<sup>33</sup>

På motsvarande sätt minskar även utsläppen av partiklar (PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>).

Ett ökat bränslepris kan leda till sänkta hastigheter och i förlängningen till något färre avgångar i kollektivtrafik till sjöss i skärgårdar. Detta kan minska tillgängligheten. Gotlandstrafiken berörs på samma sätt som kollektivtrafik i skärgårdar. Vilka effekter på tillgängligheten som uppstår för skärgårdstrafiken och Gotlandstrafiken är även avhängigt upphandlingen av trafiken.

<sup>32</sup> 250 000 ton koldioxidkvaliteter x 1,0 x -0,2 = - 50 000 ton koldioxidkvaliteter.

<sup>33</sup> År 2030: 4 500 tonNO<sub>x</sub>/år x 0,3 x 0,08 = 108 ton NO<sub>x</sub>/år. 2040: 2 500 tonNO<sub>x</sub>/år x 0,3 x 0,2 = 150 ton NO<sub>x</sub>/år

Godstransporter påverkas i de fall de sker på inrikes fartyg som även transporterar personer. I första hand berör det Gotlandstrafiken. Om skatt på bränslet leder till lägre hastigheter för Gotlandstrafiken ökar frakttiden och därmed minskar tillgängligheten för godstransporter.

Med ökade bränslekostnader ökar transportkostnaden. Om man utgår från att bränslekostnaden utgör 10 till 20 procent<sup>34</sup> av transportkostnaderna för aktuella fartyg som utför persontransporter så medför ett fördubblat bränslepris att dessa transporters kostnader även ökar med 10 till 20 procent om inga bränslebesparande åtgärder vidtas. Ett ökat bränslepris kommer dock medföra energibesparande åtgärder vilket minskar bränslekostnaden. Därutöver är det osäkert i vilken grad ökade transportkostnader kommer påverka biljettpriserna. Flertalet fartyg med inrikes persontransporter är offentligt upphandlade och det offentliga står för en betydande andel av transportkostnaden. För de persontransporter med fartyg som inte får stöd av det offentliga slår bränslekostnaderna igenom i högre grad, t.ex. för inrikes skärgårdstrafik i privat regi och sjötaxi.

## 4.4 Drivmedelsskatt på inrikes järnväg

Koldioxidutsläppen från järnvägstrafik är jämförelsevis små och att utnyttja järnvägen effektivt är ett viktigt led i att utveckla ett transportsystem i linje med klimatmålen. Att vidta klimatåtgärder inom järnvägstrafiken har inte tidsmässig prioritet, men för att det långsiktiga målet om ett fossilfritt transportsystem ska kunna nås måste också järnvägens koldioxidutsläpp, förr eller senare, elimineras.

### Beskrivning

Banavgiften har tidigare varit differentierad för att internalisera vissa miljöskador från järnvägstrafiken. Emissionsavgifter infördes från början av Banverket och ansågs då ligga i linje med marginalkostnadsprincipen i järnvägslagen.<sup>35</sup> 2020 togs de dock bort då Trafikverket menar att det saknas stöd för att ta ut emissionsavgift i lagstiftningen. Tolkning numer är att enbart kostnader som uppstår för infrastrukturförvaltaren ska debiteras och inte kostnader för samhället i övrigt.<sup>36</sup> Trafikanalys delar inte den uppfattningen utan anser att järnvägslagen tydligt ger utrymme för emissionsbaserade avgiftskomponenter så länge de speglar samhällsekonomiska marginalkostnader.<sup>37</sup> (En restriktion i lagen, som inte är begränsande i sammanhanget är att den samlade avgifter inte får överskrida Trafikverkets genomsnittskostnader för att tillhandahålla järnvägskapacitet).

Trafikverkets vägval i denna del innebär att miljöstyrningen har försvagats, eftersom det blivit billigare att köra lok som drivs med fossila bränslen sedan den differentierade banavgiften togs bort.

<sup>34</sup> Naturvårdsverket (2019). Rapport 6875. *Minskad skattenedsättning av fossilt bränsle för persontransporter med inrikes sjöfart och för Kraftvärmeproduktion.*

[www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1476217/FULLTEXT01.pdf](http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1476217/FULLTEXT01.pdf)

<sup>35</sup> Det lagliga stödet var 7 kap. 2 § i järnvägslagen (2014:519), vilken anger att avgiften ska motsvara den "direkta kostnaden" (som vi i Sverige liksätter med marginalkostnaden).

<sup>36</sup> Vilket framkommer i en jämförelse mellan Järnvägnätsbeskrivning 2019 (Trafikverket 2019) och Järnvägnätsbeskrivning 2020 (Trafikverket 2020c) inledningsvis i avsnitt 6.1 i respektive Järnvägnätsbeskrivning.

<sup>37</sup> Prop. 2003/04:123 s. 135 beskriver förutsättningarna som följer: "Att ta ut en avgift som täcker infrastrukturförvaltaren marginalkostnader kan inte anses vara en skatt. Så länge avgiften håller sig inom infrastrukturförvaltaren självkostnader torde inte heller det förhållandet, att avgiften differentieras i förhållande till samhällets marginalkostnader för den miljö- och olycksfallpåverkan som utnyttjandet innebär, göra att det blir fråga om en skatt. Föreliggande lagförslag innebär att avgiften differentieras med avseende på slitage, miljö- och olyckskostnader, men helt håller sig inom ramen för förvaltaren kostnader för infrastrukturen. Enligt regeringens mening bör mot bakgrund av detta och med hänsyn till direktivets krav anses att avgiften, vare sig den tas ut av en privat eller statlig infrastrukturförvaltare, inte är en skatt, även om den också differentieras i förhållande till samhällets marginalkostnader för miljö- och olycksfallpåverkan."

Järnvägstrafik har idag full nedsättning av energi- och koldioxidskatt. Genom att ta bort denna nedsättning på järnväg och införa en koldioxid- och energiskatt kommer aktörer återigen i någon mån få betala för sin klimat- och miljöpåverkan.

Samma grundläggande argument om en teknikneutral internalisering av externa effekter och prissättning av koldioxidutsläpp för en ökad kostnadseffektivitet i klimatomställningen kan även tillämpas på undantag från reduktionsplikt. Det finns därför anledning att även överväga att diesel som används för järnvägstransporter införlivas i reduktionsplikten. Denna åtgärd kommenteras och analyseras inte närmare i denna delrapport.

## Syfte

Koldioxidskatt syftar till att den som släpper ut fossila växthusgaser ska betala för de negativa externaliteter utsläppen bidrar till. Syftet med energiskatt är bland annat att ge incitament till att hushålla med energianvändningen och internalisera övriga externa effekter. Båda skatterna kommer öka priset på fossila drivmedel, vilket innebär ökade incitament till att vidta åtgärder som minskar den fossila drivmedelsförbrukningen.

## Verkan enligt en interventionskedja

Ett kostnadseffektivt styrmedel avser att hantera problemets kärna. Huvudsakligen bör fokus då ligga på att prissätta externaliteter samt andra marknadsmisslyckanden. För att skapa incitament för att minska användningen av fossila bränslen bör därför en prissättning av dess utsläpp förordas, som riktas direkt mot den externa effekten. För att öka incitamenten till energieffektivitet, bör en energiskatt implementeras som träffar energianvändningen av fossila bränslen.

Syftet med de befintliga skattenedsättningarna har beskrivits<sup>38</sup> vara att behålla transporter på järnvägen, där tågtransport förbrukar mindre energi än lastbilstransport och en överflyttning till lastbil därmed skulle vara suboptimal ur klimatsynpunkt. Det är viktigt att beakta risken för läckage vid införandet av ett styrmedel, annars riskeras styrmedlets effektivitet. Att styrningen är svag i andra sektorer bör dock inte utgöra något hinder för att införa ett träffsäkert styrmedel. I stället bör adekvat styrning implementeras för samtliga trafikslag för att säkerställa samhällsekonomisk effektivitet och ökad välfärd på lång sikt.

## Klimat effekter

Utsläppen av växthusgaser från inrikes järnvägstrafik var 45 400 ton koldioxid år 2019. Den trafikerade banlängden i Sverige år 2020 var knappt 11 000 km. 75 procent av banlängden är elektrifierad. Trafiken på banorna uppgick till drygt 150 miljoner tågkilometer. Av dessa var 95 procent med elektrisk drift. Andelen elektrisk drift är ungefär lika stor för både gods- och persontransporter. Persontrafiken är mer omfattande. Persontrafiken står för 75 procent av tågkilometrarna med dieseldrift.<sup>39</sup> Samtidigt står godstrafiken för 69 procent av användningen av diesel.<sup>40</sup> Med andra ord är det förhållandevis hög andel trafik som redan är elektrifierad. KTH<sup>41</sup> menar att de lok som är förhållandevis nya och fortfarande drivs av diesel kan använda förnybart dieselbränsle. HVO100 används redan i viss utsträckning idag på exempelvis Inlandsbanan. Dock skulle vissa operatörer kunna vara i behov av att byta ut sina lok. De oelektrifierade banorna för persontransporter finns ofta i mer glesbefolkade bygder, nämnas kan exempelvis Inlandsbanan mellan Mora och Gällivare, Stångådalsbanan mellan Linköping och Kalmar och Nässjö-Halmstad järnväg.

<sup>38</sup> Fröidh och Jansson, 2021. *Energieffektiv järnväg: Styrmedel mot klimatmålen.*

<sup>39</sup> Trafikanalys, 2021. *Bantrafik*. Uttag ur Trafikanalys statistikdataportal.

<sup>40</sup> Energimyndigheten, 2021. *Energianvändning för trafik inom bantrafiken uppdelad per transportslag och energivara.*

<sup>41</sup> Fröidh och Jansson, 2021. *Energieffektiv järnväg: Styrmedel mot klimatmålen.*

En ökad prissättning på utsläppen av fossila bränslen främjar sparsam körning som på så sätt minskar utsläppen. Övergång till batteridrift eller vätgasdrift är idag en dyrare teknik att tillämpa, jämfört med konventionell drift genom diesellok. Ökad prissättning på fossila bränslen kommer minska den tröskeln, men investeringar i teknikutveckling för batteridrift och vätgas är också en förutsättning. En koldioxidskatt kommer idag inte öka incitamenten för inblandningen av biodrivmedel, eftersom de också träffas av en höjd koldioxidskatt idag. Därför är en förutsättning att EU-kommissionens förslag om differentierade skatter går igenom. Om differentierad beskattning inte är en möjlig väg framåt kan inblandningskrav och mer neutrala koldioxidkrav vara ett alternativ för att driva fram en utveckling med minskade utsläpp. Detta blir då så kallade second best-lösningar.

Även om det finns risk för överflyttning till lastbil, begränsas den av att även transporter med lastbil som drivs med flytande drivmedel succesivt blir dyrare, till följd av reduktionsplikten och annan miljöstyrning. Om överflyttning sker till lastbilar som helt drivs på förnybara drivmedel, är överflyttningen mindre problematisk ur ett utsläppsperspektiv. Hur effekterna blir ur ett energianvändningsperspektiv beror på vilket drivmedel som används.

Hur stora utsläppsminskningarna skulle bli till följd av ett införande av koldioxid- och energiskatt på dieselbränsle är svårt att avgöra och beror på olika aspekter. En förutsättning är att det går att differentiera fossila och fossilfria bränslen, i linje med de nya förslagen i energiskattedirektivet. Bland annat påverkar priset på förnybara bränslen eller kostnader för att ställa om till vätgas eller batteridrift. Om det fossila bränsle som används i järnvägstrafiken skulle påföras koldioxid- och energiskatt, skulle dock incitamenten att minska de territoriella utsläppen att öka. I ett beräkningsexempel baserat på priselasticiteter och pris och skattenivåer från 2019, skulle utsläppen kunna minska med 12 procent inom den svenska järnvägstrafiken<sup>42</sup>. Det motsvarar cirka 5 500 ton koldioxid. Beräkningarna är dock behäftade med stora osäkerheter och ska därför ses som just ett beräkningsexempel. Eventuella läckageeffekter är inte inkluderade i beräkningsexemplet.

### ***Samspel med andra styrmedel***

Styrmedlet samspekar helt eller delvis med Energiskattedirektivet och förnybartdirektivet. En förutsättning för att en differentierad prissättning på utsläpp ska vara möjlig, är att EU-kommissionens nya förslag i energiskattedirektivet går igenom.

### **Ytterligare perspektiv för rangordning, inkl. effekter på det övergripande målet**

Skatt på utsläpp är generellt ett effektivt styrmedel om alla aktörer möter samma pris för utsläppen. Genom att implementera en koldioxid- och energiskatt på fossilt bränsle ges ökade incitament för energieffektivisering, att köra lok med förnybara drivmedel samtidigt som aktörerna betalar för sina utsläpp.

Lönsamheten för godstågstrafiken är generellt sett låg. Små operatörer bedöms generellt som mer kostnads känsliga än större.<sup>43</sup> I den mån godstågsoperatörerna kan ta ut kostnaden för ökade drivmedelspriser på sina kunder kommer resor och transporter till och från mer glesbefolkade bygder sannolikt påverkas mer. Möjligheten att höja priser är kopplade till konkurrens från andra trafikslag.

Om de ekonomiska konsekvenserna blir så pass höga att vissa aktörer helt eller delvis behöver lägga ner sin verksamhet, skulle staten kunna gå in och stötta ekonomiskt. Det förutsätter då att staten anser att det är så pass viktigt att verksamheten finns kvar eller att

<sup>42</sup> Naturvårdsverket, 2021. *Möjligheter till och konsekvenser av ökad prissättning av fossila utsläpp från transportsektorn och arbetsmaskiner.*

<sup>43</sup> Fröidh och Jansson, 2021. *Energieffektiv järnväg: Styrmedel mot klimatmålen.*

denna typ av tillgänglighet behövs. Att fortsätta med skattenedsättning minskar incitamenten till byte av bränslen från fossilt till fossilfritt.

## 4.5 Reduktionsplikt för vägtrafik fram till 2045

### Beskrivning

En möjlig väg framåt för att nå klimatneutralitet i transportsektorn 2045 är att utveckla den reduktionsplikt som infördes 2018. En utredning bör tillsättas med uppdraget att ta fram ett sådant förslag. Utredningen bör studera (1) olika sätt att utforma reduktionsplikten eller liknande krav på utsläppsreduceringar för att nå fossilfria vägtransporter 2045<sup>44</sup>, (2) specifikt om det är önskvärt att omvandla reduktionsplikten till ett handelssystem med utsläppsrätter, (3) hur ett sådant handelssystem bäst ska utformas och (4) när omvandlingen bör ske, dvs. om en sådan omvandling är önskvärd. Ett beslut om reduktionspliktens utveckling (inkl. omvandling till utsläppshandel) bör fattas skyndsamt för att ge marknadsaktörer så god framförhållning som möjligt. Detta är särskilt viktigt för att det ska utvecklas alternativ för en mer omfattande inblandning av fossilfri energi i bensen.

