

■
Beslutad: 2023-05-30
Diarienummer: 3.1.1-2022-0713
RiR 2023:13

Till: Riksdagen

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

Reduktionsplikten

– risker för genomförande och effektivitet

Riksrevisionen har granskat om reduktionsplikten bidrar till att nå klimatpolitiska mål på ett effektivt sätt. Resultatet av granskningen redovisas i denna granskningsrapport. Den innehåller slutsatser och rekommendationer som avser regeringen och Statens energimyndighet.

Riksrevisor Helena Lindberg har beslutat i detta ärende. Revisionsdirektör Peter Jörgensen har varit föredragande. Revisionsdirektör Linda Sahlén-Östman och enhetschef Jörgen Lindström har medverkat i den slutliga handläggningen.

Helena Lindberg

Peter Jörgensen

För kännedom

Regeringskansliet; Klimat- och näringslivsdepartementet, Landsbygds- och infrastrukturdepartementet
Statens energimyndighet

Riksrevisionen

Innehåll

Sammanfattning	5
1 Inledning	9
1.1 Motiv till granskning	9
1.2 Övergripande revisionsfråga och avgränsningar	9
1.3 Bedömningsgrunder	10
1.4 Metod och genomförande	15
2 Bakgrund	17
2.1 Reduktionsplikten främjar biodrivmedel med låga växthusgasutsläpp – utan krav på EU:s godkännande	17
2.2 Reduktionspliktens utformning	18
2.3 Hållbara biodrivmedel	19
2.4 EU:s och andra länders styrning har stor betydelse för biodrivmedelsmarknader	21
2.5 Inom reduktionsplikten används främst importerad HVO tillverkad av animaliska fetter	23
3 Reduktionspliktens kostnadseffektivitet	25
3.1 Reduktionsplikten kan bidra kostnadseffektivt, men medför även risk för negativa konsekvenser	26
3.2 För att nå långsiktiga klimatmål kan det finnas mer kostnadseffektiva åtgärder utanför transportsektorn	30
3.3 Reduktionsplikten har påverkat priset på diesel i Sverige mer än regeringen räknat med	32
3.4 Prisökningen har minskat reduktionspliktens kostnadsfördel och har medfört fördelningseffekter	37
3.5 Olika orsaker till prisökningen på HVO medför risker för ytterligare negativa konsekvenser	39
3.6 Reduktionsplikten kan utformas mer kostnadseffektivt	41
4 Tillsynen av reduktionsplikten	44
4.1 Energimyndighetens ansvar för tillsyn kopplat till reduktionsplikten	44
4.2 Löpande tillsyn genomförs regelbundet med fokus på betydande avvikelser från rimliga värden	46
4.3 Fördjupad tillsyn har genomförts utifrån riskanalyser, men inte tillräckligt omfattande eller regelbundet	47
4.4 Utveckling av tillsynen har påbörjats, men det finns risker utanför Energimyndighetens kontroll	49
4.5 Energimyndigheten har inte dokumenterat och rapporterat resultat av tillsynen till regeringen	50

5	Beslutsunderlagen för reduktionsplikten	52
5.1	Reduktionspliktens förutsättningar och konsekvenser är osäkra vilket ställer höga krav på beslutsunderlag	53
5.2	Ambitiösa reduktionsnivåer beslutades trots bristfälliga underlag	53
5.3	Beslutad lagstiftning inte genomförbar med hänsyn till bränslekrav	57
5.4	Otillräckliga analyser av reduktionspliktens kostnader och kostnadseffektivitet	58
5.5	Otydliga slutsatser avseende tillgången på hållbara biodrivmedel	61
5.6	Oklart om biodrivmedlens miljörisker beaktats	64
6	Slutsatser och rekommendationer	66
6.1	Reduktionsplikten kan bidra kostnadseffektivt till klimatmål men det finns betydande risker	67
6.2	Energimyndigheten har inte bedrivit tillräcklig tillsyn för att minimera risker för fel och fusk	69
6.3	Beslutsunderlagen har inte i tillräcklig utsträckning hanterat reduktionspliktens risker	69
6.4	Rekommendationer	72
	Referenslista	74
	Bilaga 1. Övergripande bedömningsgrunder	79
	Bilaga 2. Bedömningsmall för genomgång av beslutsunderlag	83

Elektroniska bilagor

Till rapporten finns bilagor i pdf-format att ladda ner från Riksrevisionens webbplats. Bilagorna kan även begäras ut från ärendets akt genom registraturen.

Bilaga 3. Analys drivmedelspriser

Sammanfattning

Reduktionsplikten infördes 2018 och ställer krav på drivmedelsleverantörer att minska växthusgasutsläppen genom att blanda in biodrivmedel i bensin och diesel. Reduktionsplikten premierar biodrivmedel med låga växthusgasutsläpp och tillåter viss flexibilitet i hur reduktionsplikten uppfylls. Riksrevisionen bedömer att reduktionsplikten delvis kan bidra till klimatpolitiska mål på ett effektivt sätt. Vi bedömer att ett styrmedel som reduktionsplikten har förutsättningar att bidra till framför allt målet för inrikes transporter till 2030 till rimlig kostnad, jämfört med andra sätt att nå det målet. Granskningen visar dock att reduktionspliktens nuvarande utformning inte är genomförbar och att det därutöver finns flera risker som påverkar reduktionspliktens genomförbarhet och effektivitet som inte i tillräcklig grad har beaktats vid beslut om reduktionspliktens utformning. Det gäller till exempel beslut om reduktionsnivåer. De reduktionsnivåer som regeringen föreslog, och som riksdagen beslutade om, baserades på bristfälliga konsekvensanalyser från Energimyndigheten och var anpassade efter vad som skulle krävas av reduktionsplikten för att uppfylla klimatmålet för inrikes transporter till år 2030. Granskningen visar att det finns stora risker med att i så hög grad förlita sig på reduktionsplikten för att uppnå Sveriges klimatpolitiska mål.

Omfattande biodrivmedelsanvändning medför risker

Reduktionsplikten innebär gradvis ökad inblandning av biodrivmedel, vilket medför gradvis ökade risker för reduktionspliktens genomförande och konsekvenser fram till 2030, men också för långsiktiga klimatmål.

Det handlar delvis om kostnader. Reduktionsplikten har hittills påverkat dieselpriset vid pump mer än regeringen räknat med. Det beror framför allt på att priset på biodrivmedel ökat kraftigt. Prisökningen på biodrivmedel har minskat reduktionspliktens kostnadsfördel gentemot andra sätt att nå klimatmålen och har även medfört större fördelningseffekter än regeringen förutsåg, till exempel påverkas generellt hushåll på landsbygden mer av bränsleprisökningar än hushåll i städer. Det ökar också risken för att drivmedelsföretag väljer att betala reduktionspliktsavgift i stället för att uppfylla reduktionspliktens krav på minskade växthusgasutsläpp. För att nå långsiktiga klimatmål kan det också finnas åtgärder utanför transportsektorn som är mer kostnadseffektiva. Det kan till exempel handla om att genomföra åtgärder för att öka nettoupptaget i svensk skog.

Det finns också risker med biodrivmedels hållbarhet, i form av direkta och indirekta klimat- och miljöeffekter i Sverige och andra länder. Eftersom mängden

biomassa är begränsad finns till exempel risk att råvaror som används till biodrivmedelsproduktion i sina alternativa användningsområden ersätts med fossila råvaror. Vissa risker omfattas av Energimyndighetens tillsyn av biodrivmedels hållbarhet. Granskningen visar att Energimyndigheten bedriver tillsyn utifrån lämpliga metoder, men inte tillräckligt omfattande eller regelbundet för att minimera riskerna för fel eller fusk i rapporteringen av biodrivmedlens växthusgasutsläpp. Alla risker gällande biodrivmedels hållbarhet ligger dock inte inom Energimyndighetens kontroll eftersom en stor del av biodrivmedlen omfattas av certifieringssystem godkända av EU-kommissionen, och därför har granskats i tidigare led. Det är enligt Riksrevisionen oklart om regeringen har beaktat hållbarhetsriskerna i utformningen av reduktionsplikten.

Beslutsunderlagen ett steg efter beslut

Reduktionsplikten ses över i så kallade kontrollstationer, där utformningen av reduktionsplikten kan justeras om till exempel omvärldsförutsättningarna förändrats. Den första kontrollstationen genomfördes 2019–2021 men det är först i kontrollstation 2022 som Energimyndigheten genomfört en konsekvensanalys av den sedan tidigare beslutade utformningen av reduktionsplikten, till exempel förhållandet till bränslekrav, påverkan på drivmedelspriser och tillgången på hållbara drivmedel. Analysen borde ha gjorts åtminstone i samband med kontrollstation 2019, då riksdagen beslutade om reduktionsnivåer fram till 2030. I kontrollstation 2022 har Energimyndigheten lämnat nya förslag på utformning av reduktionsplikten, som bland annat omfattar nya reduktionsnivåer. För de nya förslagen saknas fullständiga konsekvensanalyser och Energimyndighetens rapport är därför inte ett tillräckligt underlag för beslut om en ny utformning av reduktionsplikten.

Rekommendationer

Vad gäller Sveriges möjligheter att uppfylla klimatmålen, framför allt målet för inrikes transporter till 2030, har reduktionsplikten getts en avgörande betydelse. Granskningen visar att ett styrmedel som reduktionsplikten kan bidra kostnadseffektivt till målet för inrikes transporter, men att den befintliga utformningen av reduktionsplikten inte är genomförbar och att det därutöver finns flera risker förknippade med reduktionsplikten som inte i tillräcklig grad har beaktats vid beslut om dess utformning. Riskerna är aktuella redan idag men ökar i betydelse fram till 2030, eftersom de lagstiftade reduktionsnivåerna fram till 2030 innebär en stor ökning av biodrivmedelsanvändningen. Det är därför viktigt att framtida beslut om reduktionspliktens utformning grundas på underlag som i

tillräcklig utsträckning belyser riskerna och deras möjliga konsekvenser för reduktionsplikten genomförande och effektivitet som styrmedel. Om de stora förväntningarna på reduktionsplikten inte infrias riskeras en stor del av den svenska klimatpolitiken, framför allt målet för inrikes transporter till 2030. Andra, ytterligare åtgärder kan då behövas. Även dessa åtgärder kommer medföra risker, och kan komma att bli svåra och kostsamma att genomföra, men de kommer behövas för att klimatmålen ska nås.

Riksrevisionen lämnar följande rekommendationer till regeringen:

- Ge Energimyndigheten i uppdrag att ta fram fullständiga konsekvensanalyser för de nya utformningsalternativ för reduktionsplikten som myndigheten föreslagit. Analyserna bör beredas med andra relevanta myndigheter.
- Förändra utformningen av reduktionsplikten, med bland annat dessa analyser som grund, så att den med hänsyn tagen till de risker som finns och deras möjliga konsekvenser så effektivt som möjligt bidrar till klimatmålen. Se samtidigt till att nödvändiga andra åtgärder vidtas så att klimatmålen nås så effektivt som möjligt. Särskild hänsyn bör även tas till de förestående förändringarna i EU:s regelverk.

Riksrevisionen lämnar följande rekommendationer till Energimyndigheten:

- Fortsätt det påbörjade utvecklingsarbetet med tillsyn inom myndigheten och säkerställ att fördjupad tillsyn genomförs i tillräcklig omfattning och tillräckligt regelbundet för att minimera risken för fel eller fusk i rapporteringen av biodrivmedels växthusgasutsläpp.
- Fortsätt utveckla arbetet med samhällsekonomiska analyser för att kunna genomföra konsekvensanalyser av hög kvalitet.

1 Inledning

1.1 Motiv till granskning

Sverige har flera klimatmål, där det övergripande målet är att uppnå nettonollutsläpp av växthusgaser till 2045.¹ Inrikes transporter utgör ungefär en tredjedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser och Sverige har infört ett särskilt klimatmål som innebär att utsläppen från inrikes transporter ska minska med 70 procent till 2030 jämfört med 2010.² 2018 infördes en reduktionsplikt för bensin och diesel, för att bidra till Sveriges klimatmål.³ Reduktionsplikten innebär att alla drivmedelsleverantörer måste minska växthusgasutsläppen genom att blanda in hållbara biodrivmedel⁴ i bensin och diesel.

Reduktionsplikten belastar inte direkt statens budget utan kostnaden läggs på slutkonsumenter av drivmedel i form av en merkostnad vid pump eftersom biodrivmedel kostar mer än sina fossila motsvarigheter bensin och diesel. Det har dock varit oklart hur stor denna merkostnad är.