### Syfte

Insatsen syftar till att uppnå Sveriges nationella klimatmål om att inte ha några nettoutsläpp från svenskt territorium 2045. Enligt regeringens klimatpolitiska handlingsplan innebär målet att utsläppen från transportsektorn och från arbetsmaskiner behöver vara nära noll 2045. Reduktionsplikten kompletterar elektrifieringsstrategin genom att hantera de potentiella utsläpp som fordon med förbränningsmotorer ger upphov till. För att åstadkomma en utfasning av direkta utsläpp från transportsektorn måste inblandningen av biodrivmedel succesivt öka för att 2045 fullständigt ersätta bensen och diesel med rena biodrivmedel eller elektrobränslen.

Reduktionsplikten kan utformas på flera olika sätt för att åstadkomma en utfasning av fossila bränslen i transportsektorn. I Utfasningsutredningen (SOU 2021:48) föreslogs att reduktionsplikten bör utformas som en gemensam kvot för bensen och diesel som även inkluderar höginblandade och rena biodrivmedel. Med en sådan utformning åstadkoms en kostnadseffektiv utsläppsreducering givet systemets fokus på livscykelutsläpp.

Ett alternativ, som utredningen även förordade, är att utveckla reduktionsplikten till att i stället bli ett handelssystem med utsläppsrätter. Att omvandla reduktionsplikten till ett handelssystem innebär att drivmedelsleverantörer måste täcka de fossila utsläppen från de drivmedel de säljer med utsläppsrätter. Eftersom antalet utsläppsrätter i systemet är begränsat så styrs de fossila utsläppen direkt. Syftet med en sådan revidering är att uppnå en enklare och mer kostnadseffektiv styrning, en tydligare styrsignal till marknadsaktörer samt att säkerställa måluppfyllelsen. Detta ska ställas mot de risker en sådan omvandling medför, t.ex. risken för låg likviditet på utsläppsmarknaden och bristfälligt beaktande av hållbarheten i de biodrivmedel som används. Ett utsläppshandelssystem kan dock utformas på olika sätt och kompletteras med andra åtgärder för att hantera ovan nämnda risker.

I Utfasningsutredningen antyds att en övergång till ett utsläppshandelssystem skulle leda till ökade drivmedelskostnader. Om drivmedelsskatterna inte sänks vid en övergång till utsläppshandel finns en risk att denna medför ökade kostnader för flytande drivmedel. Detta medför i sin tur en fördelningspolitisk problematik. Hur en eventuell övergång till ett

<sup>44</sup> I ett sådant arbete är det viktigt att också beakta de begränsningar som nuvarande och framtida drivmedelsstandarder kan utgöra.

utsläppshandelssystem påverkar drivmedelspriserna är enligt vår uppfattning dock oklart. Utsläppshandeln medför sannolikt ökade kostnader för låginblandning av biobränslen samt en kostnad för de utsläpp som finns kvar. Den senare kostnaden är inte en samhällsekonomisk kostnad utan en transferering från drivmedelskonsumenterna till staten eller drivmedelsleverantörerna beroende på om utsläppsätter auktioneras ut eller tilldelas drivmedelsleverantörer gratis. Det är dock viktigt att notera att utsläppshandeln mest troligt inte kommer att medföra lika höga låginblandningsnivåer som reduktionsplikten under åren fram till 2045 och därmed inte heller leda till lika stora prisökningar som reduktionsplikten. En del av de pengar som med reduktionsplikten i slutändan tillfaller producenter av biodrivmedel kommer i stället att tillfalla staten.

Till skillnad från reduktionsplikten är ett utsläppshandelssystem teknikneutralt. Enskilda typer av reduktionsåtgärder, t.ex. låginblandning, försäljning av höginblandade och rena biobränslen eller minskad försäljning av flytande drivmedel, kommer bara att stimuleras så länge som kostnaden för detta är lägre än priset på utsläppsätter. Kostnaden för såväl utsläppsätter som ökad inblandning av biobränslen kommer att övervältras på drivmedelskunderna via högre drivmedelspriser. När priserna stiger kommer efterfrågan på flytande drivmedel att minska vilket i sin tur minskar behovet av att blanda in mer biobränsle i bensin och diesel.

Varje år kommer drivmedelsleverantörerna minska sina utsläpp genom ökad låginblandning, ökad försäljning av höginblandade eller rena biodrivmedel samt via i övrigt minskad efterfrågan på flytande drivmedel. Dessa åtgärder kommer att utnyttjas optimalt. Det utsläppshandeln gör är att den fördelar den önskade utsläppsminskningen på fler åtgärder än reduktionsplikten vilket gör att låginblandningen inte behöver öka mer än vad som är nödvändigt för att nå målet 2045. Om elektrifieringen går snabbare än väntat kommer låginblandningen inte att öka lika fort eftersom en annan åtgärd är billigare och trycker ner utsläppen även utan mer användning av biobränslen. Med utsläppshandeln kan därför inblandningen av biodrivmedel komma att utvecklas exponentiellt i stället för linjärt efter 2030 utan att de kumulativa utsläppen blir större.

År 2045 när de fossila utsläppen fasas ut helt kommer de sista utsläppsåtgärderna att kosta lika mycket oavsett av vilken typ de är. Det belopp som fastställer vad som är "lika mycket" utgörs av det pris på utsläppsätter som krävs för en fullständig utfasning av fossil koldioxid. Eftersom förbränningsmotorer förväntas finnas kvar måste de drivas av rena biodrivmedel eller elektrobränslen, dvs. utan utsläpp av fossil koldioxid. På så vis sammanfaller en utvecklad reduktionsplikt och utsläppshandel 2045.

Ett utsläppshandelssystem kan även ha fördelar i fråga om att hantera marknadsmakt på biobränslemarknader. Denna fördel kommer av den nyss nämnda teknikneutraliteten. Om biobränslen prissätts för högt stimulerar de andra typer av reduktionsåtgärder vilket minskar efterfrågan på biodrivmedel. Detta är också fallet med en utvecklad reduktionsplikt men effekten blir inte lika stark eftersom andra åtgärder inte påverkar reduktionsbanan (den lagstadgade biobränsleandelen). Med en utvecklad reduktionsplikt är det fortsatt reduktionspliktsavgiften som reglerar problem med överpriser på grund av bristande konkurrens.

### ***Verkan enligt en interventionskedja***

Reduktionsplikten innebär att drivmedelsleverantörer måste minska utsläppen från den bensin och diesel som de säljer ur ett livscykelperspektiv (LCA). Det kan de idag endast göra genom att låginblanda biodrivmedel och i framtiden eventuellt elektrobränslen. Eftersom biodrivmedel under överskådlig tid bedöms bli dyrare att köpa än sina fossila motsvarigheter medför reduktionsplikten merkostnader för drivmedelsleverantörerna. Denna merkostnad förs över till drivmedelskonsumenterna via högre pumppriser på bensin och diesel, vilket ger incitament till trafikeffektiverande åtgärder och elektrifiering. Reduktionsplikten ger en liknande effekt som

en koldioxidsskatt skulle ge om skatteintäkterna användes för att subventionera låginblandning av biodrivmedel.

Reduktionsplikten styr inte perfekt mot de svenska klimatmålen eftersom systemet är utformat i termer av LCA-utsläpp. Eftersom alla biobränslen är förknippade med indirekta utsläpp av fossil koldioxid i Sverige, eller i andra länder, kan utsläppsreduktionen aldrig nå 100 procent. Det är dock viktigt att påpeka att de direkta fossila utsläppen från transportsektorn i Sverige blir noll om alla fossila bränslen ersätts med biodrivmedel.

Att omvandla reduktionsplikten till ett utsläppshandelssystem innebär att de fossila utsläppen begränsas och styrningen mot de svenska klimatmålen blir direkt i stället för indirekt. En annan skillnad är att den absoluta mängden utsläpp regleras i stället för andelen fossila utsläpp. Att utsläppen från de fossila drivmedlen begränsas via utsläppsrätter gör att klimatmålet 2045 kan nås på ett mer flexibelt och teknikneutralt sätt och därför sannolikt till en lägre samhällsekonomisk kostnad jämfört med om nuvarande utformning av reduktionsplikten används. Ett utsläppshandelssystem innebär att de fossila utsläppen prissätts och incitamenten till utsläppsminskningar genom elektrifiering, förnybara bränslen eller transporteffektivisering likställs, vilket leder till att de mest kostnadseffektiva åtgärderna väljs.

Den tydligaste skillnaden mot reduktionsplikten är att de samhällsekonomiska kostnaderna för omställningen eventuellt blir lägre med en snabbare elektrifiering och ett mer transporteffektivt samhälle samtidigt som behovet av förnybara bränslen minskar. Priserna för fossila transporter kan dock, som nämndes ovan, under perioden 2030 till 2045 bli högre med ett utsläppshandelssystem. Eftersom elektrifieringen och utvecklingen mot ett mer transporteffektivt samhälle går snabbare kommer färre att behöva betala de högre priserna, men i detta kan rymmas en fördelningspolitisk problematik där skillnader finns mellan inkomstgrupper och mellan stad och landsbygd.

## Klimat effekter

### *Bedömning av territoriella klimat effekter*

Den effekt som en utvecklad reduktionsplikt får på utsläppen från svenskt territorium beror på hur många fordon med förbränningsmotorer som finns kvar under perioden 2030 till 2045 och hur de används. I Tabell 4.1 återges en bedömning av hur stor andel av olika fordon som kommer att drivas av bensin eller diesel vid olika tidpunkter.

**Tabell 4.1. Förväntad andel bensin- eller dieselfordon 2030 respektive 2045 i linje med uppdragets referensscenario. Procent.**

Fordonstyp	2030	2045
Personbilar	62	18
Lätta lastbilar	78	23
Tunga lastbilar	87	59
Bussar	58	26

Källa: Uppgifter från Trafikverket.

I tabellen kan man se att majoriteten av alla fordon förväntas drivas av bensin eller diesel 2030. Andelen fordon med förbränningsmotor antas sedan sjunka succesivt, men 2045 finns fortfarande en betydande andel sådana fordon. När det gäller tunga lastbilar förväntas en majoritet fortfarande att drivas av förbränningsmotor 2045.

Enligt förslaget elimineras utsläppen av fossil koldioxid från fordon med förbränningsmotor. Hur stor denna utsläppsmängd blir beror på mängden fordon, deras energieffektivitet samt hur

mycket de körs. I Tabell 4.2 återges den prognos för trafikarbetet som utgör referensscenariot i detta uppdrag. Som kan ses förväntas trafikarbetet att öka för alla fordonstyper förutom motorcyklar.

**Tabell 4.2. Förväntat trafikarbetet 2030 respektive 2045. Miljoner fordonskilometer.**

Fordonstyp	2030	2045
Personbilar	72 127	86 459
Lätta lastbilar	12 574	17 784
Tunga lastbilar	5 318	6 008
Bussar	1 051	1 090
Motorcyklar	646	646

Källa: Underlag till Klimathandlingsplanen (Energimyndigheten).

I Tabell 4.3 återges en uppskattning av transportsektorns territoriella utsläpp enligt Naturvårdsverkets referensscenarier i Klimatrapporteringen med beslutad respektive beslutad och aviserad politik. Det som främst skiljer scenarierna åt är elektrifieringsgraden.<sup>45</sup>

Utsläppsmängderna 2045 baseras på antagandet att reduktionsplikten bibehålls på 2030 års nivå. Det innebär att en reduktionsplikt som driver fram en utfasning av fossila bränslen 2045 maximalt kan minska utsläppen med cirka 2,5 miljoner ton i transportsektorn. Till detta ska adderas den effekt som förslaget har på utsläppen från arbetsmaskiner.

**Tabell 4.3. Utsläppsmängder 2030 respektive 2045 som påverkas av förslaget. Miljoner ton.**

Fordonstyp	2030	2045
Personbilar	3,49 - 3,71	0,67 - 1,34
Lätta lastbilar	0,50 - 0,52	0,09 - 0,22
Tunga lastbilar	1,12 - 1,17	0,26 - 0,83
Bussar	0,08	0,02
Motorcyklar	0,05	0,05
Totalt	5,24 - 5,53	1,09 - 2,47

Att omvandla reduktionsplikten till ett handelssystem har liknande effekter som redovisas ovan. Det kan här också nämnas att den totala biodrivmedelsanvändningen blir mindre om samhället blir mer transporteffektivt och elektrifieringen går i en snabbare takt. Detta kan i sin tur påverka klimatutsläpp av biogent ursprung. Hur stora de effekterna blir har inte beräknats.

### **Positiva och negativa klimateffekter i andra länder eller sektorer i Sverige**

Förbränning av biobränslen orsakar utsläpp av biogen koldioxid. På lång sikt ingår dessa utsläpp i ett kretslopp och anses klimatneutrala, men på kort sikt kan det uppstå klimatunderskott när koldioxid som sugits upp och bundits under lång tid frigörs. För att minska direkta utsläpp från markanvändning räknas dessa utsläpp i reduktionsplikten enligt utsläppskoefficienter i EU-direktiv 2018/200 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor. Det betyder att drivmedel som baseras på restprodukter premieras framför foder- och grödbaserade biodrivmedel. Indirekt kan användningen av biodrivmedel även påverka fossila koldioxidutsläpp, t.ex. från transporter och arbetsmaskiner. Dessa utsläpp hanteras i reduktionsplikten eftersom en större utsläppsreduktion kan tillgodoräknas

<sup>45</sup> Dataunderlag från Naturvårdsverket.



om de indirekta utsläppen som är förknippade med de biobränslen som låginblandas är små. Energimyndigheten bedömer att inblandning av biobränsle ger en utsläppsreduktion omkring 80 till 90 procent per MWh (Energimyndigheten, 2019). Utsläppsreduktionen per MWh kan förväntas öka med tiden i takt med att mer biobränsle produceras i Sverige samt med att klimatutsläppen minskar globalt.

Det kan även uppstå indirekta effekter på koldioxidlager när produktion av biodrivmedel tränger undan annan produktion som förpassas till annan mark, vilket kan medföra att skog skövlas för att bereda ny jordbruksmark, t.ex. för livsmedelsproduktion. Det ställs därför strikta miljökrav på biobränslen. För att förhindra indirekta markanvändningseffekter är det inte tillåtet att använda biodrivmedel baserad på palmoilja i reduktionsplikten.

När reduktionsplikten indirekta effekter ska bedömas är det viktigt att skilja på den procent som blandas i bensin och diesel och den totala volym biobränsle som totalt efterfrågas. Efterfrågan på biodrivmedel till följd av reduktionsplikten blir som högst runt 2030 (SOU 2021:48). Därefter faller efterfrågan även om reduktionsbanan förlängs och skärps. Det beror på att inblandningen i procent då är så hög att ökad elektrifiering minskar efterfrågan på biobränsle även när inblandningsprocenten ökar. I Utfasningsutredningen görs bedömningen att den biodrivmedelsmängd som behövs 2045 för att fullt ut ersätta fossila drivmedel motsvarar 2020-års nivå (21 TWh). Idag kan detta anses vara en uppskattning i överkant eftersom elektrifieringen förväntas gå fortare än vad som antogs i utredningens huvudscenario.

Sammantaget görs bedömningen att en utvecklad reduktionsplikt inte har betydande utsläppseffekter i andra sektorer eller länder.

Att omvandla reduktionsplikten till ett handelssystem kommer att minska behovet av flytande drivmedel till vägtrafik. Detta minskar behovet av biobränslen, vilket i sin tur innebär ett lägre tryck på att omvandla skogsmark till jordbruksmark. Det är dock viktigt att här notera att efterfrågan på biobränsle även finns utanför vägtrafiken och transportsektorn. När efterfrågan på biobränsle minskar i vägtrafiksektorn kan den via prismetanismen komma att öka i andra sektorer, t.ex. inom sjö- och luftfart samt i kemiindustrin.

### ***Samspel med andra styrmedel***

Reduktionsplikten minskar mängden fossil koldioxid i bensin och diesel. Därmed minskar reduktionsplikten styreffekten på utsläppen av koldioxid av alla styrmedel som verkar genom en minskad konsumtion av fossila drivmedel, t.ex. drivmedelsbeskattning. Dessa styrmedel får en betydligt mindre effekt på de direkta utsläppen på sikt. Det är här viktigt att påpeka att vissa styrmedel kan åstadkomma utsläppsminskningar billigare än vad som är möjligt med reduktionsplikten. Sådana styrmedel är motiverade ur kostnadssynvinkel även om de inte ger ett annat resultat för utsläppsmängden i ett 2045-perspektiv. Det kan här handla om styrmedel som åtgärdar olika typer av marknadsmisslyckanden, förbättrar regelefterlevnad (t.ex. hastighetsbegränsningar och fartkontroller) eller effektiva insatser för ett transporteffektivt samhälle.

Genom att omvandla reduktionsplikten till ett handelssystem med utsläppsrätter har koldioxidskatten spelat ut sin roll även om energibeskattningen fortfarande måste möta de europeiska miniminivåerna och kan användas för att internalisera övriga externa effekter. Däremot kan andra styrmedel på ett ändamålsenligt och kostnadseffektivt sätt komplettera ett handelssystem genom att vara inriktade på andra marknadsmisslyckanden än just utsläpp eller röja undan hinder och barriärer som förhindrar omställningen.

Om ett europeiskt handelssystem för utsläppsrätter inom transport- och bostadssektorn införs ändras förutsättningarna för ett nationellt handelssystem. Att i ett sådant scenario ha ett nationellt handelssystem skulle sannolikt vara ineffektivt eftersom systemen i hög grad

kommer att överlappa varandra och styra enligt samma interventionskedja. Samtidigt kan inte ett europeiskt handelssystem på samma sätt garantera att de nationella klimatmålen nås. För att då nå de nationella målen bör det vara mer effektivt att komplettera den europeiska utsläppshandeln med andra typer av styrmedel än ett nationellt handelssystem.

### **Samhällsekonomisk kostnadseffektivitet**

Reduktionsplikten är per definition inte kostnadseffektiv. Ett villkor för kostnadseffektivitet är att marginalkostnaden för olika åtgärder utjämnas. Reduktionsplikten påverkar två utsläppsminskande åtgärder: (1) inblandning; och (2) beteendeanpassningar (transport-/resmönster och fordonsval) till följd av prisincitament.

På kort sikt är marginalkostnaden för inblandning högre än motsvarande för beteendeanpassningar. Runt 2045 är förhållandet det omvända. Det ska här noteras att reduktionsplikten fungerar som en implicit koldioxidskatt som är adderbar med den lagstadgade koldioxidskatten. Eftersom koldioxidskatten omfattar både fossil och biogen koldioxid i reduktionsplikten så bestäms marginalkostnaden för beteendeanpassningar av både reduktionsplikten och koldioxidskatten.

Den dyraste utsläppsminskande åtgärden som tvingas fram av reduktionsplikten förväntas kosta cirka 5 till 8 kronor per kg koldioxid 2045.<sup>46</sup> Uppskattningen baseras på antagna prisutvecklingar för fossila drivmedel och biobränslen baserade på EU-kommissionens prognos för råoljepriset, dagens reduktionspliktsavgifter samt på att koldioxidskatten hålls på samma reala nivå som den hade 2019.

Som nämnts ovan är ett utsläppshandelssystem ett kostnadseffektivt styrmedel för att minska utsläpp från de utsläppskällor som det omfattar. Detta gäller enbart om konkurrensen på utsläppsmarknaden är god och transaktionskostnaderna låga. De ekonomiska incitament som utsläppshandeln ger upphov till är i typfallet inte möjliga att addera till andra styrmedel utan försvagas när andra styrmedel adresserar samma utsläppskällor efter det att antalet utsläppsrätter har blivit bestämt. Andra styrmedel kan bara påverka hur utsläppsminskningarna fördelar sig mellan utsläppskällorna inom handelssystemet.

### **Ytterligare perspektiv för rangordning, inkl. effekter på det övergripande målet**

Förslaget bygger på konventionell fordonsteknik men driver upp pumppriserna på bensin och diesel. Förslaget har en liknande effekt som en ökad koldioxidskatt. Därigenom:

- stimuleras köp av elfordon och andra energieffektiva fordon,
- stimuleras överflyttning från personbilar och lastbilar till gång, cykel och kollektivtrafik,
- minskar buller och minskade luftföroreningar från avgasutsläpp och däck.

Om reduktionsplikten skärps efter 2030 kommer det att leda till högre priser på bensin och diesel. Baserat på de prisnivåer som rådde 2019 och en framskrivning av dessa enligt EU-kommissionens prognos för oljepriset. Preiseffekten 2045 förväntas bli 6 till 14 kr per liter för bensin och 2 till 6 kronor per liter för diesel. Intervallbedömningarna speglar osäkerheten i priserna på biodrivmedel.

<sup>46</sup> Hur hög kostnaden blir beror på hur priset på biobränslen utvecklar sig i förhållande till sina fossila motsvarigheter. Det beror i sin tur på produktionskostnader och marknadsstrukturer, t.ex. konkurrensförutsättningar. Intervallet har tagit höjd för att monopolsituationen inte behöver bestå till 2045. Se senare resonemang om hur reduktionsplikten förväntas påverka pumppriserna.

Om dagens situation med bristande konkurrens består 2045 blir prispåverkan den större och bestäms då av reduktionspliktsavgifterna.<sup>47</sup> Utvecklingen blir en annan (och den lägre) om konkurrensförhållandena blir bättre, t.ex. om höginblandade och rena biodrivmedel tas med i reduktionsplikten eller om efterfrågan på biodrivmedel faller tillbaka på europeisk nivå under 2030-talet till följd av elektrifiering. De uppskattningar som presenteras ovan bör ses som rimliga exempel bland flera möjliga.

Eftersom styrmedlet förväntas leda till högre priser på bensin och diesel påverkas tillgängligheten negativt. Hushåll som använder personbil med förbränningsmotor i glesbygd förväntas påverkas mer än motsvarande hushåll i mindre städer, vilka i sin tur påverkas mer än hushåll i de tre storstadsregionerna. Detta beror på att hushåll på landsbygden förväntas ha längre transportavstånd och potentiellt en lägre elektrifieringsgrad.

Högre drivmedelspriser urholkar köpkraften hos de konsumenter som drabbas. Ett sätt att mäta hur denna negativa effekt slår mot hushåll med olika inkomstnivåer är att studera hur budgetandelen för drivmedel förändras. Om budgetandelen ökar mer för hushåll med låga inkomster än de med höga inkomster sägs det prishöjande styrmedlet vara regressivt.

Forskningen på området är inte entydig kring huruvida styrmedel som höjer priserna på bensin och diesel är regressiva. Ny forskning tyder på att så är fallet och att regressiviteten har förstärkts över tid, vilket är starkt korrelerat med ökad inkomstjämlighet (Andersson och Atkinson, 2020). Det är oklart hur nyttan av vägtransporter fördelar sig i ett hushåll samtidigt som körbeteenden och inkomstnivåer skiljer sig mellan könen på ett sådant sätt att en entydig effekt på jämställdheten av högre drivmedelspriser inte kan anges här.

Som framgår av tabell 4.1 är den förväntade andelen dieseldrivna tunga lastbilar 59 procent år 2045. De högre dieselpriser som förslaget medför kommer därför att innebära ökande kostnader för transportbranschen, vilket i sin tur leder till att transportintensiva branscher kommer att påverkas i högre grad. Detta gäller också branscher med hög användning av arbetsmaskiner. Framför allt hos företag som möter internationell konkurrens kan detta leda till en försämrad konkurrenskraft, i synnerhet i regioner som är mer beroende av vägtransporter.

Sysselsättningseffekten måste bedömas i ett allmänjämviktsperspektiv. Om reduktionsplikten medför en ökad inhemsk produktion av biobränslen kommer fler att sysselsättas i denna bransch. Om det blir ett nettotillskott till sysselsättningen eller en strukturomvandling i det svenska näringslivet beror på om det finns lediga resurser eller inte.

Förslaget förväntas emellertid inte leda till en nämnvärt ökad produktion av biodrivmedel i Sverige eftersom efterfrågan på biodrivmedel för vägtransporter förväntas nå sin topp 2030. Den effekt som kan uppstå beror på om inhemskt producerade avancerade biodrivmedel och elektrobränslen ersätter biobränslen baserade på importerade råvaror. Förslaget förväntas inte ha betydande sysselsättningseffekter.

Reduktionsplikten är i det närmaste budgetneutral, dvs. den påverkar inte statens budget direkt. Den budgetpåverkan som finns kommer från den effekt som reduktionsplikten har på trafikarbetet och koldioxidutsläppen och i förlängningen kan intäkterna från drivmedelsbeskattningen förväntas minska endast något<sup>48</sup>. Om systemet inte fullt ut fungerar som avsett, så att vissa leverantörer tvingas betala s.k. reduktionspliktsavgift, uppstår en viss intäktssröm för staten.

<sup>47</sup> Priset på HVO är i dag i linje med reduktionspliktsavgiften för diesel. Reduktionspliktsavgiften utgör indirekt ett tak för det påslag som kan göras på priset för bränslets fossila motsvarighet eftersom den ger drivmedelsleverantörerna en möjlighet att sluta blanda i biobränsle när priset för inblandningen blir för högt. Om ett biodrivmedel prissätts för högt förloras en stor del av den svenska marknaden. Priset på HVO följer enligt denna logik variationen i oljepriset.

<sup>48</sup> Uppskattningsvis maximalt en miljard kronor **sammantaget** under perioden 2030-2045 med bibehållen skattenivå.

## 4.6 Handel med utsläppsrätter EU ETS2 (BRT)

### Beskrivning

Förslaget om ett nytt utsläppshandelssystem för vägtransport, bostäder och lokaler i EU, (ETS2/BRT) ingår i EU-kommissionens paket med styrnings- och styrmedelsförändringar avsedda att bidra till att EU:s skärpta klimatmål ska kunna nås till 2030, det s.k. Fit for 55-paketet. Styrmedlet innebär att de fossila koldioxidutsläppen inom de sektorer som ingår i utsläppshandelssystemet begränsas av det antal utsläppsrätter som utfärdas. Enligt förslaget ska ETS BRT ligga separat från nuvarande EU ETS och utsläppen kommer fortsatt att bokföras inom respektive lands ESR-sektor. I samband med handelssystemets införande föreslås även en så kallad sociala fond inrättas. Fonden ska stötta EU:s konsumenter i omställningen och ska delvis finansieras av auktionsintäkter från ETS BRT. Det är i augusti 2022 oklart i vilken utsträckning handelssystemet tillsammans med den sociala fonden kommer att införas och också vilka sektorer som kan komma att omfattas. Förslaget presenterades i juli 2021. En inledande behandling av förslaget påbörjades under våren 2022 i EU:s ministerråd och i Europaparlamentet.

### Syfte

Det nya handelssystemet införs med syftet att bidra till en fortsatt mer enhetlig och mer kostnadseffektiv styrning på EU-nivå mot EU:s gemensamma netto-noll mål till 2050 och kommande mål på vägen mellan 2030 och 2050. Styrmedlet innebär en högre grad av styrning genom prissättning för att minska de fossila utsläppen som skulle komma att omfattas av ETS BRT. Att begränsa utsläppen genom ett handelssystem ger en större direkt kontroll över utsläppen jämfört med andra styrmedel. Den sociala fonden motiveras bland annat med att den ska bidra till att minska de negativa fördelningspolitiska effekter som bedöms uppstå på grund av omställningen och av den nya prissättning som utsläppshandeln medför. Ett europeiskt handelssystem syftar främst till att nå de europeiska klimatmålen. Till skillnad från ett nationellt handelssystem så kan inte ett europeiskt handelssystem garantera att de nationella klimatmålen uppnås. På så sätt behöver ett europeiskt handelssystem kompletteras med nationell styrning för att de nationella målen ska nås.

### *Verkan enligt en interventionskedja*

Ett utsläppshandelssystem begränsar direkt utsläppen genom det antal utsläppsrätter som utfärdas. De aktörer som omfattas av handelssystemet kommer att vara drivmedelsdistributörerna. De kommer att ha en kostnad för varje utsläppsrätt som sedan vältras över på konsumenten. Den extra kostnaden ger slutkonsumenten incitament att minska sin förbrukning av fossila drivmedel på det sätt denne själv finner lämpligast, exempelvis genom elektrifiering, minskat trafikarbete, energieffektivisering eller annat. Drivmedelsdistributörerna får även incitament att öka andelen förnybara drivmedel. Prispåslaget på grund av ETS BRT kommer i slutändan bestämmas av marknaden. Prispåslaget påverkas främst av antalet utsläppsrätter och vilka ytterligare åtgärder som vidtas för att ställa om BRT-sektorerna. Inrättandet av den sociala fonden, utsläppskrav för nya bilar och ett eventuellt genomförande av förslagen i RePowerEU är några exempel på styrmedel som kommer att påverka priserna om de genomförs.

### Klimateffekter

Allt annat lika så skulle ett ETS BRT förstärka styrningen mot de nationella klimatmålen. I kommissionens modelleringar så antas ett pris på €48 per utsläppsrätt (om ett ton) år 2030.

Det skulle innebära ett prispåslag på ungefär 82 öre för en liter bensin och 35 öre för en liter diesel 2030 i Sverige, givet den beslutade reduktionsplikten och antagna inblandningsandelar av förnybart i låginblandat drivmedel. Kommissionen konstaterar i konsekvensanalysen av ETS BRT att transportsektorn historiskt har varit relativt okänslig för prisförändringar. Efterfrågeelasticiteten antas i kommissionens analys på kort sikt ligga på  $-0,17$  och på lång sikt på  $-0,34$ . Det leder till att efterfrågan på fossilt bränsle antas minska med cirka 1 till 3 procent i Sverige. De långsiktiga priselasticiteterna som anges i beräkningskonventionerna ([Beräkningskonventioner 2022 \(regeringen.se\)](#)) och används i Sverige ligger dock högre, vilket tyder på att effekten kan vara något underskattad. De stora klimateffekterna uppkommer dock i övriga Europa då många länder i dagsläget inte har en lika verkningsfull styrning inom transportområdet som Sverige har.