Granskningen har motiverats av en rad frågetecken kring reduktionspliktens effektivitet som styrmedel för att uppnå avsedda mål och kring de underlag som legat till grund för beslut om reduktionsplikten. Det handlar bland annat om de fastställda reduktionsnivåernas genomförbarhet och möjlighet att bidra till klimatpolitiska mål med hänsyn till kostnader, bränslekrav och tillgång på hållbara biodrivmedel. I takt med att reduktionsnivåerna höjs fram till 2030 blir dessa frågetecken dessutom allt viktigare.

1.2 Övergripande revisionsfråga och avgränsningar

Den övergripande revisionsfrågan för granskningen har varit: Bidrar reduktionsplikten till att nå klimatpolitiska mål på ett effektivt sätt?

Granskningen har fokuserat på de klimatpolitiska målen eftersom minskade växthusgasutsläpp är det främsta syftet med reduktionsplikten. Med effektivt menar vi att reduktionsplikten bidrar till målen till rimliga kostnader och med

¹ Prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320. Se också faktaruta i avsnitt 1.3.2.

² Inrikes flyg omfattas inte av målet eftersom det ingår i EU:s utsläppshandelssystem.

³ Prop. 2017/18:1, bet. 2017/18:FiU1, rskr. 2017/18:54.

⁴ Sedan 2021 kan reduktionsplikten också uppfyllas med andra förnybara och fossilfria drivmedel som inte är av biologiskt ursprung. Dessa har hittills inte haft någon betydelse för reduktionsplikten och inget av de underlag vi gått igenom antyder att de kommer att ha någon betydelse fram till 2030. Därför använder vi förenklat begreppet biodrivmedel i rapporten.

rimliga konsekvenser för samhället, samtidigt som reduktionsnivåerna verkligen uppfylls och att de biodrivmedel som används är hållbara. En viktig del av granskningen har varit att granska kvaliteten i de underlag som legat till grund för riksdagens beslut avseende reduktionsplikten.

Den övergripande revisionsfrågan har besvarats genom tre delfrågor:

1. Bidrar reduktionsplikten till att uppnå klimatmålet för inrikes transporter till 2030 och nettonollutsläpp av växthusgaser till 2045 till rimliga kostnader och med rimliga konsekvenser för samhället?
2. Har Energimyndigheten i sin tillsyn säkerställt att risker för fel eller fusk, gällande biodrivmedels hållbarhet och uppfyllande av reduktionsnivåer, minimeras?
3. Har regeringen och Energimyndigheten tagit fram tillräckliga och transparenta beslutsunderlag inför beslut om reduktionsplikten?

Granskningen har omfattat beslutsunderlag för reduktionsplikten från införandet 2018 till 2022. Regeringen har i granskningens slutskede aviserat förändringar av reduktionsplikten som innebär att reduktionsnivåerna för bensin och diesel ska sänkas från 2024.⁵ De aviserade förändringarna har inte ingått i granskningen. Granskningen har inte heller omfattat reduktionsplikten för flygfotogen, som infördes först 2021. Flyget ingår inte heller i utsläppsmålet för transportsektorn. Granskningsobjekt har varit regeringen och Statens energimyndighet (Energimyndigheten).

1.3 Bedömningsgrunder

Nedan redovisas granskningens övergripande bedömningsgrunder och därefter särskilda och operationaliserade bedömningsgrunder för respektive delfråga.

1.3.1 Övergripande bedömningsgrunder

Granskningens övergripande bedömningsgrunder är de av riksdagen antagna målen för klimatpolitiken och transportpolitiken. De klimatpolitiska målen anger sektors- och tidsavgränsade mål samt ett långsiktigt övergripande mål om att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Sveriges klimatmål slår även fast att utsläppens utveckling inom landet inte får nås på ett sätt som medför att utsläppen av växthusgaser i stället ökar utanför Sveriges

⁵ Dagens Nyheter, "Vi sänker reduktionsplikten – för barnfamiljernas skull", hämtad 2023-05-15. För dessa aviserade förändringar finns ännu inget beslutsunderlag.

gränser. Transportpolitikens mål anger bland annat vikten av samhällsekonomiskt effektiva klimatåtgärder.⁶

Granskningen utgår även från reduktionspliktens syfte. I budgetpropositionen för 2018, där reduktionsplikten infördes, är det tydligt att reduktionspliktens främsta syfte är att bidra till klimatmålet för inrikes transporter till 2030.⁷

Reduktionsplikten ska dock även bidra till de mer långsiktiga klimatpolitiska målen.⁸ Utöver det tydliga syftet om minskade växthusgasutsläpp finns även förhoppningar om att reduktionsplikten ska främja användning och investeringar i produktion av biodrivmedel.⁹

1.3.2 Bedömningsgrunder delfråga 1

För att reduktionsplikten ska vara effektiv bör den bidra till att uppnå klimatmålen till rimliga kostnader och med rimliga konsekvenser för samhället.

Med rimliga kostnader för samhället avser vi kostnader i förhållande till den klimatnytta i form av minskade utsläpp som reduktionsplikten ger upphov till och i förhållande till andra sätt att minska utsläppen. Samtidigt ska reduktionsplikten inte ge upphov till betydande negativa konsekvenser jämfört med andra sätt att minska utsläppen. Då en stor del av de biodrivmedel som används inom reduktionsplikten importeras innebär detta att det även behöver säkerställas att de importerade biodrivmedlen inte produceras på ett sådant sätt att utsläppen ökar, eller att det ger andra negativa miljöeffekter, i andra länder.

Bedömningen av rimlig kostnad handlar om kostnadseffektivitet, det vill säga att politiska mål uppnås till lägsta möjliga kostnad för samhället. En kostnadseffektiv klimatpolitik innebär, vid måluppfyllelse, att den samhällsekonomiska marginalkostnaden för utsläppsminskningar är lika över hela ekonomin. Om så inte är fallet kan utsläppsminskningar flyttas från åtgärder som minskar utsläppen till hög kostnad till åtgärder som minskar utsläppen till lägre kostnad. Genom att sträva efter en så hög kostnadseffektivitet som möjligt kan totalkostnaden för att nå

⁶ Se faktaruta nedan, samt bilaga 1, för en utförligare beskrivning av de övergripande bedömningsgrunder som vi utgått ifrån i granskningen.

⁷ Prop. 2017/18:1, bet. 2017/18:FiU1, rskr. 2017/18:54.

⁸ Prop. 2017/18:1, s. 344, bet. 2017/18:FiU1, rskr. 2017/18:54.

⁹ Prop. 2017/18:1, s. 344, bet. 2017/18:FiU1, rskr. 2017/18:54. Reduktionsplikten förväntas skapa långsiktiga förutsättningar för investeringar i nya produktionsanläggningar genom att säkerställa en långsiktig efterfrågan på biodrivmedel. Regeringen menar att Sverige har särskilt goda förutsättningar för en storskalig produktion av biodrivmedel från till exempel skogliga restprodukter och restprodukter från pappers- och massabruk, så kallade avancerade biodrivmedel.

ett givet utsläppsmål minimeras. Ett enskilt styrmedel, som till exempel reduktionsplikten, kan också utformas på mer eller mindre kostnadseffektiva sätt.

Kostnadseffektiviteten påverkas av vilket mål analysen tar sin utgångspunkt i, och kan skilja sig på kort respektive lång sikt. Sverige har flera nationella klimatmål, och vi har också ett ansvar att bidra till EU:s klimatmål, se faktaruta nedan.

EU:s och Sveriges klimatmål

EU:s klimatmål

Övergripande mål – Växthusgasutsläppen inom EU ska minska med minst 55 procent till 2030 jämfört med 1990. Till 2050 ska EU vara klimatneutralt och därefter sträva mot negativa nettoutsläpp av växthusgaser.

För att nå det övergripande målet är EU:s klimatpolitik uppdelad i tre sektorer, som täcker olika delar av ekonomin:

- **EU ETS** – EU:s gemensamma utsläppshandelssystem omfattar energiintensiv industri, kraft- och värmeproduktion samt flygresor inom EU/EES.
- **LULUCF** – Den så kallade markanvändningssektorn omfattar upptag och utsläpp av växthusgaser i skog och mark. EU:s beting för Sverige är att nettoupptaget ska öka med ca 4 miljoner ton relativt perioden 2016–2018.
- **ESR** – Den så kallade icke-handlande sektorn omfattar de utsläpp som inte täcks av EU ETS eller LULUCF, till exempel vägtransporter, egen uppvärmning av bostäder och lokaler, arbetsmaskiner samt jordbruket. EU fördelar så kallade ”utsläppsminskingsbeting” för den icke-handlande sektorn till medlemsländerna. Sveriges beting är att minska utsläppen med 50 procent till 2030 jämfört med 2005.¹⁰

Sveriges klimatmål

Övergripande mål – Sverige ska senast år 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Utsläppen av växthusgaser ska 2045 vara 85 procent lägre än 1990¹¹. Efter 2045 ska nettoutsläppen vara negativa.

¹⁰ Utsläppen ska fram till 2030 minska enligt en målbana, vilket innebär att det finns utsläppsmål också för enskilda år.

¹¹ Den kvarvarande utsläppsminskningen (15 procent) kan uppnås genom så kallade kompletterande åtgärder, till exempel upptag av koldioxid i skog och mark, insatser för utsläppsminskningar utomlands och koldioxidlagring.

För att nå det övergripande målet har Sverige infört sektors- och tidsavgränsade mål som täcker olika delar av ekonomin:

- **ESR etappmål till 2030 och 2040** – Etappmålen innebär att utsläppen i den icke-handlande sektorn ska vara 63 procent lägre år 2030, och 75 procent lägre år 2040, jämfört med 1990.
- **Ett särskilt mål för inrikes transporter till 2030** – Det innebär att utsläpp från inrikes transporter ska minska med 70 procent till 2030 jämfört med 2010.

Sverige har inget nationellt mål för markanvändningssektorn (LULUCF). De svenska etappmålen för den icke-handlande sektorn (ESR) är däremot formulerade så att de till viss del får uppfyllas med så kallade kompletterande åtgärder, varav en möjlig sådan åtgärd är upptag av koldioxid i skog och mark, se vidare bilaga 1. Om kompletterande åtgärder används fullt ut innebär det nationella etappmålet till 2030 att utsläppen behöver vara 52 procent lägre än de var 2005, det vill säga i paritet med EU-åtagandet för den icke-handlande sektorn.

De nationella etappmålen och målet för inrikes transporter är mer kortsiktiga och sektorsavgränsade än det övergripande nationella klimatmålet, vilket påverkar vilka åtgärder som kan användas för att uppnå dessa mål på ett kostnadseffektivt sätt. På lång sikt, och med ett sektorsövergripande perspektiv, kan en kostnadseffektiv åtgärdsmix se annorlunda ut. Det behöver därför säkerställas att de åtgärder som vidtas för att nå mer kortsiktiga sektors- och tidsavgränsade delmål inte bara är kostnadseffektiva i relation till dessa mer kortsiktiga utsläppsmål, utan även långsiktigt hållbara och inte riskerar att försvåra för en kostnadseffektiv måluppfyllelse på lång sikt.

För att besvara delfråga 1 använder vi följande operationaliserade bedömningsgrunder:

- Reduktionspliktens kostnader ska vara rimliga i förhållande till andra sätt att bidra till målen om minskade växthusgasutsläpp på kort sikt, utan att försvåra en kostnadseffektiv måluppfyllelse på lång sikt.
- Reduktionsplikten ska inte ge upphov till betydande negativa konsekvenser, i Sverige eller i andra länder.
- Reduktionsplikten ska vara utformad så att den utsläppsreduktion som styrmedlet åstadkommer nås till lägsta möjliga kostnad.

1.3.3 Bedömningsgrunder delfråga 2

För att reduktionsplikten ska vara effektiv behöver det även säkerställas att såväl reduktionsnivåer som kriterier för biodrivmedlens hållbarhet verkligen uppfylls. För att bedöma om Energimyndigheten i sin tillsyn säkerställer detta använder vi följande bedömningsgrunder.

Energimyndigheten är tillsynsmyndighet för reduktionsplikten och har därmed ett ansvar för att säkerställa att alla drivmedelsleverantörer uppfyller reduktionsnivåerna. Enligt lagen om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel ska myndigheten pröva frågor enligt lagen samt utöva tillsyn över att lagen med tillhörande föreskrifter följs.¹²

Energimyndigheten är även tillsynsmyndighet enligt lagen (2010:598) om hållbarhet för biodrivmedel och bibränslen (hållbarhetslagen) som ställer krav på att drivmedel ska uppfylla vissa hållbarhetskriterier.¹³ Kriterierna omfattar att biodrivmedel ska leda till en minskning av växthusgasutsläpp och att det ska gå att spåra bränslena ända tillbaka till deras ursprung.