### Ytterligare perspektiv för rangordning, inkl. effekter på det övergripande målet

Ett utsläppshandelssystem är bland de mest kostnadseffektiva verktyg som finns för att uppnå ett givet utsläppsmål. Styrningen är verkningsfull eftersom utsläppen minskar med nödvändighet allteftersom antalet utsläppsrätter som kommer ut på marknaden minskar. En sådan kraftfull och kostnadseffektiv styrning existerar inte idag för en stor del av de europeiska utsläppen som skulle komma att omfattas av ETS BRT. Även om ett ETS BRT håller nere de samhällsekonomiska kostnaderna, ökar priset på drivmedel med styrmedlet. Hur stort prispåslaget blir påverkas i hög grad av exakt hur utsläppsrättshandelssystemet utformas samt vilken annan styrning som införs, exempelvis utsläppskraven för nya bilar och hur den sociala fonden används.

## 4.7 Trängsel- och miljöskatt i tätort

### Beskrivning

Styrmedlet utgörs av en "vägskatt" och skulle kunna implementeras (och utvidgas) endast i större tätorter och på infartsleder till dessa.

### Syfte

Syftet är att tillsammans med koldioxidskatten internalisera vägtrafikens externa kostnader. I landsbygdstrafik krävs andra åtgärder eftersom det inte vore kostnadseffektivt att införa vägskatt för personbilar där.<sup>49</sup>

I dagsläget utgörs vägtrafikens externa kostnader framför allt av buller, olyckor, trängsel, vägslitage, emissioner av koldioxid och övriga emissioner som bl.a. inkluderar slitagepartiklar. Den externa kostnaden för koldioxid utgör en stor komponent och i tätort är här till olyckor och slitagepartiklar också betydande.<sup>50</sup> När det fossila bränslet har fasats ut och koldioxidskatten inte finns kvar för att internalisera externa kostnader orsakade av koldioxidutsläpp kommer det vara viktigt att även fortsättningsvis prissätta och internalisera andra externa effekter. Detta är särskilt viktigt när det gäller trängsel i vägsystemet, som med tiden förväntas öka i takt med ökat trafikarbete.

<sup>49</sup> Börjesson, m.fl. (2021), Kågesson, P. (2022).

<sup>50</sup> Se Trafikanalys Rapport 2022:8, *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader för 2021*. I större städer kommer trafikträngsel bli ett större problem som också ska hanteras med prissättning.

Som framgår i avsnitt 3.4 finns trängselskatt i dag i Göteborg och Stockholm. Tanken är att initialt använda befintligt system för att hålla systemkostnaderna nere, men fler portaler (betalpunkter) på fler platser och i fler städer/infartsleder kommer att behövas.

### **Verkan enligt en interventionskedja**

Trängsel- och miljöskatt i och kring större tätorter behövs för att minska eller hålla tillbaka ökningen av vägtrafiken i dessa områden. Med minskad trafik och miljövänligare fordon minskar totalt sett trafikens externa effekter. Styrmedlet riktar sig till trafik framför allt i rusningstid, men också under hela dagen i tätorters centrala delar med hög trafiknivå. Styrmedlet påverkar också den så kallade nyttotrafiken (resor utförda av hantverkare eller andra resor som utgör arbetsresor) och förbättrar deras framkomlighet, både på infartsleder och i tätorten. Nyttotrafiken förväntas fortsätta resa på samma sätt i stor utsträckning eftersom färdmedelsbyte oftast inte utgör ett alternativ.<sup>51</sup> Liksom idag bör vissa fordon och viss trafik undantas från trängselskatt.

De förändrade resmönstren till följd av trängselskatt kommer att påverka klimatutsläppen i viss grad. Mer i nutid och närtid och mindre ju längre in i framtiden vi kommer. Med helt fossilfria vägtransporter i Sverige (2045) kommer reducerad biltrafik inte alls påverka klimatutsläppen från trafiken.

Ur ett antal andra perspektiv kommer det däremot i och kring större städer/tätorter fortsatt vara relevant att styra över enskilda bilister till mer energieffektiva och mindre platskrävande fordon och farkoster.<sup>52</sup> I Stockholmsregionen behöver vägträngseln med elfordonens lägre driftkostnader utan internaliserande bränsleskatt<sup>53</sup> framöver också hanteras långt utanför befintligt "trängselskattesystem". Den optimala trängselskatten för personbilar beräknas år 2040 till 56 öre per km i Stockholms län under eftermiddagens maxtimmar<sup>54</sup>.

På landsbygden och i övriga städer visar samma studie att det inte är motiverat att ta ut trängselskatt. Även om det prognostiseras trängsel i Uppsala, Göteborg och Malmö förväntas systemkostnaden bli för hög för att motivera en trängselskatt i närtid. I och med att det redan finns ett trängselskattesystem också i Göteborg tänker vi i denna styrmedelsdiskussion att en med tiden utökad trängselskatt kan vara motiverad. Med på sikt lägre systemkostnad kan det vara motiverat också i bl.a. Malmö.

Det kan också vara viktigt av andra hållbarhetsskäl att sträva mot "ett minskat bilberoende i stadsbygd" om vi önskar en stad som i dess centrala delar har plats för människor och stadsliv där privata vägfordon inte tillåts ta lika stor plats som i dag.<sup>55</sup> Det handlar om att ta vara på den begränsade yta som finns och verkligen använda denna yta till det som människor önskar på lång sikt för att skapa det vi skulle kunna kalla "den goda staden". För att uppnå detta kan det vara viktigt att styra mot ett minskat bilberoende i stadsbygd men samtidigt upprätthålla en god tillgänglighet.

<sup>51</sup> Tidigare studier av trängselskattförändringar har visat att bilister i bilar ägda av fysiska personer minskar resandet mer än bilister i bilar som ägs av en juridisk person. Trafikverket 2020, *Utvärdering av förändrad trängselskatt 2020*, Rapport 2020:176.

<sup>52</sup> Se t.ex. IVL, 2020, *Vägskatt för personbilar*, Rapport C469.

<sup>53</sup> Nu befintlig elskatt är ungefär i samma storleksordning som elbilars externa kostnader i landsbygdstrafik. I tätort är de externa kostnaderna betydligt högre, men elskatten densamma. (Trafikanalys, Rapport 2022:3.

<sup>54</sup> Börjesson, Asplund och Hamilton, 2021, *Kilometerskatt för personbilar*, VTI Working Paper 2021:2.

<sup>55</sup> Jan Owen Jansson (1997), *Transportekonomi och livsmiljö*, SNS förlag. (även om boken i dagsläget redovisar inaktuella värderingar och metodiken i vissa avseenden utvecklats har den ett tydligt budskap och skiljer mellan det vi kan och vad vi inte kan eller bör räkna på.)

## Klimat effekter

Analyser med Trafikverkets uppdaterade scenariverktyg har genomförts.<sup>56</sup> Scenariverktyget är uppdaterat under april 2022 och innefattar bl.a. Energimyndighetens/Naturvårdsverkets nya referensscenari och nyskattade elasticiteter baserat på aktuella Sampers/Samgods-körningar. Härtill har en uppdelning av verktyget gjorts på större städer (Stockholm, Göteborg, Malmö) respektive övriga landet, där olika elasticiteter tillämpas på större städer kontra övriga landet. Resultaten ger bl.a. en hint om klimat effekter vid en utökad trängsel- och miljöskatt i de tre större tätorterna i nivå med ej internaliserade externa effekter för år 2030 och år 2045. I beräkningarna antas att en optimal kilometerskatt kan implementeras i de tre städerna men i praktiken antas att befintligt med tiden utökad vägtullsystem ska hantera skattedebiteringen. Eftersom ett vägtullsystem inte ger möjlighet att fånga varje fordons externa effekter per körd km blir beräkningsresultatet osäkert, men kan nyttjas som en utgångspunkt för en uppskattning av effekter.

En "optimal" miljö- och trängselskatt om 1,30 kronor per km för personbilar och 4 kronor per km för tunga lastbil i Stockholm, Göteborg och Malmö beräknas resultera i klimat effekter om 135 respektive 60 kton för åren 2030 respektive 2045 relativt referensscenari.<sup>57</sup> Av dessa klimat effekter utgör 80 till 90 procent effekter av personbilstrafiken. Externa effekter baseras bl.a. på Börjesson m.fl. (2021) för trängsel och Trafikanalys (2022) för övriga externa effekter.

I en känslighetsanalys med en trängselskatt om 2 kronor/km för personbil och 6 kronor/km för lastbil beräknas klimat effekten bli 200 respektive 90 kton för åren 2030 respektive 2045. I huvudscenariot beräknas trafikarbetet minska med 2,6 respektive 3,1 procent 2030 respektive 2045 sammantaget i de tre tätorterna. I känslighetsanalysen beräknas trafikarbetsminskningen till 4,0 respektive 4,6 procent för personbil respektive lastbil.

Beaktar vi den bristande träffsäkerheten i ett vägtullsystem och att skatteuttaget sannolikt då behöver vara lägre (för acceptans) kan det vara rimligt att förvänta sig en halverad klimat effekt relativt huvudscenariot.

## Samspel med andra styrmedel

Planering av stadsmiljön och kringliggande trafikstråk utgör viktiga kompletterande styrmedel. En viktig fråga är hur trafiken i staden planeras och vad det finns för alternativa färd sätt. Det finns behov av att möjliggöra också gång och cykeltrafik. Relevanta justeringar i kollektivtrafikutbud kan också behövas.

## Samhällsekonomisk kostnadseffektivitet

Om en trängsel- och miljöskatt som internaliserar trafikens externa effekter är kostnadseffektiv eller inte beror på hur stor den tillkommande systemkostnaden för ett utvidgat system blir. Om den ökade systemkostnaden (inklusive administration och kontroll) är lägre än den beräknade nyttan av minskade externa effekter från trafiken är åtgärden samhällsekonomiskt lönsam. Den bedömning som görs i dagsläget är att en utökad trängsel- och miljöskatt i och kring de tre större städerna i landet på längre sikt kan förväntas ge ett nettoöverskott.

## Ytterligare perspektiv för rangordning, inkl. effekter på det övergripande målet

Vad gäller standard och tillförlitlighet i transportsystemet kan det för bilister variera på oväntat sätt, men med färre fordon kan tillförlitligheten öka. Syftet är ju att minska trängsel och ge viss ökad framkomlighet, men samtidigt trycks bilresor undan som till del behöver ersättas med

<sup>56</sup> Se <https://bransch.trafikverket.se/tjanster/system-och-verktyg/Prognos--och-analysverktyg/scenariverktyget-for-styrmedelsanalyser/>, men som framgår har vi använt en uppdaterad version som inkluderar nya elasticiteter.

<sup>57</sup> Observera att referensscenariot bl.a. inte antar någon skärpning av reduktionsplikten efter 2030.

kollektivtrafikresor som tar längre tid dörr till dörr. Tillgängligheten för privatbilister kan förväntas bli sämre inklusive kostnad för restid och trängselskatt eller kollektivtrafikbiljett. För godstransporter borde tillgängligheten varken bli bättre eller sämre. Men beroende på hur stor nyttotrafiken blir kan den generaliserade kostnaden inklusive trängselskatten eventuellt bli högre, vilket minskar tillgängligheten.

Med något mindre biltrafik kring och i större städer kan den långsiktiga hållbarheten förbättras ur flera aspekter.

För luftföroreningar beräknas mängden emissioner minska. I beräkningar med scenario-verktyget (som kan utgöra en överskattning baserat på debiteringssystemet) framkommer att en miljö- och trängselskatt om 1,30 kronor per km för personbilar och 4 kronor/km för tunga lastbil i Stockholm, Göteborg och Malmö resulterar i minskade emissioner av NOx om 370 respektive 90 ton för åren 2030 respektive 2045 relativt referensscenario. Av dessa emissioner utgör drygt 80 procent effekter av personbilstrafiken 2030 samt knappt 40 procent för personbilar 2045.

Motsvarande estimat baserat på scenarioverktyget för avgaspartiklar (PM<sub>2,5</sub>) resulterar i en minskning om knappt 4 respektive knappt 2 ton för åren 2030 respektive 2045. 70 procent utgör effekter av personbilstrafiken 2030 och knappt 50 procent för personbilar 2045.

För slitagepartiklar (PM<sub>10</sub>) beräknas en minskning om knappt 290 respektive 400 ton för åren 2030 respektive 2045. Av dessa utgör 97 procent effekter av personbilstrafiken både 2030 och 2045.

Budgetmässigt skulle de sammanlagda trängsel- och miljöskatterna om de togs ut både i och kring Stockholm, Göteborg och Malmö kunna inbringa närmare kring 20 mdr kronor år 2045 baserat på scenarioverktyget. Det kan jämföras med dagens totala trängselskatteintäkter vid portalerna i Göteborg samt Stockholm om 1,6 mdr kronor 2021. Från intäkterna behöver systemkostnader beaktas som också ska betalas, både initiala investeringar och med åren löpande administrativa kostnader. Med lägre skattedebitering med portaler för vägs katt minskar förstås intäkterna, liksom övriga effekter i detta avsnitt som nämnts tidigare.

## 4.8 Trängsel- och miljöskatt i tätort till samhällsekonomiskt lönsam kollektivtrafik

### Beskrivning

Styrmedlet utgörs av en trängsel- och miljöskatt enligt föregående avsnitt 4.7 kombinerat med utökad kollektivtrafik som skulle kunna implementeras (och utvidgas) på vissa platser endast i de tre större tätorter och på infartsleder till dessa. Det är av största vikt att trängsel- och miljöskatten är effektiv och inte tas ut endast av finansieringsskäl. Härtill ska de endast finansiera samhällsekonomiskt lönsamma åtgärder.

### Syfte

Syftet är att tillsammans med drivmedelsskatten internalisera vägtrafikens externa kostnader kombinerat med en riktad "satsning" på *samhällsekonomiskt lönsam* lokal och regional kollektivtrafik delvis i egna bl.a. nya busskörfält i "pendlingsstråk" och i viktigare artärer i tätorter. Den utökade kollektivtrafiken skulle då utgöra ett komplement till befintlig trafik som



de Regionala kollektivtrafikmyndigheterna (RKM) redan ansvarar för.<sup>58</sup> Den utökade kollektivtrafiken bör i så fall också utgöra RKM:s ansvar. Till och från de största tätorterna där spårburen kollektivtrafik behövs för att tillgodose efterfrågan kan trängselskatte medel också gå till exempelvis tåg och vissa investeringar i infrastruktur.<sup>59</sup> I landsbygdstrafik krävs andra åtgärder eftersom det inte vore kostnadseffektivt att införa vägs katt för personbilar och mer kollektivtrafik. I enstaka stråk ut på landsbygden kan det möjligen vara samhällsekonomiskt lönsamt med utökad kollektivtrafik kombinerat med pendelparkeringar. Även sådana satsningar på samhällsekonomiskt lönsam kollektivtrafik skulle kunna finansieras av trängselskatt i tätorten om det finns behov av internaliserande trängsel- eller miljöskatt.

Ytterligare ett viktigt syfte med detta kombinerade styrmedel är att öka acceptansen för trängselskatt och därmed möjlighet till att skapa ett mer transporteffektivt samhälle. Genom att använda trängselskatteintäkter till utökad kollektivtrafik sker en "återbetalning" som i viss mån förbättrar alternativa resmöjligheter och acceptansen. (Armelius m.fl. 2006 samt Kottenhoff m.fl. 2009).

### **Närmare beskrivning**

Den trängselskatt som tas ut i Göteborg och Stockholm idag går bland annat till finansiering av Västsvenska paketet inklusive vägar och kollektivtrafik i Göteborg samt Förbifart Stockholm och ett antal tunnelbaneutbyggnader samt vissa bussinfrastrukturinvesteringar i Stockholm. Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv beräknas och verkar dock fler av dessa projekt vara olönsamma. Förslaget här är att trängselskatte medlen **endast** får gå till samhällsekonomiskt lönsamma åtgärder baserat på Trafikverkets (och SL:s) beräkningsmetodik. En samhällsekonomiskt lönsam åtgärd genererar totalt sett mer nytta än vad den kostar. Den samlade nyttan för en kollektivtrafikåtgärd har oftast en koppling till större resandevolymer och åtgärder som blir väl utnyttjade.

Den lokala/regionala kollektivtrafiken är i dagsläget till drygt hälften skattefinansierad.<sup>60</sup> Att det i dag genomförs ett flertal kollektivtrafikåtgärder som inte är samhällsekonomiskt lönsamma samtidigt som samhällsekonomiskt lönsamma åtgärder inte genomförs är ett problem.<sup>61</sup> I här föreslagna kombination av styrmedel förutsätts det att delar av de internaliserande vägs katterna får användas till endast samhällsekonomiskt lönsamma kollektivtrafikåtgärder. Åtgärderna kan bestå i exempelvis omvandling av befintliga körfält till busskörfält, investering i helt nya busskörfält samt finansiering av bussar och drift av busstrafik. I och kring riktigt stora

<sup>58</sup> Vi antar här att RKM inom ramen för sitt ansvar upprätthåller den grundläggande kollektivtrafikservicen utöver vad som erbjuds från kommunen i form av skolskjuts och färdtjänst.

<sup>59</sup> I en kommande artikel framkommer att det kan vara samhällsekonomiskt lönsamt att öka frekvensen på pendeltåg både i hög- och framför allt i lågtrafik på vissa sträckor i Stockholm. Det kan med andra ord vara en bra åtgärd om det väntetidsvärde som används inom transportsektorn i dag är korrekt. Ait Ali, A., Eliasson, J., Warg, J., *Are commuter train timetables consistent with passengers' valuations of waiting times and in-vehicle crowding?* Transport Policy (2022), <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.11.025>

<sup>60</sup> Regional kollektivtrafik subventioneras i dagsläget i snitt med 56 procent (Trafikanalys Statistik 2021:25), vilket helt är i linje med vad som rent teoretiskt är en motiverad subventionsgrad (Jansson, Holmgren och Ljungberg, 2015). En problematik har tidigare varit och är sannolikt även nu att subventionerna inte alltid används på bästa sätt och att samhällsekonomiskt lönsamma förändringar inte genomförts (Ljungberg 2007, Lokal kollektivtrafik på samhällsekonomisk grundval).

<sup>61</sup> Det finns med stor sannolikhet många åtgärder i befintliga och kommande utvecklade kollektivtrafiksystem som är samhällsekonomiskt lönsamma att implementera. Samtidigt finns det idag också befintliga kollektivtrafiksystem som det skulle vara samhällsekonomiskt bättre att skala ner. Asplund och Pyddoke (2019) kommer i en modellanalys exempelvis fram till att busstrafiken i en stad av Uppsalas storlek har för hög frekvens och de vore samhällsekonomiskt motiverat att minska turtätheten. Det är också resultat som framkom i Börjesson, m.fl. (2017) gjort på analyser i Stockholm. Generellt sett är det "politiskt" svårt för de regionala kollektivtrafikmyndigheterna att minska ett befintligt kollektivtrafikutbud när exempelvis nya busslinjer tillkommer som skulle motiverat sådana justeringar i befintligt busslinjesystem. Problematiken ligger i att det finns många som får försämrade tillgänglighet vid neddragningar och därmed protesterar, vilket gör att alla de andra som skulle kunnat få förbättrad tillgänglighet om resurserna som hade frigjorts vid neddragning hade kunnat läggas på annan plats i kollektivtrafiksystemet.

tätorter kan det i enstaka fall också vara motiverat med resurser till fler tåg och eventuellt vissa investeringar.

### **Verkan enligt en interventionskedja**

Styrmedlet utgör (i vissa delar) en kombination av två styrmedel som syftar till att "förstärka och komplettera" varandra. Kollektivtrafikåtgärder i termer av nya kollektivtrafikfält kan komma att minska antal körfält för övriga fordon. Det kommer öka trängseln på kvarvarande körfält. Behovet av trängselskatt ökar därmed vilket trycker över fler resenärer till kollektivtrafiken. Med fler kollektivtrafikresenärer kan därmed turtätheten öka och även den genomsnittliga hastigheten då alla bussar inte behöver stanna på alla hållplatser. Med andra ord ökar den så kallade generaliserade kostnaden för biltrafikanter samtidigt som kollektivtrafikens generaliserade kostnad minskar till dess att de mer eller mindre ligger på samma nivå.

Styrmedelspaketet behövs delvis i en kombination för att *samtidigt* påverka både bilister och kollektivtrafikresenärer. Styrmedlet riktar sig till både bilister och kollektivtrafikresenärer framför allt i rusningstrafik, men också under hela dagen i tätorters centrala delar med hög trafiknivå. Styrmedlet påverkar också den så kallade nyttotrafiken som nämnts tidigare.

Den totala "uppoffringen" för en resa med bil respektive kollektivtrafik utgörs av summan av vad resan kostar i pengar och tid, där "tidskostnaden" från dörr till dörr är relevant. Summan av den monetära utgiften och tidskostnaden utgör den så kallade generaliserade kostnaden.<sup>62</sup> Om biljettpriset är högt och restiden lång för en kollektivtrafikresa är det färre som åker. Med en lägre generaliserad kostnad i kollektivtrafiken kommer fler att resa kollektivt allt annat lika. Om den generaliserade kostnaden för biltrafiken samtidigt ökar kommer färre åka bil och något fler åka kollektivt.

### **Klimat effekter**

I stort sett förväntas klimat effekten bli som för trängselskatt utan överföring av medel till RKM. På marginalen mer kollektivtrafik förväntas i och för sig resultera i ytterligare överflyttning, som också reducerar biltrafikens klimat effekter, men endast högst marginellt. I avsnitt 4.7 framgår att den med scenarioverktyget beräknade klimat effekter av en optimalt debiterad trängsel- och miljöskatt blir 135 respektive 60 kton för åren 2030 respektive 2045 relativt referensscenario. Den tillkommande klimatnyttan av mer resurser till kollektivtrafik och något ökat kollektivtrafikutbud som reducerar biltrafiken högst marginellt estimeras till ytterligare knappt 9 respektive 3 kton för åren 2030 respektive 2045.<sup>63</sup> Det baseras på antagandet att den förstärkta kollektivtrafiken minskar den sammanlagda restids- och biljettkostnaden med 2 procent i hela systemet vilket skulle öka kollektivtrafikresandet med 0,8 procent givet en kollektivtrafikelasticitet om  $-0,4$ .<sup>64</sup> Det antas här till att 1/4 av dessa är tidigare bilister som inte skulle börjat åka kollektivt utan sänkningen av den generaliserade kostnaden i kollektivtrafiken.

### **Ytterligare perspektiv för rangordning, inkl. effekter på det övergripande målet**

Övriga effekter förväntas bli i nivå med avsnitt 4.7 trängsel- och miljöskatt i tätort, men generera marginellt mer positiva miljöeffekter samt minska budgetintäkterna till statskassan.

<sup>62</sup> Tidskostnaden inkluderar här gångtid, väntetid, restid och eventuell förseningstid som också varierar med färdmedel.

<sup>63</sup> Beräkningarna baseras på en optimal kilometerskatt. Klimat effekten förväntas bli lägre med portaler som inte kommer kunna differentiera trängsel- och miljöskatten efter antal körda km utan endast per passage.

<sup>64</sup> Litman, Todd, 2020, Transit price elasticities and cross-elasticities, Victoria Transport Policy Institute.

## 4.9 Vägskatt för tunga fordon

### Beskrivning

#### Syfte

Styrmedlet utgörs av en vägskatt för tunga fordon. Syftet är att tillsammans med bränsleskatten internalisera lastbilstrafikens externa kostnader i landsbygdstrafik.

#### Bakgrund och närmare beskrivning

I dagsläget utgörs vägtrafikens externa kostnader framför allt av buller, olyckor, trängsel, vägslitage, emissioner av koldioxid och övriga emissioner som bl.a. inkluderar slitagepartiklar. De externa kostnaderna för koldioxid samt vägslitage utgör stora komponenter och i tätort är här till buller, olyckor och slitagepartiklar också betydande.<sup>65</sup> När det fossila bränslet har fasats ut kommer det därför vara viktigt att även fortsättningsvis ta betalt för och internalisera externa effekter. Med nya drivlinor blir dagens bränsleskatt inte heller relevant och en vägskatt är ett bra alternativ för internalisering av de externa effekter som kvarstår med andra energikällor.<sup>66</sup> Med tiden kan också trängseln i vägsystemet komma att öka framför allt i och kring större tätorter.

Lastbilar över 3,5 ton bör inkluderas förutom de fordon som enligt nuvarande regler är undantagna från vägavgift. Vägskatten bör omfatta europavägar, övriga riksvägar och primära länsvägar så som föreslås i Finansdepartementets (2018) skrivelse, vilket också anges i SOU 2022:13. I Finansdepartementets PM föreslås också att vägnät med lägre intensitet av tung trafik undantas samt att vissa tillägg till vägnätet bör göras för att förhindra smitvägar med sämre bärighet. Det antas i det här styrmedlet att de högre externa kostnaderna som uppstår i tätorter beaktas och debiteras på annat sätt som för lätta fordon där så är kostnadseffektivt.

#### Verkan enligt en interventionskedja

Beskattningen av tung lastbilstrafik internaliserar idag inte alla externa effekter som denna trafik orsakar.<sup>67</sup> Det vore därför effektivt att införa en något högre vägskatt än befintlig eurovinjett utöver nu befintlig drivmedelsskatt. Det skulle sammantaget öka körkostnaden för lastbilstrafiken.

Ökad körkostnad leder till minskat trafikarbete. Det kan handla om viss överflyttning av gods till andra trafikslag och på sikt i genomsnitt högre fyllnadsgrad och effektivare fordon.

Med minskad lastbilstrafik och andra drivlinor minskar lastbilstrafikens externa effekter inklusive dagens klimatutsläpp. Emissionerna av koldioxid minskar mer i närtid och mindre ju längre in i framtiden och närmare klimatmålsuppfyllelse vi kommer. Med helt fossilfria vägtransporter år 2045 i Sverige kommer reducerad lastbilstrafik inte alls påverka klimatutsläppen från trafiken.

<sup>65</sup> Se Trafikanalys Rapport 2022:8, *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader för 2021*. I större städer kommer trafikträngsel bli ett större problem som också ska hanteras med prissättning.

<sup>66</sup> Dagens elskatt kommer inte täcka framtidens beräknade externa kostnader för tunga fordon (Trafikanalys Rapport 2022:8). I ett initialt skede kan det vara fördelaktigt att undanta el-lastbilar från vägskatten innan tekniken blivit "mogen" och mer allmän. Det är däremot av vikt att redan nu förstå att alla fossilfria lastbilar längre fram i tiden bör och sannolikt kommer att inkluderas i ett kommande vägskattesystem.

<sup>67</sup> Trafikanalys Rapport 2022:8.

## Klimat effekter

En analys med ett uppdaterat scenariorverktyg resulterar i en klimat effekt om drygt 60 kton år 2030 och knappt 50 kton 2045 relativt aktuellt referensscenario<sup>68</sup> baserat på en kilometerskatt för år 2030 och 2045 om 2 kronor per km på hela vägnätet. Trafikarbetet förväntas minska med 6,5 respektive 7 procent 2030 respektive 2045. Om dessutom en 2 kronor högre (optimal) kilometerkostnad läggs till i Stockholm, Göteborg och Malmö beräknas klimat effekten totalt sett bli något större och 70 respektive 55 kton för åren 2030 respektive 2045.

Med ett försiktigt antagande att lastbilsskatten påverkar hälften av lastbilstrafiken givet det avgränsade vägnät<sup>69</sup> skatten eventuellt kan komma att tas ut på kan klimat effekten uppskattas till drygt 30 respektive drygt 25 kton år 2030 respektive 2045.

Tidigare utredningar har i mindre grad beräknat eller estimerat klimat effekterna, men i SOU 2017:11 (Vägslitageskatt utredningen) estimeras reduktionen av koldioxid till knappt 100 kton per år vid en eventuellt införd kilometerskatt.

### **Samspel med andra styrmedel**

Nivån på en kilometerskatt för tunga fordon avgörs av det aktuella fordonets sammantagna kostnad för alla dess externa effekter minus aktuell betalning av internaliserande skatter. En optimal kilometerskatt påverkas med andra ord bl.a. av krav i lagar för fordon (t.ex. för utsläpp, antal axlar, maxvikt), drivmedel (reduktionspliktsdiesel, HVO, el) och aktuell skattenivå för det drivmedel som respektive fordon förbrukar samt eventuellt andra internaliserande skatter (trängselskatt).

### **Samhällsekonomisk kostnadseffektivitet**

Om en kilometerskatt som internaliserar den tunga trafikens externa effekter är kostnadseffektiv eller inte beror på hur stor kostnaden för det system som krävs för att debitera skatten och den kontrollkostnad som uppstår blir. I tidigare utredningar har system- och kontrollkostnaden varit högre eller i nivå med nyttan av de minskade externa effekterna. Hur det ser ut framöver är svårt att veta, men det bör förväntas att systemkostnaden för att ta upp och kontrollera systemet med tiden kommer att minska. Speciellt i skenet av att system bör kunna utvecklas i samarbete med andra länder.