För att tillsynsarbetet ska kunna fungera effektivt är det viktigt att Energimyndigheten kontinuerligt utvecklar tillsynen utifrån riskanalyser av tidigare erfarenheter. För att säkerställa att tidigare erfarenheter från tillsyn inom myndigheten inte går förlorad, exempelvis på grund av personalomsättning, är det viktigt att resultaten av arbetet dokumenteras. Energimyndigheten bör även på ett regelbundet och samlat sätt informera regeringen om hur tillsynsarbetet fungerar och om resultaten av tillsynen.

För att besvara delfråga 2 använder vi följande operationaliserade bedömningsgrunder:

- Energimyndigheten ska bedriva tillsyn av biodrivmedels hållbarhet och uppfyllande av reduktionsnivåer baserat på riskanalyser och tidigare erfarenhet. Tillsynen ska bedrivas med lämpliga metoder, i tillräcklig omfattning och tillräckligt regelbundet så att risker för fel eller fusk minimeras.
- Energimyndigheten ska dokumentera resultaten från tillsynen och rapportera resultaten till regeringen på ett samlat sätt.

¹² Se 3 § lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel och 3 § förordningen (2018:195) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel.

¹³ Se 2 kap. 1–7 §§ lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och bibränslen.

1.3.4 Bedömningsgrunder delfråga 3

För att reduktionsplikten ska ha så goda förutsättningar som möjligt att vara effektiv behöver regeringens beslutsunderlag hålla hög kvalitet. Det gäller för såväl införandet av reduktionsplikten som de beslut om förändringar i reduktionsplikten som fattas, inte minst vid de så kallade kontrollstationerna¹⁴. Beslutsunderlagen behöver hantera både förutsättningarna för och konsekvenserna av reduktionspliktens genomförande. När det gäller konsekvensanalyser av reduktionsplikten har riksdagen tidigare uppmärksammat vissa brister och därför riktat ett tillkännagivande till regeringen om att den ska återkomma med en fullständig konsekvensanalys.¹⁵ För att bedöma om regeringen och Energimyndigheten inför beslut om reduktionsplikten tagit fram tillräckliga och transparenta beslutsunderlag, däribland konsekvensanalyser, har vi utgått från krav vi bedömer som rimliga att ställa på underlag. Utifrån dessa krav har vi tagit fram en bedömningsmall som vi använder för att bedöma regeringens och Energimyndighetens underlag inför beslut avseende reduktionsplikten.¹⁶

Följande operationaliserade bedömningsgrund används för att besvara delfråga 3:

- Regeringens och Energimyndighetens beslutsunderlag ska vara tydliga, transparenta och tillräckliga i frågor av central betydelse för reduktionspliktens effektivitet.

1.4 Metod och genomförande

Granskningen har genomförts av en projektgrupp bestående av Peter Jörgensen (projektledare), Linda Sahlén Östman och Johan Stake. Joakim Hveem har bidragit med underlag till granskningsrapporten. Två referenspersoner har lämnat synpunkter på granskningsupplägg och på ett utkast till granskningsrapport: Roger Pyddoke, senior forskare på Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) och Magnus Nilsson, konsult inom miljö- och transportfrågor. Företrädare för Regeringskansliet (Klimat- och näringslivsdepartementet, Landsbygds- och infrastrukturdepartementet) och Energimyndigheten har fått tillfälle att faktagranska och i övrigt lämna synpunkter på ett utkast till granskningsrapport.

¹⁴ Se avsnitt 2.2.

¹⁵ Se bet. 2020/21:MJU23, reservation 9 punkt 6 och rskr. 2020/21:411.

¹⁶ Se bilaga 2 för en mer detaljerad genomgång av bedömningsgrunderna.

Delfråga 1 har vi besvarat med flera olika metoder. Vi har gjort en empirisk skattning av hur reduktionsplikten hittills har påverkat dieselpriset.¹⁷ Syftet med den empiriska skattningen är att uppskatta vilken merkostnad reduktionsplikten inneburit för drivmedelskonsumenter. Någon sådan analys har inte gjorts i tidigare underlag om reduktionsplikten. Analysen omfattar perioden januari 2017 till januari 2023, och beskrivs närmare i bilaga 3.¹⁸

För att analysera reduktionspliktens kostnadseffektivitet och om reduktionsplikten har negativa konsekvenser har vi gått igenom relevant litteratur. Observationer i genomgången av beslutsunderlag (delfråga 3) har också varit av betydelse för att analysera kostnadseffektiviteten och negativa konsekvenser. Vi har analyserat reduktionspliktens kostnadseffektivitet på en principiell nivå i flera led. I ett första led har vi jämfört reduktionspliktens samhällsekonomiska kostnad med andra sätt att minska utsläppen, både inom och utanför transportsektorn. Vi har även analyserat om reduktionsplikten i sig är kostnadseffektivt utformad. Sedan har vi analyserat hur reduktionspliktens kostnad påverkas av olika faktorer och risker för negativa konsekvenser.

Delfråga 2 har vi huvudsakligen besvarat genom att ställa muntliga och skriftliga frågor till Energimyndigheten och företag i drivmedelsbranschen. Vi har även läst dokumentation från Energimyndighetens tillsynsarbete.

För att svara på delfråga 3 har vi genomfört dokumentstudier, där vi utifrån vår bedömningsmall gått igenom beslutsunderlag¹⁹ för reduktionsplikten. Vi har också ställt frågor till Regeringskansliet och Energimyndigheten samt intervjuat företag i drivmedelsbranschen.

¹⁷ Vi har analyserat dieselpriset eftersom det är för diesel som reduktionsplikten hittills inneburit en påtaglig ökning av inblandningen av biodrivmedel i fossila drivmedel.

¹⁸ Bilaga 3 (elektronisk). Analys drivmedelspriser.

¹⁹ De underlag som granskats är regeringens propositioner och lagstiftningspromemorior och Energimyndighetens underlagsrapporter för reduktionsplikten. Vi har för att bedöma beslutsunderlagen också läst andra underlag av betydelse för reduktionspliktens utformning och genomförande, såsom remissvar, utredningar, tidigare lagstiftningsförslag och rapporter från Energimyndigheten och andra myndigheter och organisationer.

2 Bakgrund

2.1 Reduktionsplikten främjar biodrivmedel med låga växthusgasutsläpp – utan krav på EU:s godkännande

Biobränslen är ett samlingsnamn för bränslen som är tillverkade av organiska råvaror, så kallad biomassa.²⁰ Biobränslen som används i just fordon kallas biodrivmedel. Användning av biodrivmedel har under lång tid och av olika skäl främjats i Sverige genom att biodrivmedel befriats från energi- och koldioxidskatt.²¹ Redan innan reduktionsplikten infördes skedde viss inblandning av biodrivmedel i fossila drivmedel. Då var biodrivmedlen som användes i detta syfte fortfarande skattebefriade. Systemet med skattebefrielse för biodrivmedel bedömdes av regeringen inte vara ett långsiktigt styrmedel, eftersom det var osäkert hur systemet förhöll sig till EU:s statsstödsregler. Redan 2008 började regeringen därför förbereda för någon form av pliktsystem för inblandning av biodrivmedel i fossila drivmedel. Förslag har kommit i flera omgångar. Kopplingen till skattelagstiftningen har varit en central fråga.²²

Reduktionsplikten infördes 2018 och innebär en skyldighet för drivmedelsbolag att minska utsläppen av växthusgaser från bensin och diesel genom att blanda in biodrivmedel. De biodrivmedel som används inom reduktionsplikten beläggs med samma skatt som sina fossila motsvarigheter medan höginblandade och rena biodrivmedel²³, som inte ingår i reduktionsplikten, fortfarande är skattebefriade.^{24 25} Därmed är reduktionsplikten, till skillnad från skattebefrielsen av rena och höginblandade biodrivmedel, inte beroende av tidsbegränsade godkännanden från EU-kommissionen.

²⁰ Det handlar främst om växter, växtdelar, matavfall, restprodukter från skogsindustri, slakteriavfall samt slam från vattenreningsverk. Biobränslen används främst inom industrin och el- och fjärrvärmeproduktion i Sverige, men användningen ökar också i inrikes transporter.

²¹ Riksrevisionen granskade skattebefrielsen på biodrivmedel år 2011 och konstaterade att syftet med satsningar på biodrivmedel i Sverige över tid har skiftat från att handla om till exempel försörjningstrygghet och jordbrukspolitik till att alltmer motiveras utifrån klimatfrågan. Riksrevisionen, *Biodrivmedel för bättre klimat – Hur används skattebefrielsen?* RiR 2011:10, 2011.

²² Regeringskansliet, *Promemoria – Tidslinje för reduktionspliktens tillkomst och förändringar*, 2022-08-24; Intervju med Regeringskansliet 2022-08-23.

²³ Höginblandade och rena biodrivmedel såsom HVO100, ED95, E85 och B100 består helt eller till stor del av biodrivmedel och används i fordon med motorer som är byggda för att köras på dessa.

²⁴ Vid införandet av reduktionsplikten sänktes dock energi- och koldioxidskatten för drivmedel. Sänkningen av koldioxidskatten motiverades bland annat med att koldioxidutsläppen för bensin och diesel blir lägre under reduktionsplikten. Prop. 2017/18:1.

²⁵ Regeringen remitterade vid årsskiftet 2021–2022 ett förslag om att inkludera rena och höginblandade biodrivmedel i reduktionsplikten men ingen proposition har ännu lagts.

2.2 Reduktionspliktens utformning

Reduktionsplikten föreskriver årliga minskningar av växthusgasutsläpp från drivmedelsanvändningen i Sverige fram till 2030.²⁶ I tabell 1 redovisas de beslutade reduktionsnivåerna i procent för bensin och diesel. Reduktionsnivåerna avser hur många procent utsläppen av koldioxidekvivalenter, i förhållande till energimängd, ska minska varje år i sålda volymer bensin respektive diesel. Reduktionsnivåerna anger alltså inte hur stor andelen biodrivmedel ska vara, det beror på hur mycket lägre växthusgasutsläppen är för biodrivmedlen jämfört med de fossila drivmedlen. Minskningen av växthusgaser beräknas relativt de utsläpp som hade uppstått om försäljningen enbart bestått av fossil bensin respektive diesel.²⁷

Utsläppsminskningen beräknas utifrån ett livscykelperspektiv som omfattar hela produktionskedjan, inte bara utsläpp vid förbränning.²⁸

Tabell 1 Lagstiftade reduktionsnivåer inom reduktionsplikten för bensin och diesel

År	Bensin, procent reduktion	Diesel, procent reduktion
2018 (jul–dec)	2,6	19,3
2019	2,6	20
2020	4,2	21
2021 (jan–jul)	4,2	21
2021 (aug–dec)	6	26
2022	7,8	30,5
2023	7,8	30,5
2024	12,5	40
2025	15,5	45
2026	19	50
2027	22	54
2028	24	58
2029	26	62
2030	28	66

Källa: 5 § lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel. Den senaste ändringen trädde i kraft den 1 januari 2023.

²⁶ Se 5 § lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp. Reduktionsnivåer fram till och med 2030 beslutades 2020, prop. 2020/21:180, bet. 2020/21: MJU23, rskr. 2020/21:411. Höjningen av reduktionsplikten för 2023 har pausats till följd av de höga pumppriserna på drivmedel under hösten 2021, prop. 2021/22:243, bet. 2021/22: MJU31, rskr. 2021/22:452.

²⁷ För de fossila drivmedlen beräknas utsläppen enligt schabloner. Det går alltså inte att uppfylla reduktionsplikten genom att minska växthusgasutsläppen i produktionen av fossila drivmedel.

²⁸ Reduktionsplikten regleras genom lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel och förordningen (2018:195) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel.

Den som omfattas av reduktionsplikt men inte har uppfyllt den för ett kalenderår ska betala en reduktionspliktsavgift. Avgiften får enligt lag vara högst 7 kronor per kilogram koldioxidekvivalenter som i fråga om minskade växthusgasutsläpp kvarstår för att reduktionsplikten ska vara uppfylld.²⁹ De aktuella reduktionspliktsavgifterna regleras i förordning och är 5 kronor för bensin och 4 kronor för diesel.³⁰

I reduktionsplikten finns också flexibilitetsmekanismer som innebär att den som omfattas av reduktionsplikt kan uppfylla reduktionsnivåerna på olika sätt. Vid införandet av reduktionsplikten ingick en möjlighet för drivmedelsleverantörer som under ett kalenderår överträffat reduktionsnivån för bensin eller diesel att sälja överskottet vidare.³¹ I augusti 2021 infördes en möjlighet för drivmedelsleverantörer att överföra ett eget eller förvärvat överskott till annat år. Dessutom infördes en flexibel kvot som innebär att reduktionskravet för bensin får uppfyllas med överskott för diesel och vice versa. För uppfyllande av reduktionsnivån för bensin finns dock en begränsning. Överskott för diesel får bara användas om minst 6 procent av plikten för bensin uppfyllts genom egen inblandning av förnybara eller andra fossilfria drivmedel eller genom ett överskott som avser bensin.³²

Reduktionsplikten ses över i så kallade kontrollstationer. I kontrollstationerna kan utformningen av reduktionsplikten förändras, till exempel reduktionsnivåerna och flexibilitetsmekanismerna. Den första kontrollstationen påbörjades 2019 och utmynnade i lagstiftning som började gälla 2021. Arbetet med den andra kontrollstationen påbörjades under 2022.