### **Ytterligare perspektiv för rangordning, inkl. effekter på det övergripande målet**

För godstransporter förväntas tillgängligheten bli marginellt sämre. Med en införd kilometerskatt kommer kostnaden per körd kilometer sammantaget öka något. Samtidigt kan viss effektivisering förväntas uppstå inom vissa segment på sikt i form av t.ex. bättre fyllnadsgrad, och på längre sikt också med längre och tyngre fordon med fler hjulaxlar för bärighet. En kostnadsökning för transportköpare kan därmed förväntas initialt, speciellt i segment med liten effektiviseringspotential. På lång sikt kan mer förväntas kompensera, men sannolikt inte fullt ut.

För luftföroreningar beräknas mängden emissioner minska. I beräkningar med scenariorverktyget framkommer att en miljö- och trängselskatt om 2 kronor per km för tunga lastbilar i hela vägnätet resulterar i minskade emissioner av NOx om 300 respektive 250 ton

<sup>68</sup> Redovisad klimat effekt 2045 beror på att referensscenariot bl.a. inte antar någon skärpning av reduktionsplikten efter 2030.

<sup>69</sup> I SOU 2022:13 liksom i Finansdepartementets (2018) skrivelse anges, som tidigare nämnts att vägskatten bör omfatta europavägar, övriga riksvägar och primära länsvägar. I stort förväntas det omfatta ungefär hälften av körda lastbilskilometrar.

för åren 2030 respektive 2045 relativt referensscenario. Inkluderas också en högre (optimal) kilometerskatt i de tre storstäderna om 4 i stället för 2 kronor per km minskar NOx emissionerna med ytterligare tio procent. Beaktas att ett begränsat vägnät omfattas av kilometerskatten kan de minskade emissionerna av NOx estimeras till 150 respektive 125 ton för 2030 respektive 2045.

Motsvarande estimat baserat på scenarioroverktyget för avgaspartiklar (PM<sub>2,5</sub>) resulterar i en minskning om 5 respektive knappt 4 ton för åren 2030 respektive 2045 i hela vägnätet. Beaktas ett begränsat vägnät kan de minskade emissionerna av avgaspartiklar estimeras till kring drygt 2 respektive knappt 2 ton för 2030 respektive 2045.

För slitagepartiklar (PM<sub>10</sub>) beräknas en minskning i hela vägnätet om 40 respektive 50 ton för åren 2030 respektive 2045. Beaktat ett begränsat vägnät estimeras emissionerna av avgaspartiklar till 20 respektive 25 ton för 2030 respektive 2045.

Budgetmässigt beräknas de sammanlagda kilometerskatterna inbringa 5-6 mdr kronor år 2045 baserat på scenarioroverktyget. Från intäkterna behöver systemkostnader också betalas, och det gäller både initiala investeringar och med åren löpande administrativa kostnader inklusive kontrollkostnad.



## 5 Styrmedel i samverkan för effektiv styrning

För att nå klimatmålen på ett samhällsekonomiskt kostnadseffektivt sätt behöver flera styrmedel samverka.

### 5.1 Samverkande styrmedel ger mer

En lärdom från den europeiska kommissionens konsekvensanalys rörande höjd klimatambition 2030 (COM 562, 2020) samt IPCC:s WG3-rapport är att flera styrmedel behöver samverka för att nå klimatmålen på ett samhällsekonomiskt kostnadseffektivt sätt. I båda rapporter förordas en mix av olika policys som det mest kostnadseffektiva sättet att minska växthusgasutsläppen.

Att en mix av olika policys förordas betyder å andra sidan inte att fler styrmedel alltid leder till ett mer effektivt utfall. Det är viktigt att de styrmedel och åtgärder som införs har ett tydligt syfte och löser ett problem som marknaden själv inte klarar av att lösa på ett effektivt sätt. På så sätt minskar både utsläppen och de samhällsekonomiska kostnaderna för transportsektorns klimatomställning.

Prissättande styrmedel inriktade på de faktiska utsläppen är bland de viktigaste för att minska utsläppen och samtidigt hålla nere de samhällsekonomiska kostnaderna för omställningen. Men de är inte tillräckliga för en effektiv omställning. I Sverige har vi idag en reduktionsplikt kombinerad med generell drivmedelsbeskattning för att minska användningen av fossila drivmedel inom vägtrafiksektorn. Ifall drivmedelsbolagen enbart hade behövt betala koldioxidskatt för den fossila andelen av bränslet hade en gradvis höjd koldioxidskatt också lett till gradvis ökad inblandning av förnybara bränslen. Denna konstruktion är dock idag inte möjligt på grund av EU:s nuvarande energiskattedirektiv. Tillsammans ger reduktionsplikten och generell drivmedelsbeskattning incitament till ökad användning av förnybara bränslen, energieffektivisering, ökad elektrifiering och transporteffektivitet. Men för att dessa olika åtgärder, som ersätter och på så sätt minskar de fossila utsläppen, ska komma till stånd, så behövs ibland ytterligare verktyg.

Till exempel medför investeringar i publik laddinfrastruktur positiva, så kallade nätverkseffekter, vilket driver på för ytterligare elektrifiering av vägtransporter. Dessa nätverkseffekter kommer inte en privat investerare till godo vilket leder till underinvestering i publik laddinfrastruktur. Det är sålunda motiverat för staten att styra mot en väl utbyggd publik laddinfrastruktur. En sådan insats minskar inte bara den samhällsekonomiska kostnaden för omställningen utan håller också nere efterfrågan (och därmed priset) på fossila drivmedel i och med att elektrifieringen stärks.

Samma positiva effekter för omställningen får tillhandahållandet av en samhällsekonomiskt effektiv kollektivtrafik och infrastruktur för gång och cykel. Även andra välmotiverade effektiva styrmedel och åtgärder med större samhällsekonomisk nytta än kostnad är motiverade.

Samverkande styrmedel med tydliga syften leder både till utsläppsminskningar och att klimatomställningens samhällskostnader hålls nere. Samtidigt är det viktigt att synliggöra hos vilka aktörer kostnaden för klimatomställningen hamnar. Att hålla nere de samhällsekonomiska kostnaderna frigör även samhällets resurser för att eventuellt

kompensera aktörer som av olika skäl kan anses bära en orimligt stor andel av dessa kostnader.

Med genomförandet av EU:s Fit for 55-paket blir det än viktigare att analysera hur nationella styrmedel samspelar med de på europeisk nivå. Skärpta koldioxidkrav och ett eventuellt införande av ett ETS BRT kommer att bidra till Sveriges nationella mål. Samtidigt kan de påverka verkningfullheten av nationella styrmedel på samma områden. Även med Fit for 55-paketet så kommer Sveriges ESR-beting samt de nationella klimatmålen att ligga kvar. Det slutförhandlade Fit for 55-paketet kommer att utgöra en viktig ram för en analys av vilka eventuella revideringar av nationella styrmedel som krävs för att nå de nationella klimatmålen på ett effektivt sätt.

## 5.2 Undantag och nedsättningar försvårar

En kostnadseffektiv styrning mot klimatmålen innebär att alla aktörer möter samma pris för sina utsläpp. Vissa sektorer, såsom sjöfart, järnväg och arbetsmaskiner inom jord- och skogsbruk, har nedsättningar eller är undantagna från koldioxid- och energiskatt samt reduktionsplikt. Det innebär att omställningen i dessa sektorer går långsammare och att kostnaden för att nå Sveriges klimatmål kan öka. Undantag från beskattning och reduktionsplikt kan vara motiverade om en ökad användning av prissättning skulle leda till läckageeffekter; att utsläppsminskningar i Sverige medför ökade utsläpp någon annanstans. Samtidigt bör inriktningen vara att stöd till aktörer inte ska ges genom att undanta dem från att betala för sin klimat- eller miljöpåverkan. Stöd bör bara vara inriktat på det som faktiskt genererar nytta (i form av en positiv externalitet).

I förslaget till nytt energiskattedirektiv (ETD) så minskar möjligheterna till undantag och nedsättningar från energibeskattnings. Möjligheten till att differentiera energibeskattningen efter drivmedlets miljö- och klimatpåverkan ökar också. I förslaget föreslås minimiskatter för sektorer som tidigare varit helt undantagna för beskattning. Ett genomförande av förslaget kommer således att underlätta användningen av beskattning av fossila drivmedel inom sektorer som tidigare varit undantagna. En sådan reform har potential att öka verkningfullheten i styrningen samtidigt som de samhällsekonomiska kostnaderna för omställningen blir lägre. Samtidigt är det viktigt att även utan en sådan reform, se över vad Sverige har rådighet över och hur man på ett effektivt sätt kan öka användningen av prissättande styrmedel på de områden där sådana idag är nedsatta eller saknas.



## 6 Avslutande reflektioner

- Klimatpolitiken är i grund och botten en internationell angelägenhet. Kostnaderna om världen inte lever upp till målen enligt Parisavtalet vore mycket stora och oöverskådliga till följd av klimatförändringar. Om Sverige inte når upp till de nationella målen blir kostnaden för samhällsekonomin sannolikt främst indirekt: Hur mycket skadas den internationella klimatpolitiska utvecklingen av att Sverige inte tar på sig rollen som föregångare och visar möjliga, effektiva anpassningsvägar. Som föregångsland kan Sverige visa att omställningen är möjlig. Vi kan bl.a. bidra till att teknik sprids snabbare.
- Om hela den svenska klimatomställningen ska bekostas med statliga skattemedel kan vi få betala med sämre service och välfärd på annat håll i samhällsekonomin. Vi har bättre råd att ställa om transportsektorn om vi nyttjar effektiva styrmedel som ger många anledning och möjlighet att göra anpassningar med låga kostnader. Vi kan därigenom vinna i välfärd totalt sett.
- Det kan komma att kosta för alla svenskar att nå de nationella klimatmålen, även med de mest kostnadseffektiva styrmedlen. Vissa grupper kan behöva viss kompensation för acceptans och möjliggörande. Det kan beröra exempelvis boende i glesbygd och företag beroende av lastbilstransporter.
- De nationella utsläppsmålen inom den icke-handlande sektorn överstiger betinget Sverige har enligt EU:s s.k. ESR-förordning. Det är till stor del inrikes transporter som ska se till att det målet uppfylls. Det är viktigt att också se på vad som händer med de faktiska utsläppsminskningarna som kommer av att ett land går före. Att Sverige överträffar sitt ESR-mål leder till att överskott av krediter skapas. Dessa krediter kan antingen säljas till andra länder eller användas för att kompensera ej uppnådda mål i LULUCF-sektorn<sup>70</sup>. Sverige har som tradition annullerat det överskott som skapats i ESR-sektorn vilket gör att överskottet också inneburit additionella utsläppsminskningar på europeisk nivå. Endast utsläppsminskningar som skapar krediter som fortsatt annulleras kommer att kunna räknas som additionella utsläppsminskningar på europeisk nivå. I vilken utsträckning Sverige väljer att framöver inte annullera utsläppsrätter, utan i stället avser att till delar nyttja dessa för att kompensera för ej uppnådda klimatmål inom skogsnäringen, kan påverka bilden av Sverige som ett ambitiöst land som går före inom transportsektorn.
- Vad rätt klimatambition är för ett land kompliceras när det diskuteras utifrån ett rättviseperspektiv ur både historisk och global synvinkel.

<sup>70</sup> Markanvändningssektorn (LULUCF) bidrar till ett årligt nettoupptag (summan av utsläpp och upptag) av växthusgaser. "Markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk" (Land Use, Land-Use Change and Forestry – LULUCF).



---

## Referenser

- Ait Ali, A., Eliasson, J., Warg, J., 2022, *Are commuter train timetables consistent with passengers' valuations of waiting times and in-vehicle crowding?* Transport Policy, <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.11.025>
- Armelius H, Hultkrantz L, 2006, *The politico-economic link between public transport and road pricing: An ex-ante study of the Stockholm road-pricing trial*, Transport Policy 13 (2006) 162–172.
- Andersson, 2019, *Carbon taxes and CO2 emissions: Sweden as a case study*, American Economic Journal: Economic Policy 2019, 11(4): 1–30 <https://doi.org/10.1257/pol.20170144>
- Andersson, Julius J., och Giles Atkinson, 2020, "The Distributional Effects of a Carbon Tax: The Role of Income Inequality", Working Paper No. 378, Center for Climate Change Economics and Policy.
- Asplund, D. & Pyddoke, R. 2019, *Optimal fares and frequencies for bus services in a small city*. Research in Transportation Economics.
- Beräkningskonventioner 2022, *En rapport från skatteekonomiska enheten i Finansdepartementet*.
- Börjesson, M., Fung, C. M. & Proost, S, 2017, *Optimal prices and frequencies for buses in Stockholm*, Economics of Transportation, 9, 20-36.
- Börjesson, Asplund och Hamilton, 2021, *Kilometerskatt för personbilar*, VTI Working Paper 2021:2.
- COM 562, 2020, *Stepping up Europe's 2030 climate ambition Investing in a climate-neutral future for the benefit of our people*, [www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vlc5eg5ecoxn](http://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vlc5eg5ecoxn)
- Energimyndigheten, 2019, *Komplettering till Kontrollstation 2019 för reduktionsplikten*, Kontrollstation 2019 för reduktionsplikten.
- Energimyndigheten, 2021, *Energianvändning för trafik inom bantrafiken uppdelad per transportslag och energivara*.
- Finansdepartementet, 2018, *En ny inriktning för beskattning av tung Lastbilstrafik*, PM Fi2018/01103/S2.
- Finansdepartementet, 2022, *Tillfälligt sänkt skatt på bensin och diesel*, PM Fi2022/01024.
- Fröidh och Jansson, 2021. *Energieffektiv järnväg: Styrmedel mot klimatmålen*.
- Hammar, H. och Sjöström, M. 2011, "Accounting for behavioral effects of increases in the carbon dioxide (CO2) tax in revenue estimation in Sweden", *Energy Policy*, 39 (10), s. 6672–6676.
- IVL, 2020, *Vägskatt för personbilar*, Rapport C469.
- IPCC:s WG3-rapport, [www.ipcc.ch/working-group/wg3/](http://www.ipcc.ch/working-group/wg3/)
- Jansson, Jan Owen, 1997, *Transportekonomi och livsmiljö*, SNS förlag.
- Jansson, Holmgren och Ljungberg, 2015, *Optimal Public Transport Pricing*, Handbook of Research Methods and Applications in Transport Economics and Policy, Editor: Chris Nash, Edward Elgar.

---

Järnvägslagen (2014:519).

Kottenhoff K, Brundell Freij K, 2009, *The role of public transport for feasibility and acceptability of congestion charging – The case of Stockholm*, Transportation Research Part A 43 (2009), s 297–305.

Kågesson, Per, 2022, *Beskattning av vägtrafiken efter dess elektrifiering*, Nature Associates, PM februari 2022.

Lag (1994:1776) om skatt på energi.

Lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel.

Ljungberg, 2007, *Lokal kollektivtrafik på samhällsekonomisk grundval*, diss, LiU.

Naturvårdsverket, 2019, *Minskad skattenedsättning av fossilt bränsle för persontransporter med inrikes sjöfart och för Kraftvärmeproduktion*, Rapport 6875.