2.3 Hållbara biodrivmedel

Förbränning av biobränslen medför, liksom förbränning av fossila bränslen, utsläpp av koldioxid. Skillnaden mellan biobränslen och fossila bränslen är att det tagit miljontals år för fossila bränslen att bildas medan ny biomassa för biobränslen ständigt bildas. Detta innebär att utsläpp av koldioxid från hållbart producerade biobränslen på längre sikt kan anses vara koldioxidneutrala om koldioxiden som släpps ut vid förbränning binds till ny biomassa.³³

²⁹ 10 § lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel.

³⁰ 12 § förordningen (2018:195) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel.

³¹ Se 7 § lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen i dess lydelse vid lagens utfärdande den 30 november 2017.

³² Se 7 § lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel.

³³ För restprodukter gäller att den koldioxid som släpps ut vid förbränning annars skulle ha släppts ut genom förmultning. Tidsperioden över vilken biobränslen kan anses vara koldioxidneutrala varierar. För restprodukter i skogsbruket är tiden ca 10–20 år eftersom det är tiden det skulle ha tagit innan koldioxiden återgått till atmosfären genom förmultning om de lämnats kvar i naturen. För träd är tiden längre och varierar beroende på trädtyp och hur snabb tillväxten är. Naturvårdsverket, "Biogena koldioxidutsläpp och klimatpåverkan", hämtad 2023-03-13.

För att ett biobränsle ska anses vara hållbart ur ett klimatperspektiv ska³⁴

- uttaget av biomassa inte överstiga tillväxten
- återplantering av träd eller andra växter som binder koldioxid ske
- kolförrådet inte minska nämnvärt i mark och växter på lång sikt i det större område där biomassan utvinns
- fossila bränslen inte användas för utvinning, transport eller omvandling av biomassan.

EU:s arbete med att ta fram hållbarhetskriterier för biobränslen tar sin utgångspunkt i det faktum att klimatpåverkan kan skilja sig betydligt mellan olika typer av biobränslen, beroende på faktorerna ovan. Därför anses det vara viktigt att reglera vilka biobränslen som används. I enlighet med EU:s förnybartdirektiv beräknas biodrivmedels livscykelutsläpp inom reduktionsplikten, vilket inkluderar exempelvis utsläpp som sker i produktionen. Däremot ingår inte beräkningar av så kallade indirekta markanvändningseffekter (ILUC) i livscykelutsläppsberäkningarna.³⁵ De råvaror som enligt förnybartdirektivet har hög risk för indirekta markanvändningseffekter måste dock vara certifierade för att få användas inom reduktionsplikten. Varken förnybartdirektivet eller reduktionsplikten reglerar några andra miljöeffekter, utöver klimateffekter, som till exempel kan uppstå när jord- och skogsbruk intensifieras genom ökad användning av bekämpningsmedel och handelsgödsel.³⁶

Biodrivmedelsrelaterade begrepp som används i rapporten

HVO (Hydrogenerated Vegetable Oil): ett flytande biodrivmedel som produceras från olika typer av oljor och fetter, inklusive animaliska. Kan blandas in i diesel.

FAME (Fatty Acid Methyl Ester): ett flytande biodrivmedel som främst produceras av rapsolja. Kan blandas in i diesel.

Etanol: en alkohol som kan användas som drivmedel, och främst tillverkas av socker- och stärkelsegrödor. Kan blandas in i bensin.

PFAD (Palm Fatty Acid Destillate): en biprodukt som bildas vid förädling av palmolja till livsmedel. Används som råvara för produktion av HVO.

³⁴ Naturvårdsverket, "Biogena koldioxidutsläpp och klimatpåverkan", hämtad 2023-03-13.

³⁵ Med indirekt förändrad markanvändning (ILUC) menas att ökad produktion av biodrivmedel i ett land kan leda till att annan jordbruksproduktion trängs undan, vilket i förlängningen kan leda till en omvandling av skogs- eller betesmark till jordbruksmark i andra länder och därigenom orsaka indirekta utsläpp av växthusgaser.

³⁶ Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges energisystem 2020*, ER 2021:6, 2021.

2.4 EU:s och andra länders styrning har stor betydelse för biodrivmedelsmarknader

Det finns flera regelverk på EU-nivå som har betydelse för den totala efterfrågan på biodrivmedel och vilka råvaror som används för att producera biodrivmedel i Sverige och övriga Europa.

Relevanta regelverk på EU-nivå

EU:s förnybartdirektiv³⁷ omfattar bland annat hållbarhetskriterier för biobränslen, till exempel krav på spårbarhet för råvaror. Det har stor betydelse för hur växthusgasutsläppen för olika biodrivmedel beräknas. I förnybartdirektivet finns ett krav om 14 procent förnybar energi i transportsektorn till 2030, varav minst 3,5 procentenheter ska utgöras av så kallade avancerade biodrivmedel som produceras av vissa råvaror som finns listade i förnybartdirektivet (avfall och cellulosa) och som mest 7 procentenheter får utgöras av grödbaserade biodrivmedel.³⁸ Förnybartdirektivet påverkar alltså efterfrågan på biodrivmedel i Europa. Därutöver finns begränsningar avseende i vilken utsträckning biodrivmedel från olika råvaror får räknas med i måluppfyllelsen. Förnybartdirektivet är implementerat i svensk lagstiftning genom hållbarhetslagen.³⁹ Förnybartdirektivet revideras för närvarande på EU-nivå, bland annat finns förslag på ett nytt mål för utsläppsintensitet av växthusgaser i drivmedel och strängare hållbarhetskriterier som främjar användning av avfall- och restprodukter. Det kan leda till en fördubbling av biodrivmedelsanvändningen i EU fram till 2030 och ökad konkurrens om biodrivmedel med låga växthusgasutsläpp.⁴⁰

EU:s bränslekvalitetsdirektiv⁴¹ omfattar bland annat begränsningar avseende inblandning av vissa biodrivmedel, till exempel etanol i bensin (10 procent) och FAME i diesel (7 procent), och specifikationer om bränslestandarder som drivmedel måste uppfylla. I bränslekvalitetsdirektivet finns ett mål om att drivmedelsleverantörer ska minska utsläppsintensiteten avseende växthusgaser i försålda bränslen med 6 procent från och med 2020 jämfört med ett schablonvärde (målet om utsläppsintensitet föreslås dock strykas och ersätts med förslaget om nytt mål i förnybartdirektivet). Bränslekvalitetsdirektivet är implementerat i svensk lagstiftning genom drivmedelslagen.⁴²

³⁷ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor.

³⁸ Medlemsländer kan besluta att tillåta en ännu lägre nivå av grödbaserade biodrivmedel, varvid kravet om 14 procent förnybar energi sänks i motsvarande grad.

³⁹ Lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen.

⁴⁰ Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, ER 2022:07, 2022. Hur biodrivmedelsmarknaden påverkas beror i sin tur på andra faktorer, såsom elektrifieringstakten.

⁴¹ Europaparlamentets och rådets direktiv 98/70/EG av den 13 oktober 1998 om kvaliteten på bensin och dieselbränslen och om ändring av rådets direktiv 93/12/EEG.

⁴² Drivmedelslag (2011:319).

EU:s energiskattedirektiv⁴³ omfattar bland annat minimiskattesatser på energi. Biodrivmedel som används inom reduktionsplikten beskattas på samma sätt som fossila drivmedel. Så kallade rena och höginblandade drivmedel är undantagna från energibesättning genom tidsbegränsande beviljanden från EU-kommissionen. Det finns alltså inget generellt undantag. Energiskattedirektivet är implementerat i svensk lagstiftning genom lagen om skatt på energi.⁴⁴

På EU-nivå pågår förhandlingar om det så kallade fit-for-55-paketet⁴⁵ som kan leda till förändringar av EU:s regelverk med betydelse för biodrivmedelsmarknaden. Det handlar till exempel om begränsningar i hur måluppfyllelse av utsläppsmål får beräknas för olika råvaror och möjlighet till lägre beskattning av biodrivmedel relativt fossila drivmedel, med differentiering för olika råvaror.⁴⁶ Det finns också förslag om ett nytt utsläppshandelssystem som omfattar vägtrafik, skarpare energieffektiviseringskrav, skarpare utsläppsminskingskrav för olika länder i ansvarsfördelningsförordningen⁴⁷ och skarpare utsläppskrav för nya lätta fordon.⁴⁸

Medlemsstaters nationella målsättningar för minskade växthusgasutsläpp i transportsektorn kan överträffa krav i EU:s regelverk. Därutöver kan nationell lagstiftning inom ramarna för EU:s förnybartdirektiv innehålla olika begränsningar avseende råvaror. 2019 införde Sverige kriterier som gör det svårare att klassa PFAD som en restprodukt, vilket gjorde PFAD mindre attraktivt som råvara för biodrivmedel inom reduktionsplikten. Sverige tillåter sedan 1 januari 2021 inte att reduktionsplikten uppfylls med råvaror som har hög risk för indirekt

⁴³ Rådets direktiv 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturerad gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet.

⁴⁴ Lagen (1994:1776) om skatt på energi.

⁴⁵ Fit-for-55-paketet tas fram av EU-kommissionen och omfattar ny och ändrad lagstiftning för att uppfylla EU:s klimatlag, d.v.s. Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/1119 av den 30 juni 2021 om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordningarna (EG) nr 401/2009 och (EU) 2018/1999 (*europaisk klimatlag*). EU:s klimatlag omfattar bland annat ett bindande unionsövergripande mål om klimatneutralitet 2050 och att unionens nettoutsläpp 2030 ska vara minst 55 procent lägre än 1990. Trafikanalys, *Förslag som leder till transportsektorns klimatställning – redovisning av regeringsuppdraget att ta fram underlag inom transportområdet inför den kommande klimatpolitiska handlingsplanen*, rapport 2022:14, 2022.

⁴⁶ Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, ER 2022:07, 2022.

⁴⁷ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/842 av den 30 maj 2018 om medlemsstaternas bindande årliga minskningar av växthusgasutsläpp under perioden 2021–2030 som bidrar till klimatåtgärder för att fullgöra åtagandena enligt Parisavtalet samt om ändring av förordning (EU) nr 525/2013. Avser den icke-handlande sektorn, som idag inte omfattas av EU:s utsläppshandelssystem. Bland annat inrikes transporter.

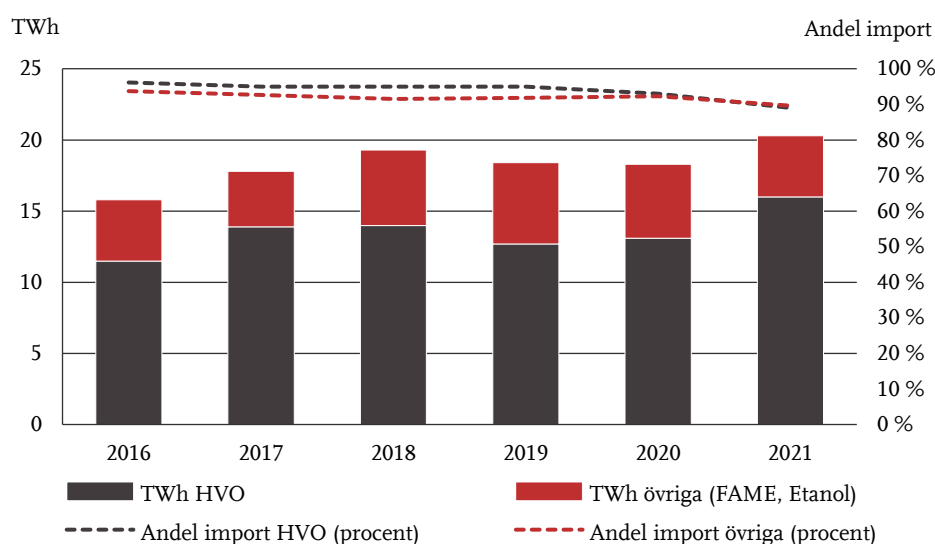
⁴⁸ Trafikanalys, *Förslag som leder till transportsektorns klimatställning – redovisning av regeringsuppdraget att ta fram underlag inom transportområdet inför den kommande klimatpolitiska handlingsplanen*, rapport 2022:14, 2022. Vissa av dessa förslag kan eventuellt ha lett till beslut i granskningens slutskede.

markanvändningsförändring. Det påverkar bland annat användningen av palmolja och PFAD, som inte får användas utan särskild certifiering som intygar att de inte innebär hög risk för indirekta markanvändningseffekter.⁴⁹

2.5 Inom reduktionsplikten används främst importerad HVO tillverkad av animaliska fetter

I diagram 1 redovisas den totala användningen av flytande biodrivmedel i Sverige 2016–2021 och hur stor andel av råvarorna som är importerade.

Diagram 1 Använda flytande biodrivmedel i Sverige 2016–2021



Källa: Energimyndighetens årliga drivmedelsrapporter för åren 2016–2021, se referenslista. Riksrevisionens bearbetning.

Användningen av HVO i Sverige är betydligt större än användningen av övriga flytande biodrivmedel.⁵⁰ Både HVO och övriga flytande biodrivmedel är i huvudsak importerade. Alla flytande biodrivmedel används inte inom reduktionsplikten. En mindre del av HVO-, FAME-, och etanolanvändningen avser skattebefriade biodrivmedel som säljs utanför reduktionsplikten.⁵¹ HVO är av avgörande betydelse

⁴⁹ Energimyndigheten, *Drivmedel 2021 – Resultat och analys av rapportering enligt regelverken för hållbarhetskriterier, reduktionsplikt och drivmedelslag*, ER 2022:08, 2022. Se även 2 kap. lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen.

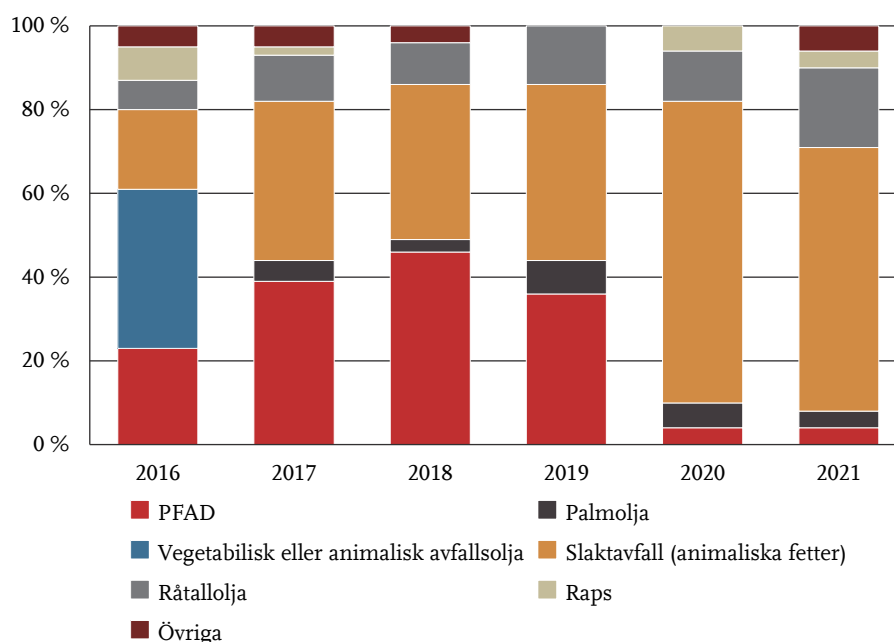
⁵⁰ Det finns några ytterligare flytande biodrivmedel som inte redovisas i diagrammet. Användningen av dessa är i sammanhanget försumbar.

⁵¹ För 2021 är till exempel HVO-användningen utanför reduktionsplikten 3,1 TWh. Motsvarande siffra för övriga flytande biodrivmedel (FAME och etanol) är 0,6 TWh.

för reduktionsplikten. Eftersom reduktionsnivåerna är högre för diesel än för bensin kommer betydelsen av HVO dessutom att öka över tid. Enligt Energimyndigheten kommer biodrivmedelsanvändningen 2030 att uppgå till ungefär 50 TWh, främst på grund av reduktionsplikten.⁵²

I diagram 2 redovisas fördelningen av råvaror i den HVO som använts i Sverige under åren 2016–2021.

Diagram 2 Fördelning av råvaror i HVO i Sverige



Källa: Energimyndighetens årliga drivmedelsrapporter för åren 2016–2021, se referenslista. Riksrevisionens bearbetning. Förändringen i andelen vegetabilisk och animalisk avfallsolja respektive animaliska fetter mellan 2016 och senare år beror enligt Energimyndigheten antagligen på att aktörerna klassificerat sina råvaror på annorlunda sätt i rapporteringen.

Den största förändringen under perioden är att andelen PFAD har minskat sedan reduktionsplikten införande och att andelen animaliska fetter samtidigt har ökat. Animaliska fetter, främst slakteriavfall, har blivit en central råvara för produktionen av den HVO som används i Sverige.

Fördelningen såg likartad ut innan reduktionsplikten införande 2018, då merparten av flytande biodrivmedel också användes för inblandning i fossil bensin och diesel.

⁵² Energimyndigheten, *Styrmedel för nya biodrivmedel – behov och utformning av styrmedel för att främja produktion av biodrivmedel med nya tekniker*, ER 2021:22, 2021.

3 Reduktionspliktens kostnadseffektivitet

Till 2030 har reduktionsplikten förutsättningar att bidra till målet för inrikes transporter till rimlig kostnad för samhället jämfört med andra sätt att nå det målet. En kraftigt ökad användning av biodrivmedel medför dock samtidigt risker för negativa konsekvenser. Det kan till exempel handla om effekter på matproduktion, biologisk mångfald, nettoupptag av koldioxid i skog och mark eller att råvaror som används till biodrivmedelsproduktion i sina alternativa användningsområden ersätts med fossila råvaror.

För att uppnå etappmålen och det långsiktiga klimatmålet kan det finnas mer kostnadseffektiva åtgärder utanför transportsektorn. På lång sikt kan det till exempel vara mer kostnadseffektivt att genomföra åtgärder för att öka nettoupptaget i svensk skog jämfört med att genomföra andra åtgärder i transportsektorn och i den övriga icke-handlande sektorn. En för hög användning av biodrivmedel på kort sikt innebär en risk för att de långsiktiga klimatmålen kan bli dyrare och, under vissa omständigheter, även svårare att nå.

Reduktionsplikten har hittills drivit upp priset på diesel i Sverige mer än vad som var förväntat vid införandet. Det kan till stor del förklaras av en oförutsedd ökning av priset på HVO under 2021–2022. Regeringen underskattade även vad det maximala prispåslaget skulle kunna bli eftersom det tak, i form av nivån på reduktionspliktsavgiften, som skulle skydda slutkonsumenterna från alltför höga prisökningar, i praktiken blivit högre än vad som var avsett. Prisökningen på HVO har minskat reduktionspliktens kostnadsfördel gentemot andra åtgärder i transportsektorn och har medfört större fördelningseffekter än regeringen förutsåg. Prisökningen medför också ökad risk för att utsläppsreduktion uteblir.

Reduktionspliktens utformning har sedan införandet justerats i en mer kostnadseffektiv riktning, men exkluderingen av rena och höginblandade biodrivmedel innebär fortfarande vissa begränsningar för drivmedelsaktörerna att uppfylla reduktionsplikten på ett kostnadseffektivt sätt. De separata kvoterna för bensin och diesel kan ha bidragit till att göra bensinbilar mer attraktiva än dieslbilar, vilket kan försvåra möjligheterna att nå mer långsiktiga klimatmål efter 2030.

3.1 Reduktionsplikten kan bidra kostnadseffektivt, men medför även risk för negativa konsekvenser

3.1.1 Reduktionsplikten kan bidra till målet för inrikes transporter till rimlig kostnad jämfört med andra åtgärder

Sverige har infört ett specifikt klimatmål för inrikes transporter som ska uppnås till 2030. Den övervägande delen av växthusgasutsläppen inom transportsektorn kommer från vägtrafiken. Det finns tre huvudsakliga sätt att minska utsläppen från vägtrafiken:⁵³

- elektrifierade och energieffektivare fordon
- ersätta fossila drivmedel med biodrivmedel
- minska det fossildrivna trafikarbetet.

Olika styrmedel som används för att påverka en eller flera av dessa faktorer kan ge utsläppsminskningar till olika kostnader. Riksrevisionen har exempelvis uppskattat den samhällsekonomiska marginalkostnaden för att reducera växthusgasutsläppen genom att subventionera bilar med låga utsläpp till cirka 6 kr/kg koldioxid.

Trafikverket har uppskattat den samhällsekonomiska marginalkostnaden, år 2030, för att minska vägtrafikens koldioxidutsläpp till:

- 2–4,5 kr/kg om det sker genom elektrifiering eller energieffektivisering
- 1,5–3 kr/kg om det sker genom inblandning av biodrivmedel
- 5,5 kr/kg om det sker genom åtgärder som reducerar trafikarbetet.

Trafikverkets beräkningar visar alltså att inblandning av biodrivmedel kan vara ett relativt kostnadseffektivt sätt att minska transportsektorns växthusgasutsläpp till 2030. Trafikverket konstaterar att elektrifiering är helt nödvändigt för att nå en fossilfri transportsektor och de långsiktiga klimatmålen. På kort sikt, till 2030, hinner vi dock inte byta ut hela fordonsflottan och därför blir, enligt Trafikverket, inblandning av biodrivmedel avgörande för att 2030-målet ska kunna nås till rimlig kostnad.

Trafikverkets beräkning av den samhällsekonomiska marginalkostnaden för inblandning av biodrivmedel är dock osäker eftersom den beror på flera osäkra faktorer, till exempel framtida nationell och global efterfrågan,

⁵³ Se Trafikverket, *Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2022 – 2033 och 2022 – 2037*, 2020, s. 51–52.

produktionskapacitet och produktionskostnader för biodrivmedel.⁵⁴ Se avsnitt 3.4 för en diskussion om hur dessa faktorer kan komma att påverka reduktionspliktens kostnadseffektivitet.

Trafikverket poängterar också att det inte är problemfritt att på relativt kort tid öka den svenska konsumtionen av biodrivmedel så mycket som reduktionsplikten föreskriver eftersom det finns risker för negativa konsekvenser, se vidare avsnitt 3.1.2. Trafikverket genomför därför en känslighetsanalys, där användningen av biodrivmedel ligger kvar på dagens nivå⁵⁵ i stället för att öka i linje med beslutade reduktionsnivåer. Trafikverkets analys visar att det då skulle krävas andra, relativt kostsamma, åtgärder för att minska trafikarbetet så mycket att målet för inrikes transporter till 2030 kan nås. Om inga ytterligare åtgärder för minskat trafikarbete skulle sättas in, och biodrivmedelsanvändningen skulle ligga kvar på dagens nivå, visar analysen att 2030-målet skulle nås cirka fem år senare, år 2035. Det beror på att elektrifieringen förväntas gå relativt snabbt och få stor effekt efter år 2030.⁵⁶

3.1.2 Hög användning av biodrivmedel medför dock risker för negativa konsekvenser

I kapitel 2 framgår att biodrivmedels klimatpåverkan kan skilja sig betydligt beroende på hur den producerats och att produktionen av biodrivmedel även kan leda till andra negativa miljöeffekter. En hög användning av biobränslen och biodrivmedel kan därför medföra risker för negativa effekter på till exempel matproduktion, nettoupptag av koldioxid i skog och mark och biologisk mångfald. I kapitel 2 beskrivs även att ett relativt omfattande EU-regelverk vuxit fram i syfte att minska dessa risker. Detta innebär att riskerna för negativa effekter av biobränsle- och biodrivmedelsanvändning är lägre idag än vid reduktionspliktens införande, då till exempel palmolja produkter, som har hög risk för indirekta markanvändningseffekter, användes i relativt stor utsträckning.

⁵⁴ Trafikverket, *Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2022 – 2033 och 2022 – 2037*, 2020, s. 53. Den samhällsekonomiska kostnaden för inblandning av biodrivmedel utgörs av skillnaden i produktionskostnad mellan fossila drivmedel och biodrivmedel. Eftersom biodrivmedel bokförs och tillgodoräknas målet för inrikes transporter som nollutsläpp, blir den beräknade utsläppsminskning som åstadkoms genom inblandning av biodrivmedel jämfört med fossila drivmedel relativt stor. Den samhällsekonomiska kostnaden, uttryckt som kr/kg utsläppsminskning blir därför lägre än om man utgått från skillnaden i livscykelutsläpp mellan fossila respektive biodrivmedel. Att priset som konsumenter betalar, och som producenter erhåller, kan skilja sig från produktionskostnaden spelar ingen roll i beräkningen av samhällsekonomisk kostnad eftersom den delen enbart räknas som en transferering av medel mellan konsumenter och producenter.