Naturvårdsverket, 2021. *Möjligheter till och konsekvenser av ökad prissättning av fossila utsläpp från transportsektorn och arbetsmaskiner*.

Naturvårdsverket, 2022, *Naturvårdsverkets underlag till klimatredovisning enligt klimatlagen*, Skrivelse 2022-03-30, Ärendenummer NV-08742-21.

Nilsson, Nyström o Börjesson, 2020, *Framtidens beskattning av vägtransporter*, VTI rapport 1051.

Proposition 2003/04:123, *Förslag till en ny järnvägslag*.

Pyddoke, Swärdh, Algers, Habibi, Sedehi, 2019, *Long-term responses to car-tax policies: Distributional effects and reduced carbon emissions*. Working Paper in transport economics 2019:4.

Regerings PM, *Reduktionsplikt för minskning av växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle*. [Microsoft Word - Promemoria Reduktionsplikt för minskning av växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle \(regeringen.se\)](#)

Regeringsbeslut, *Uppdrag att ta fram underlag om transportområdet inför den kommande klimatpolitiska handlingsplanen*, 2021-03-24, I2021/01006.

Skatteutskottets betänkande, 2021/22:SkU19, *Energiskatten på bensin och diesel sänks*.

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

SOU 2021:48, *I en värld som ställer om - Sverige utan fossila drivmedel 2040*, Utfasningsutredningen.

SOU 2022:13, *Godstransporter på väg – vissa frågeställningar kring ett nytt miljöstyrande system*, Utredningen om ett nytt miljöstyrande system för godstransporter på väg.

Trafikanalys remissvar på FFF-utredningen, *Yttrande över Utredningen om fossilfri fordonstrafik (N/2014/743/E)*, Trafikanalys diarienummer Utr 2014/7, 2014-05-19.

Trafikanalys, 2018, *ABC om styrmedel*, Trafikanalys PM 2018:2. [www.trafa.se/globalassets/pm/2018/pm-2018\\_2-abc-om-styrmedel.pdf](http://www.trafa.se/globalassets/pm/2018/pm-2018_2-abc-om-styrmedel.pdf)

Trafikanalys, 2020, *Förvärvsarbetande i glesbygd och landsbygd – en metodbeskrivning*, PM 2020:3.

Trafikanalys, 2021, *Regional linjetrafik 2020*, Statistik 2021:25.

Trafikanalys, 2021, *Bantrafik*. Uttag ur Trafikanalys statistikdataportal.

Trafikanalys, 2022, *Kvalitetsgranskning av Trafikverkets förslag till nationell plan för transportinfrastrukturen 2022–2033*, Rapport 2022:7.

- Trafikanalys, 2022, *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader för 2021*. Rapport 2022:8.
- Trafikverket, 2017, *Konsekvensanalys av en kombination av trängselåtgärder*, Trafikverket Rapport 2017:163.
- Trafikverket (2019). *Järnvägsnätsbeskrivning 2019*, Utgåva 2019-06-26.  
[https://bransch.trafikverket.se/contentassets/cf2b915efa0a48828e08302e17099059/jnb\\_2019\\_ver\\_190626.pdf](https://bransch.trafikverket.se/contentassets/cf2b915efa0a48828e08302e17099059/jnb_2019_ver_190626.pdf)
- Trafikverket, 2020, *Utvärdering av förändrad trängselskatt 2020*, Rapport 2020:176.
- Trafikverket 2020, *Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2022–2033 och 2022–2037*, Rapport 2020:186.
- Trafikverket (2020c). *Järnvägsnätsbeskrivning 2020*. Utgåva 2020-09-17 För leverans under tidsperioden 2019-12-15 till 2020-12-12.  
[https://bransch.trafikverket.se/contentassets/bd6854a8eee84ccc95be18da1d24f592/jnb\\_2020\\_version\\_2020-09-17.pdf](https://bransch.trafikverket.se/contentassets/bd6854a8eee84ccc95be18da1d24f592/jnb_2020_version_2020-09-17.pdf)
- Trafikverket, 2021, *Förslag till nationell plan för transportinfrastrukturen 2022–2033*. TRV 2021/79143.
- Vedung, E. 1998, Policy instruments: Typologies and theories. Kapitel i Bemelmans-Videc, M-L, Rist, R.C. och Vedung, E. (ed). *Carrots, sticks and sermons: Policy instruments & their evaluation*
- WSP, 2022, *Trafikens externa effekter 2045*, på uppdrag av Trafikanalys.
- WSP, 2022, *Styrmedel för ett transporteffektivt samhälle, Underlag till Trafikanalys uppdrag att föreslå styrmedel inför kommande klimatpolitiska handlingsplan, 2022-01-31*.

## Effektbedömningar (diarieförda)

- Effektbedömning**, *Bränsleskatt för inrikes passagerarfartyg samt statligt ägda och upphandlade fartyg*. Utr 2021/29 #152.
- Effektbedömning**, *Energi- och koldioxidskatt på fordonsbränsle för vägtrafik*. Utr 2021/29 #160.
- Effektbedömning**, *Ett nytt utsläppshandelssystem för vägtransport samt uppvärmning av bostäder och lokaler. EU ETS2*. Utr 2021/29 #156.
- Effektbedömning**, *Förlängd reduktionsplikt för bensin och diesel till 2045*. Utr 2021/29 #157.
- Effektbedömning**, *Koldioxidskatt för vägtrafik med viss återbetalning*. Utr 2021/29 #161.
- Effektbedömning**, *Skatt på bränsle inom järnvägen*. Utr 2021/29 #153.
- Effektbedömning**, *Trängsel- och miljöskatt i tätort*. Utr 2021/29 #158.
- Effektbedömning**, *Trängsel- och miljöskatt till Regional kollektivtrafik*. Utr 2021/29 #159.
- Effektbedömning**, *Vägskaft för tunga fordon*. Utr 2021/29 #162.



---

# Bilaga 1 Synpunkter på generella styrmedel

Generellt inspel: Viktigt att staten och myndigheterna föregår med gott exempel och själva är en föregångare i den gröna transportomställningen.

----

Jag tycker inte man ska använda energieffektivitet som styrmedel vid användning av elenergi eller vid jämförelse mellan olika typer av fordon med olika energibärare.

Jag tänker att Carbon Contracts for Differences (CCfDs) är ett bra styrmedel eftersom det är generellt och ett sätt att minimera prisosäkerheten i EU ETS. Styrmedlet innebär ett kontrakt genom vilket en regering eller institutionen kommer överens med en aktör om ett fast koldioxidpris över en given tidsperiod.

----

Egentligen är koldioxidskatt A och O, det är använt länge och styr effektivt och bra. Se på oljans utfasning inom uppvärmning och även elproduktion där vi inte har kolkraft längre.

----

Att öronmärka skatteintäkter från trängsel- och miljöskatter till samhällsekonomiskt lönsam lokal och regional kollektivtrafik är det viktigaste styrmedlet att gå vidare med när det gäller generella styrmedel, men det behöver genomföras före år 2045. Dessutom är det viktigt att intäkterna inte bara ska kunna användas till busskörfält, pendelparkeringar, bussar, pendeltåg, utan även till trafik med kollektivtrafik.

----

Viktigt att lyfta (bortom detta projekt) aspekten kring skatteförslag. Hur kan det komma sig att "alla" utredningar INTE får lägga förslag på skatter?

----

Parkeringskatt saknas som ett enklare alternativ till både intäkt och möjlighet att styra i de tätorter som idag inte har trängselskatt. Bör kunna införas på relativt kort tid. Behövs i kombination med nollväxtmål och stadsmiljöavtal, se transporteffektivt samhälle. Styrning för att nå nollväxtmål och som intäkt som direkt eller indirekt via statskassan (beroende på konstruktion) kan användas för stadsmiljöavtal. Utvecklas stadsmiljöavtal eller liknande för gods bör medlen även kunna användas för dessa.

Börja utreda ett system för kilometerskatt inte bara för tunga fordon utan även för lätta fordon som kan införas överallt och differentieras i rum, tid och utifrån fordonstyp. Det bör införas så snart som möjligt men realistiskt är det nog svårt att få det på plats före 2030 för lätta fordon. Under tiden används parkeringskatten, tillsammans med styrning av tillgång och avgift på parkering samt i Stockholm och Göteborg även trängselskatt.

Det är viktigt att gå vidare med 1) parkeringskatt, 2) kilometerskatt även för lätta fordon, 3) CO<sub>2</sub>-skatt – viktigt att också minst behålla detta på nuvarande nivå. Sannolikt kommer den till och med behöva höjas, 4) CO<sub>2</sub>-skatt med viss återbetalning till glesbygd. Bra och viktigt

förslag för att få acceptans för omställningen men också för öka dess sociala hållbarhet, 5) trängsel- och miljöskatt i tätort, bra men kommer sannolikt att vara begränsat till Göteborg och Stockholm. Parkeringskatten kompletterar för övriga tätorter, 6) trängsel- och miljöskatt till samhällsekonomiskt lönsam kollektivtrafik. Bra med visst förbehåll för vad som räknas till samhällsekonomiskt lönsam. Tidsvärdering slår igenom kraftigt i kalkylerna. Utöver trängselskatt bör även parkeringskatt införas för övriga tätorter. Både trängselskatt och parkeringskatt bör utöver investering och drift av kollektivtrafik även kunna användas till andra åtgärder för ökad gång och cykel samt eventuellt också samordnade godstransporter i staden, 7) vägskatt för tunga fordon. Viktigt att få till detta, har utretts alldeles för länge. Ta även med lätta fordon (personbil och lätt lastbil) på sikt. och 8) reduktionsplikt efter 2030. Reduktionsplikten är ett viktigt styrmedel men för att det inte ska leda till ohållbara mängder biodrivmedel ur miljösynpunkt behöver omställningstakten till ett transporteffektivt samhälle öka kraftigt.

----

Kunskapen behöver öka om sambanden mellan näringslivets (internationella) konkurrenskraft och (kostnadsdrivande) styrmedel inom transportsektorn.

Behovet av godstransporter är en naturlig följd av att svenska företag är konkurrenskraftiga på världsmarknaden. För Sverige innebär en konkurrenskraftig industri och handel inkomster till landet och möjlighet att bedriva en ambitiös klimatpolitik och även i övrigt utveckla vårt välfärdssamhälle.

Företagens logistiksystem bestäms till del av givna varuflöden, varför ökade kostnader för ett trafikslag utan tillgång till några realistiska alternativ riskerar att endast leda till försämrad konkurrenskraft för industrin och handeln.

För lyckad omställning och "hållbar hållbarhet", krävs att lösningarna på sikt är lönsamma för företag som påverkas.

Konkurrenskraftiga svenska företag har också större möjlighet att investera i klimatsmart teknik och logistiklösningar.

Det finns flera överlappande befintliga och föreslagna styrmedel, på EU-nivå och nationellt, som samtliga syftar till att minska växthusgasutsläppen från godstransporter. NTR efterlyser en helhetssyn för hur omställningen rimligen ska beskattas/styras för att bibehålla internationell konkurrenskraft för industri och handel i Sverige.

NTR anser att det är bra att klimat- och miljöstyrning av transportsektorn samordnas mer inom EU och menar att regeringen bör överväga och driva på en EU gemensam skatt på drivmedel.

Det finns risk för ineffektiv, överlappande reglering av koldioxidutsläpp med negativa effekter på konkurrenskraften för svenskt näringsliv om ett utsläppshandelssystem för vägtransporter införs.

Sverige bör argumentera för att vägtransporter inte förs över till ett eget EU-omfattande handelssystem, om ambitionen är att bibehålla det nationella klimatområdet för transportsektorn.

Sverige ska analysera konsekvenserna av förslag för företag inom industrin och handeln i landet.

----

Ökad flexibilitet i kör- och vilotidsregler för batteri- och bränslecellselektriska lastbilar och bussar kan minska eventuella produktivitetstjänster och kostnader som riskerar att tillkomma i ett system med begränsade räckvidder och laddnings- och tankningsmöjligheter.

Energiskatterna för elektricitet bör jämföras för de olika trafikslagen. Inledningsvis borde energiskatten på el tas bort även för kommersiella elektriska transporter på väg.



Eurovignette – en avstånds-, positionsbaserad och miljöstyrande (fossilt CO<sub>2</sub>) vägtrafikavgift för alla tunga lastbilar (inklusive utländska lastbilar) bör man gå vidare med. Det kommer effektivt att bidra till minskat totalkostnadsgap mellan fossila och icke-fossila alternativ. En avstånds-baserad vägs-katt ska ersätta dagens bränslebaserade skatt så det totala skatteuttaget inte ökar.

ETS 2 är likaså viktigt för att minska gapet i totalkostnad även om effekten förväntas vara liten i Sverige initialt men kan bidra kraftfullt till omställningen i andra europeiska länder, framför allt efter 2030.

CO<sub>2</sub>- och emissionsdifferentierade trängsel- och miljöskatter för kommersiella fordon (bussar och lastbilar) behövs.

Vägtrafiken orsakar 90% av alla inrikes klimatutsläpp där persontrafik står för 2/3 och godstrafik för 1/3. Bra om detta förtydligas då många kanske har uppfattningen att det är lastbilar som står för största utsläppet.

-----

#### **Generella synpunkter och förslag:**

Enligt regeringens direktiv ska inte Trafikanalys lämna förslag inom skatteområdet men det kommer att presenteras analyser på skatteområdet. Generellt välkomnar Transportföretagen arbetet eftersom frågorna är mycket angelägna och kommer behöva ses över och reformeras i framtiden, inte minst pga. en snabbt ökad andel elektriska fordon i fordonsflottan och att beskattningen av drivmedel är i behov av reform. Transportföretagen vill ge några övergripande synpunkter på "aja-baja-blocket" och ser fram emot en fortsatt dialog.

**Översyn av drivmedelsbeskattningen:** Trafikanalys diskuterade CO<sub>2</sub>-skatt och CO<sub>2</sub>-skatt med viss återbetalning. Diskussion om styreffekten och som en återbetalning, för att skapa acceptans för att skatten ska behållas på samma nivå som 2021. Transportföretagen anser förslagen vara intressanta men vill ifrågasätta diskussionen om styreffekten. I och med reduktionspliktens införande, som syftar till att tvinga in utsläppsreduktioner, kan man ifrågasätta att CO<sub>2</sub>-utsläppen per automatik ökar med en sänkning av skatten, vilket framfördes under hearingen. Prisutvecklingen på produkten är i sig kraftfullt styrande. Bränslet blir klimatmässigt bättre, men systemet har också bidragit till att priset ökat väsentligt. Betydligt mer än de prognoser som presenterats av finansdepartementet. Då är det inte klimatet som är det viktiga utan den totala aspekten av kostnadsansvaret som är i fokus. Transportföretagen anser att detta bör analyseras och diskuteras. Detta är också aktuellt utifrån pågående översyn av EU:s energiskattedirektiv, där det finns en öppning att undanta beskattning av hållbart bränsle.