⁵⁵ Den nivå på reduktionsplikten som gällde när Trafikverkets rapport skrevs, 2020.

⁵⁶ Trafikverket, *Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2022 – 2033 och 2022 – 2037*, 2020.

Forskning⁵⁷ visar att första generationens biodrivmedel (framställda av livsmedelsgrödor) reducerar växthusgasutsläpp så länge de inte leder till förändrad markanvändning, till exempel att skogs- och betesmark förvandlas till jordbruksmark. Däremot är minskningen av växthusgasutsläpp ofta mindre än kraven i EU:s förnybartdirektiv och utsläppsminskningar sker ofta på bekostnad av andra miljömål som försurning, övergödning och biologisk mångfald. Andra generationens biodrivmedel (framställda av råvaror såsom avfall, restprodukter och vissa energigrödor) har i allmänhet bättre klimatprestanda.⁵⁸

De biodrivmedel som används inom reduktionsplikten idag är till stor del tillverkade av rest- eller avfallsprodukter, vilket ger låga växthusgasutsläpp och lägre risk för indirekta markanvändningseffekter. Det finns dock farhågor om att en kraftigt ökad efterfrågan på biobränslen och biodrivmedel inte kommer kunna tillgodoses med enbart rest- och avfallsprodukter som råvaror eftersom tillgången är begränsad. En starkt ökad efterfrågan skulle kunna spilla över på livsmedelsbaserade bioråvaror, exempelvis rapsolja, och därigenom leda till markanvändningseffekter globalt.⁵⁹ Samtidigt finns också alternativa användningsområden för vissa rest- och avfallsprodukter. Beroende på vilket användningsområde det handlar om kommer rest- och avfallsprodukterna, i den utsträckning de börjar användas för drivmedelsproduktion, att behöva ersättas med andra råvaror med större klimatrisker såsom till exempel palmolja och fossil olja på andra områden.⁶⁰

När rest- och avfallsprodukter ökar i värde ökar även risken för fusk. Det har till exempel förekommit att jungfrulig matolja manipulerats för att säljas som använd matolja.⁶¹ Europeiska revisionsrätten konstaterade 2016 att certifieringssystemet för råvaror till biobränslen (se kapitel 4) inte är tillräckligt pålitligt. Bristerna omfattade hanteringen av indirekta markanvändningseffekter, verifieringen av att avfallsprodukter verkligen är avfall samt kontrollen och transparensen i certifieringsorganen.⁶²

⁵⁷ Jeswani HK, Chilvers A, Azagapic A, *Environmental sustainability of biofuels: a review*, 2020, Proc. R. Soc. A476. Slutsatserna baseras på en genomgång av 179 studier av biobränslens livscykelutsläpp.

⁵⁸ En bra klimatprestanda innebär låga växthusgasutsläpp över livscykeln.

⁵⁹ SOU 2021:48, *I en värld som ställer om - Sverige utan fossila drivmedel 2040*, s. 343.

⁶⁰ International Council on Clean Transportation (ICCT), *Waste not want not – Understanding the greenhouse gas implications of diverting waste and residual materials to biofuel production*, 2017. Inom energiproduktion är alternativet till animaliska fetter ofta fossila oljeprodukter. Inom mat och foder är alternativet ofta vegetabiliska oljor såsom palmolja. Inom oljekemisk industri såsom tvål och kosmetika är alternativet också, beroende på var produktionen sker, i många fall palmolja.

⁶¹ Intervju med Lantmännen, 2023-03-03: Intervju med Neste, 2023-03-08.

⁶² European Court of Auditors (ECA), *The EU system for the certification of sustainable biofuels*, Special report no 18, 2016.

Risker för negativa konsekvenser av ökad produktion och användning av biodrivmedel har lyfts fram i flera tidigare myndighetsrapporter och statliga utredningar. På grund av att tillgången till hållbara biodrivmedel bedömdes vara begränsad sågs tidigare andra åtgärder för att minska utsläppen i transportsektorn som viktiga för att minska behovet av biodrivmedel.⁶³ Reduktionsplikten har dock, genom beslut om mycket ambitiösa reduktionsnivåer, kommit att bli det dominerande styrmedlet för att nå målet för inrikes transporter, se vidare kapitel 5.

Det har även funnits en förhoppning om att risker för negativa konsekvenser skulle kunna minimeras genom att reduktionsplikten skulle stimulera till investeringar i nya inhemska produktionsanläggningar för så kallade avancerade biodrivmedel.⁶⁴ Hittills har dock reduktionsplikten inte stimulerat till någon betydande inhemska produktion av avancerade biodrivmedel utan har framför allt ökat importen.⁶⁵ De biodrivmedel som importeras, liksom den planerade produktionsökningen av biodrivmedel i Sverige, avser främst HVO producerad av rest- och avfallsprodukter såsom till exempel animaliska fetter, som kan produceras i befintliga raffinaderier.⁶⁶

-
- ⁶³ Se till exempel SOU 2013:84, *Fossilfrihet på väg*; Energimyndigheten, *Förslag till styrmedel för ökad andel biodrivmedel i bensin och diesel*, ER 2016:30, 2016, och Energimyndigheten, *Strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet*, ER 2017:07, 2017. I utredningsrapporterna föreslogs en rad olika styrmedel och utgångspunkten var att inblandning av biodrivmedel endast var ett av flera styrmedel. I Energimyndighetens rapport från 2016 konstateras till exempel ”att ju högre uttaget är, desto svårare blir det att undvika de miljöer och biomassasortiment där bränsleuttaget väntas leda till negativa miljökonsekvenser”, se s. 44–45. Utredningen om fossilfrihet på väg konstaterar till exempel att ”biodrivmedel är en viktig del i att uppnå fossilfria transporter men det är samtidigt viktigt med både transport- och fordonseffektiviseringar då det inte är rimligt att helt ersätta nuvarande mängd fossila drivmedel med biodrivmedel”, se s. 496. Energimyndigheten skriver i rapporten från 2017 att ”om resten av världen ställer om i snabb takt, vilket naturligtvis är önskvärt, kan det uppstå hårdare konkurrens om de globala bioenergiressurerna vilken kan driva upp priserna på biodrivmedel. Risken för målkonflikter ökar också, vad gäller exempelvis livsmedelsförsörjning och biologisk mångfald”.
- ⁶⁴ Enligt EU:s förnybartdirektiv bör avancerade biodrivmedel särskilt främjas eftersom de bedöms vara långsiktigt hållbara biodrivmedel. Till avancerade biodrivmedel räknas till exempel biodrivmedel som med hjälp av ny teknik tillverkas av rester av lignincellulosa från skogen. Det har länge varit en svensk huvudinriktning att främja den typen av ny teknik då Sverige anses ha en komparativ fördel i produktion av sådana biodrivmedel.
- ⁶⁵ Se till exempel Klimatpolitiska rådet, *Klimatpolitiska rådets rapport 2022*, 2022, s. 77 och Trafikanalys, *Förslag som leder till transportsektorns klimatomställning*, 2022, s. 47. Den här typen av investeringar har dock långa ledtider vilket innebär att det kan ta lång tid från planering till att produktion kommer på plats.
- ⁶⁶ Även för produktion i befintliga raffinaderier krävs omfattande modifieringar och investeringar för att hantera nya råvaror. Flera myndigheter och utredningar har föreslagit att införa investeringsstöd och/eller andra åtgärder i syfte att stimulera inhemska produktion av avancerade biodrivmedel. Se till exempel Energimyndigheten *Styrmedel för nya biodrivmedel. Behov av utformning av nya styrmedel för att främja produktion av biodrivmedel med nya tekniker*, ER 2021:22, 2022; Trafikanalys, *Förslag som leder till transportsektorns klimatomställning*, 2022; SOU 2023:15, ett delbetänkande till bioekonomiutredningen.

3.2 För att nå långsiktiga klimatmål kan det finnas mer kostnadseffektiva åtgärder utanför transportsektorn

3.2.1 Det kan i viss utsträckning finnas mer kostnadseffektiva åtgärder i den övriga icke-handlande sektorn

Transportsektorn utgör endast en del av den så kallade icke-handlande sektorn, som förutom inrikes transporter också består av till exempel jordbruk och uppvärmning av bostäder och lokaler. Enligt Konjunkturinstitutets beräkningar kommer inrikes transporter stå för en stor del av de utsläppsminskningar som krävs för att nå etappmålet för den icke-handlande sektorn till 2030. Det beror på att målet för inrikes transporter är mer ambitiöst än etappmålet för den icke-handlande sektorn. Om målet för inrikes transporter nås behöver övriga delar av den icke-handlande sektorn nästan inte sänka sina utsläpp alls jämfört med 2020.⁶⁷

Detta innebär att marginalkostnaden för utsläppsminskningar inom transportsektorn sannolikt kommer bli högre än i övriga sektorer inom den icke-handlande sektorn. Det är därför möjligt att de totala kostnaderna för måluppfyllelse av etappmålet till 2030 skulle kunna minska genom att ställa något lägre krav på utsläppsminskningar inom transportsektorn men samtidigt ställa motsvarande något högre krav på övriga sektorer i den icke-handlande sektorn. Även om det finns begränsningar för hur stora utsläppsminskningar övriga sektorer kan komma att bidra med⁶⁸ menar till exempel Klimatpolitiska rådet att jordbrukssektorn ofta kommit i skymundan i diskussionen om klimatomställningen, trots att den står för omkring 15 procent av de totala utsläppen av växthusgaser.⁶⁹

⁶⁷ Konjunkturinstitutet, *Miljö, politik och ekonomi 2022*, 2022.

⁶⁸ Naturvårdsverket bedömer till exempel att potentialen för ytterligare utsläppsminskningar i jordbrukssektorn är relativt små om produktionen av livsmedel samtidigt ska kunna öka. Se Naturvårdsverket, *Uppdaterade målsценарier som visar hur målen i det svenska klimatpolitiska ramverket skulle kunna nås*, 2021, avsnitt 6.2.

⁶⁹ Klimatpolitiska rådet, *Klimatpolitiska rådets rapport 2022*, 2022, s. 66. I jordbrukssektorn utgörs utsläppen till stor del av andra växthusgaser än koldioxid; metan och lustgas. Den nuvarande politiken vad gäller jordbrukets klimatpåverkan fokuserar på ett fossilfritt jordbruk medan det saknas mål och ambition om att minska övriga växthusgasutsläpp. De styrmedel som finns handlar framför allt om rådgivning och information, både till jordbrukare och till konsumenter. Utsläppen från jordbrukssektorn har varit oförändrade under en längre tid.

3.2.2 Hög användning av biodrivmedel på kort sikt kan fördyra och försvåra uppfyllnad av långsiktiga klimatmål

Det långsiktiga klimatmålet innebär att Sverige ska ha nettonollutsläpp till år 2045, och därefter negativa utsläpp. För att nå negativa utsläpp räcker det inte att fokusera på att minska de fossila utsläppen. Så kallade biogena utsläpp⁷⁰ och upptag av kol i skog och mark är också viktigt. Detta har till exempel lyfts av både Konjunkturinstitutet och Klimatpolitiska rådet.⁷¹

Utsläpp och upptag av växthusgaser från markanvändning hanteras inom den så kallade markanvändningssektorn⁷². Markanvändningssektorn har länge varit den sektor som varit minst reglerad, inte bara i Sverige utan även på EU-nivå.⁷³

I Sverige sker idag det största nettoupptaget på skogsmark, medan de största nettoutsläppen sker från åkermark, bebyggd mark och våtmarker. Exempel på åtgärder som ökar nettoupptaget i skog och mark är återställande av våtmarker, gödsling av skog, minskat uttag av biomassa och återbeskogning av jordbruksmark.⁷⁴

I Sverige finns få styrmedel med syfte att öka nettoupptaget i markanvändningssektorn. I en nyligen genomförd kartläggning av den befintliga styrningen som påverkar nettoupptaget i skogs- och jordbrukssektorn⁷⁵ nämns endast ett nationellt styrmedel som direkt syftar till att öka nettoupptaget i markanvändningssektorn, nämligen stöd till återställande och anläggning av våtmarker.⁷⁶

Detta innebär att marginalkostnaden för utsläppsminskningar inom den icke-handlande sektorn kan vara högre än i markanvändningssektorn.

Konjunkturinstitutet menar till exempel att det kan vara mer kostnadseffektivt att genomföra åtgärder för att öka nettoupptaget i svensk skog jämfört med att genomföra andra åtgärder i den icke-handlande sektorn.⁷⁷

⁷⁰ Koldioxidutsläpp som uppstår vid förbränning av biomassa.

⁷¹ Konjunkturinstitutet, *Miljö, politik och ekonomi 2022, 2022* och Klimatpolitiska rådet, *Klimatpolitiska rådets rapport 2022, 2022*.

⁷² Sektorn för markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF). De utsläpp som uppstår vid förbränning av biomassa bokförs inte i den sektor där förbränningen sker (till exempel transportsektorn om det är biodrivmedel) utan i markanvändningssektorn.

⁷³ Åtgärder för att öka nettoupptaget i skog och mark får, i begränsad omfattning, användas som kompletterande åtgärd för att uppfylla etappmålen och det långsiktiga klimatmålet. Sverige har däremot inget nationellt mål för markanvändningssektorn.

⁷⁴ Konjunkturinstitutet, *Miljö, politik och ekonomi 2022, 2022*.

⁷⁵ Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och Jordbruksverket, *Förslag för ökade kolsänkor i skogs- och jordbrukssektorn*, Naturvårdsverket rapport 7059, 2022.

⁷⁶ Däremot kan styrmedel med andra syften också påverka nettoupptaget.

⁷⁷ Konjunkturinstitutet, *Miljö, politik och ekonomi 2022, 2022*.

Reduktionsplikten minskar de fossila utsläppen i flera delar av den icke-handlande sektorn genom att stimulera användningen av biodrivmedel.⁷⁸ Beroende på vilken typ av biodrivmedel som används finns större eller mindre risker för indirekta markanvändningseffekter. Om produktionen av biodrivmedel orsakar markanvändningseffekter innebär det att nettoutsläppen i markanvändningssektorn ökar. En hög användning av biodrivmedel kan därmed under vissa omständigheter försvåra för ett ökat nettoupptag av kol i skog och mark. Att kraftigt stimulera en hög efterfrågan på biodrivmedel på kort sikt riskerar alltså både att fördyra och under vissa omständigheter även försvåra för måluppfyllelse på lång sikt, eftersom nettoupptag av koldioxid kommer vara en nödvändig del för att kunna nå långsiktiga klimatmål med negativa utsläpp.

3.3 Reduktionsplikten har påverkat priset på diesel i Sverige mer än regeringen räknat med

3.3.1 Dieselpriset har ökat med cirka 3 kr per liter i jämförelse med andra länder

För att undersöka hur reduktionsplikten påverkat drivmedelspriserna har vi jämfört hur drivmedelspriset har utvecklats i Sverige jämfört med andra länder. Vår analys har fokuserat på hur reduktionsplikten har påverkat dieselpriset, eftersom reduktionsnivåerna är betydligt högre för diesel än för bensin.⁷⁹

Vi har valt att använda Danmark som jämförelseland eftersom Danmark haft en relativt låg och stabil inblandningsnivå av biodrivmedel under den tidsperiod vi undersöker.⁸⁰ Dessutom finns ett starkt samband mellan drivmedelsprisernas utveckling i Sverige och Danmark över tid. Vi jämför även med ett genomsnitt av priserna i EU (exklusive Sverige) eftersom det minimerar enskilda länders påverkan på skillnader i prisutvecklingen. Tidsperioden för vår analys sträcker sig från 1 januari 2017 till 31 januari 2023.⁸¹

⁷⁸ Förutom att minska utsläppen för vägtrafiken omfattar reduktionsplikten även arbetsmaskiner.

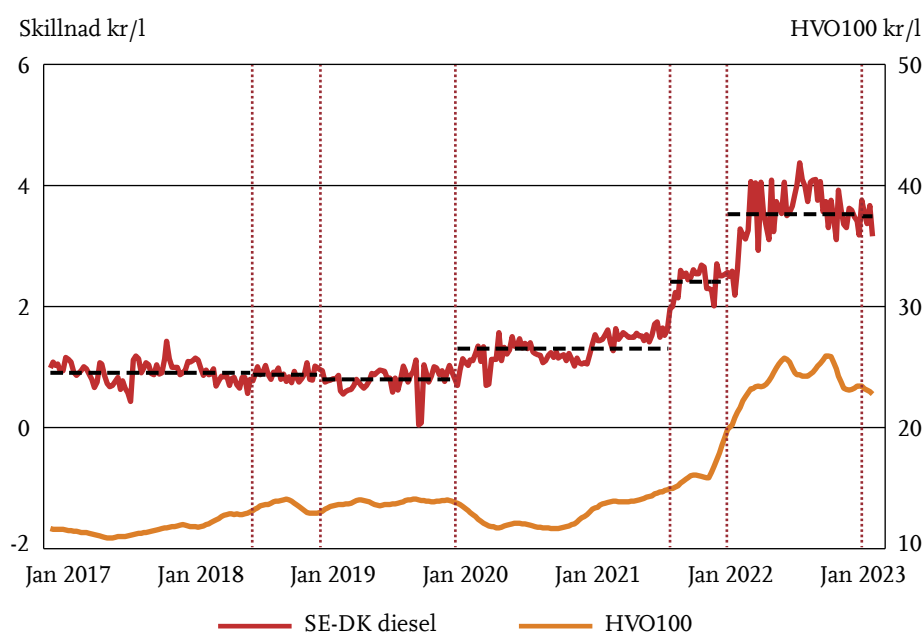
⁷⁹ För en mer omfattande redovisning av våra analyser, se den elektronisk bilaga 3 Analys drivmedelspriser.

⁸⁰ Finland har till exempel haft en högre inblandningsnivå som sedan sänkts, vilket gör det till ett sämre jämförelseland.

⁸¹ Tidsperioden täcker därmed in ett och ett halvt år innan införandet av reduktionsplikten (1 juli 2018) samt höjningar av reduktionsnivån för diesel 1 januari 2019, 1 januari 2020, 1 augusti 2021 och 1 januari 2022). 1 januari 2023 höjdes inte reduktionsnivåerna eftersom regeringen beslutade om att tillfälligt pausa höjningarna, se prop. 2021/22:243, bet. 2021/22:MJU31, rskr. 2021/22:452.

Vår analys visar att prisskillnaden mellan Sverige och Danmark respektive EU ökade när reduktionsnivån för diesel höjdes 2020, 2021 och 2022, se diagram 3 och 4. Som framgår i kapitel 2 är HVO av central betydelse för genomförandet av reduktionsplikten. Vi har därför inkluderat priset på HVO100⁸² i Sverige i diagrammen. Det bör poängteras att priset på HVO100 inte är samma som priset på den HVO som används inom reduktionsplikten, men prisutvecklingen på HVO100 ger sannolikt en god indikation.⁸³ De vertikala streckade linjerna i diagrammen markerar genomförda förändringar i reduktionsnivån för diesel.

Diagram 3 Skillnad i dieselpreis, exklusive skatter, mellan Sverige och Danmark

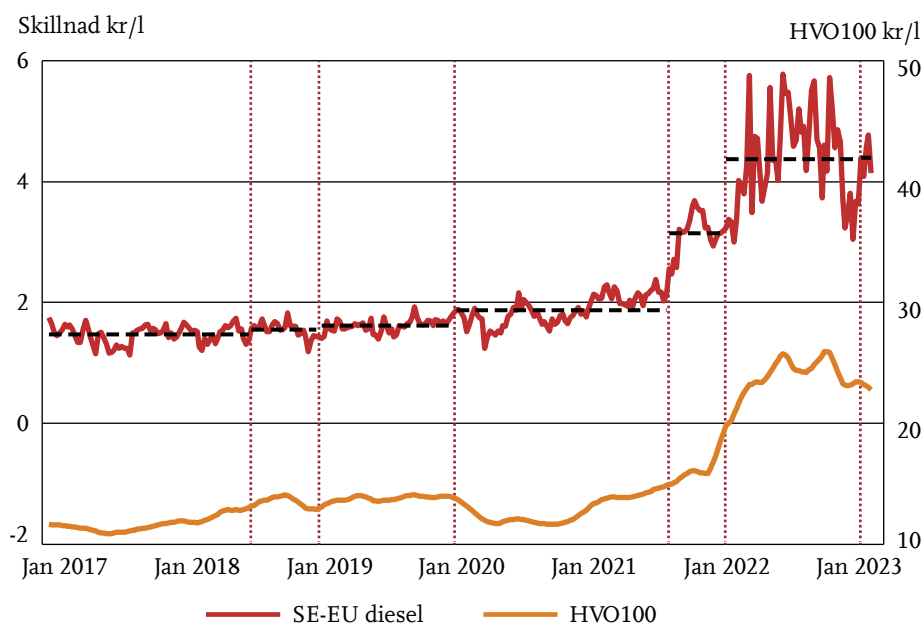


Källa: Uppgifter om dieselpreis är hämtade från Europeiska kommissionen och bearbetade av Riksrevisionen, se elektronisk bilaga 3 Analys drivmedelspriser. Uppgifter om HVO100-priser är hämtade från OKQ8 och bearbetade av Riksrevisionen.

⁸² Priser exklusive moms från OKQ8. OKQ8, "Priser", hämtad 2023-01-26. Priserna gäller alltså HVO100, ett skattebefriat biodrivmedel som säljs utanför reduktionsplikten.

⁸³ Den HVO som används inom reduktionsplikten har bättre klimatprestanda än HVO100 och är därför sannolikt dyrare. Sverige har sedan reduktionspliktens införande också infört nya villkor som begränsat vilka råvaror som använts för HVO och andra biodrivmedel inom reduktionsplikten.

Diagram 4 Skillnad i dieselpriis, exklusive skatter, mellan Sverige och övriga EU



Källa: Uppgifter om dieselpriiser är hämtade från Europeiska kommissionen och bearbetade av Riksrevisionen, se elektronisk bilaga 3 Analys drivmedelspriser. Uppgifter om HVO100-priser är hämtade från OKQ8 och bearbetade av Riksrevisionen.

Efter införandet av reduktionsplikten 2018 och de två första höjningarna av reduktionsnivån för diesel konstaterar vi att prisskillnaden gentemot Danmark respektive EU förändrades endast marginellt. Från och med höjningen av reduktionsnivån 2020 (1 procentenhet), och framför allt de större höjningarna 2021 och 2022 (5 respektive 4,5 procentenheter), ökade prisskillnaden mellan Sverige och Danmark respektive EU på ett tydligt sätt.

Enligt analysen har dieselpriiset i Sverige jämfört med Danmark ökat totalt med 2,59 kronor per liter och jämfört med EU 2,92 kronor per liter exklusive moms under den studerade perioden. Detta motsvarar en ökning på 3,23 respektive 3,65 kronor per liter vid pump. En förklaring är att priset på HVO ökat, men det kan inte uteslutas att höjda reduktionsnivåer i viss utsträckning också påverkat HVO-priset, eftersom Sverige är en stor marknad för HVO och importerar ungefär en tredjedel av det globala utbudet.⁸⁴ Eftersom ökat pris på HVO också kan påverka

⁸⁴ Klimatpolitiska rådet, *Klimatpolitiska rådets rapport 2019*, 2019.

dieselpriiset i andra länder innebär det att vår analys marginellt kan underskatta reduktionspliktens påverkan på dieselpriiset i Sverige.⁸⁵

3.3.2 Regeringens beräkningar var otransparenta och gav en ofullständig bild av hur reduktionsplikten kunde påverka drivmedelspriserna

I samband med reduktionspliktens införande räknade regeringen med att priset vid pump på bensin och diesel skulle vara oförändrat år 2018. Dieselpriiset vid pump bedömdes av regeringen sedan öka med ca 0,1 krona per liter till 2019 och ytterligare 0,1 kr per liter till 2020. Regeringen betonade att dessa effekter var osäkra.⁸⁶

Regeringen beräknade i kontrollstation 2019 att prisökningen för diesel mellan 2020 och 2024 skulle ligga på cirka 40–60 öre per liter per år exklusive moms, vilket skulle motsvara totalt cirka 2 kronors höjning av priset år 2024. Till år 2030 beräknades prisökningen bli cirka 3,6–5,4 kr per liter exklusive moms.⁸⁷

Antaganden bakom beräkningarna redovisas inte i propositionen.