Transportföretagen välkomnar också diskussionen som fördes om prissättning av negativa externaliteter och transporterens internaliseringsgrad. Beräkningar av de samhällsekonomiska kostnaderna (på samma sätt som samhällets intäkter) av transporter är mycket viktiga analysinstrument och värderingar av modellernas olika komponenter ska vara vetenskapligt grundade. Transportföretagen efterfrågar därför en analys av den nya koldioxidvärderingen inom ASEK. Vi efterfrågar ett ställningstagande från Trafikanalys om den värdering på 7000 kr/ton CO<sub>2</sub> är rimlig, jämfört med priset på utsläppsrätter och den nationella CO<sub>2</sub>-skatten.

Transportföretagen välkomnar att Trafikanalys valde att analysera CO<sub>2</sub>-skatten utan den årsvisa uppräkningsmetoden med BNP-indexeringen. Vi anser att denna har spelat ut sin roll och bör avskaffas permanent, i stället för att ständigt frysas. Transportföretagen anser att det behövs en genomgripande översyn av drivmedelsbeskattning men även att beskattningen av vägtrafiken med fokus på en helt elektrifierad fordonsflotta bör utredas. Vi ser fram emot att läsa och diskutera förslagen från Trafikanalys. Vi ser också fram emot att ta del av det analyserade förslaget om återbetalning-modellen.

**Utred trängselskattesystemet:** Trafikanalys avser också presentera en analys av trängselskattesystemet idag och i framtiden, vilket vi ser fram emot att ta del av och diskutera vidare. Transportföretagen anser att detta kan vara en del av en nödvändig och mer omfattande översyn/utredning av trängselskattesystemet i sin helhet. Systemets effektivitet bör utredas och hur syftet med styrmedlet har glidit från införandet till idag. På vilket sätt ska den styra i en elektrifierad fordonsflotta och på vilket sätt ska den finansiera framtida infrastrukturinvesteringar är angelägna frågor.

Transportföretagen är skeptiska till det förslag som presenterades om att finansiera drift av kollektivtrafik med ett styrmedel som syftar till att prissätta trängsel från personbilar (dvs. intäkter ska användas från ett styrmedel som syftar till att minska trafiken). Syftesglidningen till att trängselskatten egentligen är en vägavgift är olycklig, detta bör analyseras och diskuteras. Samma sak gäller att staten villkorar större infrastrukturinvesteringar med ett införande av trängselskattesystem i väginfrastrukturen är djupt problematiskt och var inte det ursprungliga syftet med styrmedlet. Exemplet är Göteborg och där visade sig hur viktigt det är med förutsägbarhet och tydlighet i införandet av styrmedel för att de också ska bli allmänt accepterade. Vi ser fram emot Trafikanalys förslag och en fortsatt dialog.

**Vägs katt för tunga fordon:** Precis som framfördes på hearingen har denna fråga utretts och analyserats flertalet gånger. Nu i månadsskiftet mars/april kommer nästa utredning "Nytt miljöstyrande system för godstransporter på väg". Transportföretagen har länge efterfrågat klarhet i denna synnerligen välutredda fråga: Är det en reform av beskattningen av tung trafik som ska följa de vetenskapliga principerna om negativa externaliteter? Är det enbart vägslitaget som ska beskattas? Vilka vägar avses? Ska en distansbaserad skatt ersätta annan beskattning, eller ska den läggas ovanpå den befintliga beskattningen av fordon och drivmedel?

Vad som framkom på Trafikanalys korta dragning var att det kan anläggas ett framtidsperspektiv på frågan, titta på en distansbaserad beskattning av en fordonsflotta av ellastbilar. Transportföretagen ber att få återkomma med kommentarer när vi får del av underlagen.

**Reduktionsplikten efter 2030 och kopplingen till EU ETS2:** Viktiga framtidsfrågor för transportsektorn men som diskuterades väldigt kort under hearingen. Reduktionsplikten analyseras inom ramen för Kontrollstationen men Transportföretagen deltar gärna även i en diskussion som avser 2030-2045. EU ETS2 är ett intressant styrmedel på EU-nivån som potentiellt skulle kunna göra att Sverige uppnår klimatmål på ett mer kostnadseffektivt sätt, till mer klimatnytta eftersom det träffar hela EU. Däremot ställer vi oss frågande till utgångspunkten att EU ETS för transportsektorn (drivmedeldistributörer) ska vara en "bubbla" inom den icke-handlande sektorn. Hur ska detta fungera givet de andra styrmedel som finns, exempelvis reduktionsplikt och CO2-skatten. Transportföretagen ber att få återkomma med ytterligare kommentarer och ställningstaganden när vi får del av underlagen.

-----

Det är bland generella styrmedel mycket av de svenska styrmedlen bör hamna eftersom styrmedlen vanligtvis är effektivast på en hög övergripande nivå. Det kan dock vara viktigt med kompensationer för att styrmedlen ska nå acceptens bland medborgarna. Det gäller emellertid att förvissa sig om att inte använda för trubbiga kompensationsmekanismer som exempelvis kommunnivå kan vara. Det finns inslag av landsbygd (och större bilberoende) i de flesta svenska kommuner.

-----

Viktigt med långsiktiga förutsättningar varför gällande styrmedel såsom t ex klimatklivet, reduktionsplikten, bonus-malus och skattebefrielse för rena och höginblandade drivmedel finns kvar och utvecklas.

-----

Sverige bör driva på för införandet av förslaget om ett reviderat energiskattedirektiv som bl.a. utgår från beskattning baserat på energiinnehåll i stället för volym och medger lägre skattesatser för biodrivmedel.

För att stärka svensk åkerinäring och näringslivets konkurrenskraft bör drivmedelsskatter för yrkesmässig trafik i Sverige inte vara högre än i det nya förslaget till energiskattedirektiv. Om skatten för icke yrkesmässig trafik enligt EU direktivet beslutas bli högre än EU mininivå så bör yrkesmässig trafik värnas genom möjlighet till restitution där företagen återfår mellanskillnaden i högre skatt jämfört med EU mininivå för drivmedelsskatt. De skattenivåer som föreslås i Energiskattedirektivet bör vara harmoniserade inom EU på en fix nivå för drivmedel till yrkesmässiga transporter vilket medverkar till mer likvärdiga konkurrensvillkor. Medlemsländer som önskar bör ha möjlighet att införa högre skatt för icke yrkesmässig transport. Viktigt också att det uppdaterade energiskattedirektivet inte påför kostnader som överlappar med andra föreslagna regelverk.

En rätt utformad vägskatt kan stärka svensk åkerinäringens konkurrenskraft på ett sådant sätt att arbetet med att minska utsläpp av koldioxid från de tunga transporterna i Sverige fortgår. Samtidigt kan skatten med vissa ändringar också bidra till en bättre regelefterlevnad samt utjämna konkurrensskillnader mellan inhemska och internationella åkeriföretag. Rätt utformning kan också bidra till att internalisera andra kostnader som tung trafik ger upphov till, såsom buller, trängsel och vägslitage. Sveriges Åkeriföretag anser att justeringar av andra trafik- och fordonsrelaterade skatter och avgifter är nödvändiga för helhetssynen på vägskatt.

Skatt bör bara avse motorfordon och inte släpvagnar och fordonskombinationens totala vikt eller ett högt antal axlar bör inte påverka nivån på skatt. Vägskatt bör vara differentierad utefter växthusgasutsläpp. För att möjliggöra en skatteväxling anser Sveriges Åkeriföretag att hela vägnätet bör omfattas av vägskatt och att skattens nivå bör differentieras utifrån till exempel geografi för att uppnå regionalpolitiska mål.

För mer detaljer kring viktiga aspekter att ta hänsyn till vid eventuellt införande av vägskatt se: [www.akeri.se/sites/default/files/2020-02/utredning\\_om\\_vagskatt.pdf](http://www.akeri.se/sites/default/files/2020-02/utredning_om_vagskatt.pdf) och <https://www.akeri.se/sites/default/files/2018-10/F%C3%B6rkortad%20v%C3%A4gskatt%20-%20Orsaker%20och%20kostnader%20-%20rev%202017-06-28.pdf>

Viktigt att tänka på att reduktionsplikten inte driver upp drivmedelskostnaderna i en sådan takt att åkerierna inte har råd att köra sina fordon eller att det drabbar vår konkurrenskraft gentemot andra länder negativt.

Att bibehålla bränsleskatten på 2021-års nivå samtidigt som inblandningen av förnybara drivmedel ökar och koldioxidutsläppen från bensin och diesel därmed minskar är motstridigt. Koldioxidskatten bör därför i stället sänkas årligen motsvarande de stegvis ökade reduktionsnivåerna i reduktionsplikten.

Fasa ut den årligt återkommande KPI indexeringen samt den 2 procentiga BNP indexeringen av skatten på bensin och diesel. Onödigt kostnadsdrivande indexering är olämpligt när transportnäringen redan har kraftigt ökade kostnader för klimatarbete, nya fordon, laddinfrastruktur och fossilfritt drivmedel.

Gör en helhetsöversyn av skatter och avgifter, inklusive en skatteväxling för att säkerställa en långsiktig tillgång på konkurrenskraftiga fossilfria drivmedel. De stödåtgärder som erbjuds idag löper oftast i alltför begränsad tid vilket skapar osäkerhet och dämpar investeringsviljan i ny teknik. Åkerierna måste tillsammans med sina kunder ges rätt förutsättningar för att kunna satsa på fordon som drivs med fossilfria alternativ. För att möjliggöra omställningen måste även infrastrukturen för alternativa drivmedel byggas ut. I en europeisk kontext måste Sverige

försvara satsningar på biodrivmedel och säkerställa att utsläpp från transportsektorn beräknas i ett livscykelperspektiv och inte enbart enligt vad som släpps ut ur avgasröret.

Det är nu många både nationella och EU-regelverk som ska bidra till att minska utsläppen av koldioxid i transportsektorn. Att få ner utsläppen av koldioxid är otroligt viktigt men vi saknar en samlad konsekvensanalys av hur alla dessa olika styrmedel tillsammans kommer att påverka transportsektorn och vilka konsekvenser detta får för åkerinäringen. Att beskatta samma utsläpp av koldioxid i flera parallella styrmedel riskerar att skapa mångfaldigt högre kostnader för transporter vilket drabbar konsumenter som får betala betydligt mer för exempelvis mat och andra produkter och det kan samtidigt skada svensk och europeisk konkurrenskraft. För snabbt ökade kostnader för åkerinäringen riskerar också att hindra omställningen då mindre medel kan satsas i ny teknik som ger lägre utsläpp.

Kostnadsökningar genom överlappning av skatter bör därför undvikas och skatteväxling användas för att på bästa sätt balansera styrmedel för det totala uttaget av skatt så att olämpliga nivåhöjningar kan undvikas.

----

Idag beskattas vägtransportsektorn med närmare 100 miljarder årligen, enligt Trafikanalys. Antalet eldrivna vägfordon växer vilket också behöver beaktas i utformningen av kommande styrmedel. Fordonen blir energieffektivare och drivs med biodrivmedel i allt högre utsträckning. Statens intäkter från vägtrafiken kommer kraftigt att minska med tiden. Vi står också inför ett teknikskifte när det gäller digitalisering, uppkoppling och automatisering. Fördelningspolitiska aspekterna får allt större fokus. De som är beroende av bilen för att kunna bo, arbeta och leva, och som saknar alternativ till bilen, drabbas i högre utsträckning av ökade bränsleskatter. Detta föranleder att regering och riksdag behöver se över vilka principer vi ska utgå från och hur vi ska beskatta våra fordon i framtiden.

Dagens skatt tas i första hand ut på drivmedel och det ligger därför nära till hands att fortsätta att beskatta drivmedel, så även el. Av flera skäl är detta inte lämpligt. Elanvändning kan, lika lite som dagens drivmedelsskatt, utformas för att ta olika mycket betalt beroende på fordonens vikt eller var och när de körs. En höjning av elskatten för att kompensera för bortfallet av intäkter från drivmedelsskatten skulle dessutom drabba samtliga elkonsumenter, inte bara vägtrafikanterna. Elbeskattning är därför ett trubbigt beskattningsinstrument för transportsektorn. I stället för att beskatta en input, såsom drivmedel, är det redan idag tekniskt möjligt att med elektroniska plattformar i fordonen beskatta körningen i sig. En sådan smart kilometerskatt kan vara olika hög

beroende på när och var tunga och lätta fordon körs och vilka miljö- och säkerhetsegenskaper de har. En fortsatt fiskal beskattning av vägtrafiken motverkar omställningen till en fossilfri fordonsflotta.

BIL Sweden anser att i takt med ökad elektrifiering, digitalisering och automatisering av vägtransporter bör beskattning ske utifrån hur, när och var ett fordon rör sig. Dagens femtontal olika skattebaser bör tas bort och i stället bör man införa en smart kilometerskatt som utgår från nedan principer:

- Fordon med låga utsläpp har lägre skatt.
- Fordon som används på landsbygd har lägre skatt än om de används i stad.
- Fordon som används i rusningstrafik betalar mer än utanför rusning.

En smart kilometerskatt är rättvis och transparent och tar därmed hänsyn till både miljö och landsort-storstadsproblematiken.

BIL Sweden föreslår att man börjar med de tunga transporterna där det finns färre integritetsutmaningar och där fordonen är till stor del redan uppkopplade. Dessutom ska Eurovinjett direktivet implementeras och ersätta tidigare system.

Även för personbilar kan vi lösa integritetsaspekten. Ett sätt är att privatpersoner får välja om de vill kunna påverka skatten genom att låta sig följas eller inte. De som väljer att avstå från att kunna påverka skatten betalar full avgift.

BIL Sweden ser behovet av samverkan i denna fråga och förespråkar en bred vidare dialog under befintlig och kommande mandatperiod.

-----

Ert förslag om vägskatt för tunga fordon som syftar till att internalisera dagens och framtidens externa kostnader för lastbilar i landsbygdstrafik är bra. Att utreda hur dagens drivmedelsskatt kan ersättas med en vägavgiftsskatt är ett prioriterat förslag i Politik för fossilfri konkurrenskraft, och vi ser positivt på att detta analyseras och föreslås i ert underlag till klimatpolitisk handlingsplan, även om det är inom skatteområdet. Vårt förslag: "Utred hur dagens drivmedelsskatt kan ersättas med en vägavgiftsskatt/Ekoskatt som alla brukare får betala. Den kan differentieras efter fordonets utsläpp, lastförmåga, tid på dygnet, olika vägtyper och regioner, förslagsvis för tunga lastbilar inledningsvis."

-----

Trafikanalys är en kunskapsmyndighet för transportpolitiken. Vi analyserar och utvärderar föreslagna och genomförda åtgärder inom transportpolitiken. Vi ansvarar även för officiell statistik inom områdena transporter och kommunikationer. Trafikanalys bildades 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.



**Trafikanalys**  
Rosenlundsgatan 54  
118 63 Stockholm

Tel 010 414 42 00  
Fax 010 414 42 20  
trafikanalys@trafa.se  
www.trafa.se