Regeringskansliet har dock uppgett till Riksrevisionen att dessa beräkningar endast avsåg höjningen av reduktionsnivåerna mellan 2020 och framåt och inte tar hänsyn till att prisökningar på HVO även ökar kostnaden för att uppfylla de reduktionsnivåer som gällde redan 2020.⁸⁸

Vi konstaterar att regeringen varken i samband med propositionen för införandet av reduktionsplikten eller för kontrollstation 2019 presenterade transparenta och konkreta känslighetsanalyser avseende reduktionspliktens prispåverkan under olika antaganden om prisutveckling på biodrivmedel. De beräkningar som regeringen presenterade är lägre jämfört med Riksrevisionens skattning av hur den höjda reduktionsplikten påverkat dieselpriiset fram till och med 2023.

⁸⁵ För en mer omfattande redovisning av våra analyser, se elektronisk bilaga 3 Analys drivmedelspriser. Där redovisas bland annat en fördjupad analys där vi i regressionsanalyser kontrollerar för växelkurser, en gemensam trend över hela den undersökta perioden respektive en trendkomponent för de olika perioderna (de olika reduktionsnivåerna). I korthet kan sägas att modellen som kontrollerar för växelkurser ger samma resultat som redovisas i detta avsnitt medan modellerna med trendkomponent visar på mindre prispåverkan av reduktionsplikten. Modellerna med trendkomponent tjänar dock som känslighetsanalyser, vi har inte funnit anledning att anta att dieselpriiset i Sverige av andra orsaker än reduktionsplikt och växelkurser trendmässigt skulle öka i förhållande till andra länder under den undersökta perioden, även om det inte kan uteslutas.

⁸⁶ Prop. 2017/18:1, s. 390.

⁸⁷ Prop. 2020/21:180, s. 43.

⁸⁸ Regeringskansliets synpunkter på Riksrevisionens rapportutkast 2023-05-17.

En förklaring till att reduktionsplikten hittills påverkat dieselpriiset mer än vad regeringen såg framför sig vid införandet är att priset på HVO har stigit mer än tidigare bränsleprisprognoser pekat på. Det var generellt svårt att förutse den kraftiga prisökning som skedde under 2021 och 2022, särskilt eftersom både pandemin och kriget i Ukraina påverkat bränslemarknaderna. Så sent som år 2020 antog Energimyndigheten till exempel att det framtida pumppriset på HVO skulle ligga konstant på 16 kronor per liter fram till år 2030 och även fram emot år 2050.⁸⁹ Det kan jämföras med att pumppriset på HVO100 under slutet av 2021 gick upp över 20 kronor per liter, och under stora delar av 2022 har överstigit 30 kronor per liter.⁹⁰ Det fanns dock redan i samband med införandet av reduktionsplikten tydliga risker för höjda framtida priser på biodrivmedel. Konsekvenser av sådana risker kunde ha inkluderats genom transparenta känslighetsanalyser, se vidare kapitel 5.

3.3.3 Regeringen underskattade vad det maximala prispåslaget kan bli

Ytterligare en möjlig förklaring till att reduktionsplikten påverkat dieselpriiset mer än tänkt är att reduktionspliktens pristak, i form av reduktionspliktsavgiften, blivit högre än regeringen avsåg. Detta innebär att regeringen underskattade vad det maximala prispåslaget vid pump skulle kunna bli. När reduktionsplikten infördes angavs två syften med reduktionspliktsavgiften. Den skulle fungera som en sanktionsavgift så att lagstiftningen nås, det vill säga avgiften skulle vara så hög så att det inte skulle vara lönsammare för aktörer med reduktionsplikt att betala reduktionspliktsavgift än att blanda in biodrivmedel. Samtidigt angav regeringen att avgiften inte bör vara högre än att den ska kunna betalas om omständigheterna tidvis kräver det. Det innebär att reduktionspliktsavgiften även syftade till att utgöra ett tak för hur hög merkostnaden för en slutkonsument kan bli om de yttre omständigheterna förändras.⁹¹

Reduktionspliktsavgiften har dock i praktiken blivit högre än den nivå som anges i förordningen, och därmed är taket för hur mycket reduktionsplikten kan påverka drivmedelspriserna högre än vad som var tänkt vid införandet. Det beror på att reduktionspliktsavgiften inte är en avdragsgill kostnad för företagen, eftersom den

⁸⁹ Se Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges energisystem 2020*, ER2021:6, 2021, s. 119. Energimyndigheten hänvisade i sin tur till OECD:s prisprognos för biodrivmedel för åren 2019–2028, som inte prognosticerade någon ökning av priset på biodrivmedel.

⁹⁰ Priser inklusive moms från OKQ8. OKQ8, "Priser", hämtad 2023-01-26. Priset på HVO100 är inte priset på den HVO som används i reduktionsplikten, men det finns sannolikt ett samband. Notera att pumppriset är inklusive moms och därför högre än vad som framgår i diagram 3 och 4.

⁹¹ Prop. 2017/18:1, s. 365.

av Skatteverket betraktas som en ren sanktionsavgift. Det innebär att företagens kostnad för att betala avgiften kan bli upp till 20 procent högre. Energimyndigheten räknar därför med en faktisk avgift på drygt 5 kr per kg koldioxidekvivalent diesel och drygt 6 kr per kg koldioxidekvivalent bensin, istället för 4 respektive 5 kr per kg enligt förordningen.⁹² Drivmedelsleverantörerna har också visat sig villiga att betala lite högre merkostnad för biodrivmedel, bland annat eftersom det kan vara förenat med dålig publicitet att betala ”straffavgift” och inte uppfylla reduktionsnivåerna.⁹³ Sammantaget innebär detta att taket för hur hög merkostnaden för en slutkonsument kan bli i praktiken är högre än vad regeringen förutsåg vid införandet.⁹⁴

Enligt uppgifter från drivmedelsbranschen har drivmedelsleverantörernas kostnader för inblandning av reduktionspliktiga biodrivmedel inom reduktionsplikten under delar av 2022 och 2023 legat nära, i vissa fall till och med över, kostnaden för reduktionspliktsavgiften.⁹⁵

3.4 Prisökningen har minskat reduktionspliktens kostnadsfördel och har medfört fördelningseffekter

Den oförutsedda prisökningen på HVO minskar reduktionspliktens kostnadsfördel gentemot andra åtgärder för att minska utsläppen i transportsektorn. I avsnitt 3.1.1 hänvisade vi till Trafikverkets beräkning av den samhällsekonomiska marginalkostnaden för inblandning av biodrivmedel. Beräkningen baserades på ett antagande om en skillnad i produktionskostnad på cirka 3–6 kronor per liter mellan fossil diesel och HVO.⁹⁶ Om denna skillnad ökar, ökar även den

⁹² Energimyndigheten beräknar att den faktiska reduktionspliktsavgiften för diesel uppgår till 5,038 kr/kg CO₂ekv ($(4/(1-0,206))=5,038$) och för bensin till 6,297 kr/kg CO₂ekv ($(5/(1-0,206))=6,297$). Se Skriftliga svar från Energimyndigheten, 2022-12-21.

⁹³ Intervju med Drivkraft Sverige 2022-09-14.

⁹⁴ I prop. 2017/18:1, s. 391 framgår regeringens bedömning av vad reduktionspliktsavgiftsnivåerna skulle innebära i form av maxprispåslag vid pump för slutkonsumenter. Regeringen utgår då från fastställda nivåer i förordningen, utan uppräknig på grund av avdragsgill kostnad, så som Energimyndigheten senare gjort i kontrollstation 2022.

⁹⁵ Intervju med Drivkraft Sverige 2022-09-14; Energimyndighetens skriftliga svar på Riksrevisionens skriftliga frågor, 2022-01-13; Intervju med Preem 2023-02-15; Intervju med Circle K 2023-02-15, Intervju med Lantmännen, 2023-03-03; Intervju med Neste 2023-03-08. Det är endast ett mindre antal aktörer som fått beslut om avgift 2018–2021, varav mycket få 2021. Se Energimyndigheten, *Drivmedel 2021*, ER 2022:08, 2022.

⁹⁶ Se Trafikverket, *Klimatstyrmedel i infrastrukturplaneringen - en underlagsrapport till Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplanering för perioden 2022 – 2033 och 2022 – 2037*, 2020, s. 24 ff. Trafikverket uttrycker alla kostnader i bensinekvivalenter utifrån antagandet att dieselmotorer drar cirka 15–20 procent mindre bränsle per liter än bensin.

samhällsekonomiska marginalkostnaden för inblandning av biodrivmedel, och kan närma sig kostnaden för övriga åtgärder för att minska utsläppen inom transportsektorn. Det är svårt att få tag i tillförlitliga uppgifter om faktiska produktionskostnader för fossil diesel respektive HVO, men prisskillnaden mellan fossil diesel och HVO ökade betydligt under 2022 jämfört med året innan, vilket sannolikt även innebär en ökad skillnad i produktionskostnad.⁹⁷ Om skillnaden i produktionskostnad skulle fördubblas jämfört med de antaganden Trafikverket gjorde i sin analys, skulle i princip ingen kostnadsfördel kvarstå med inblandning av biodrivmedel jämfört med andra åtgärder.⁹⁸

Prisökningen innebär att slutkonsumenter av drivmedel, både privata aktörer och näringslivet, får betala en högre merkostnad för drivmedel. Det innebär att reduktionsplikten bidrar till en ytterligare klimatnytta genom att den dämpar efterfrågan på drivmedel, och kan öka incitamenten för till exempel elektrifiering. Samtidigt medför reduktionsplikten även större fördelningseffekter än regeringen räknade med vid införandet. Högre drivmedelspriser påverkar olika hushåll på olika sätt beroende på vilka möjligheter hushållen har att anpassa sig, till exempel genom ändrat körbeteende eller byte av bil till elbil. Hushåll med högre inkomster och invånare i storstäder har generellt bättre möjligheter att anpassa sig till stigande drivmedelspriser. Invånare på landsbygden är däremot mer beroende av bilen och har generellt mindre möjligheter att byta till andra transportmedel vid stigande drivmedelspriser. Konkurrensutsatta branscher där drivmedel utgör en stor andel av kostnaderna kan också påverkas relativt mycket av stigande drivmedelskostnader.⁹⁹

⁹⁷ Se uppgifter om priser för fossil diesel respektive HVO i Energimyndigheten, *Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för rena och höginblandade flytande biodrivmedel under 2022, 2023*.

⁹⁸ Vid en fördubblad skillnad i produktionskostnad mellan fossil diesel och HVO skulle den samhällsekonomiska marginalkostnaden bli cirka 2,60–5,20 kr/kg.

⁹⁹ Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, ER2022:0, 2022.

3.5 Olika orsaker till prisökningen på HVO medför risker för ytterligare negativa konsekvenser

Det finns en rad möjliga förklaringar till den senaste tidens prisökningar på HVO:¹⁰⁰

- **Ökade produktionskostnader** – På EU-nivå finns begränsningar gällande i vilken utsträckning biodrivmedel från olika råvaror får tillgodoräknas måluppfyllelsen av förnybartdirektivet. Begränsningarna gäller till exempel grödbaserade biodrivmedel och det pågår en diskussion om begränsningar för ytterligare råvaror. Begränsningarna har sannolikt lett till ökad efterfrågan på biodrivmedel med högre produktionskostnader.
- **Bristsituation** – Den globala efterfrågan på biodrivmedel har ökat och utbudet har ännu inte hängtt med. Sverige har sedan länge utgjort den största marknaden för HVO. Den globala efterfrågan har dock ökat de senaste åren, inte minst inom EU där till exempel Tyskland infört en reduktionsplikt som liknar Sveriges. Trots att Tysklands nivåer inte är lika höga som Sveriges är den tyska dieselmärknaden större vilket påverkar efterfrågan.
- **Bristande konkurrens** – Flera branschaktörer menar att bristande konkurrens med ett fåtal producenter förklarar en del av prisökningen. Sverige är beroende av HVO med arktiska käldegenskaper. Det finns bara ett fåtal producenter för den svenska marknaden och flera drivmedelsleverantörer är beroende av en enda producent.
- **Sanktionsavgifter** – De sanktionsavgifter för kvot- eller reduktionsplikter som olika länder har infört fungerar som en reglerad betalningsvilja för biodrivmedel. Flera branschaktörer har uttryckt att sanktionsavgifterna är en av faktorerna med störst påverkan på HVO-priset. HVO-producenterna kan hålla priset uppe genom att anpassa prisnivåerna efter avgiftsnivåerna. När efterfrågan ökar genom att allt fler länder inför kvot- eller reduktionsplikt kommer nivån på olika länders sanktionsavgifter avgöra vilka länder som får ta del av det begränsade utbudet.

Sannolikt beror den senaste tidens prisökningar på en kombination av dessa faktorer. Beroende på vad som är huvudorsaken till prisökningarna på HVO kan det leda till delvis olika konsekvenser.

¹⁰⁰ Här listas vår bedömning av de viktigaste faktorerna, utifrån egna intervjuer med branschaktörer och rapporterna IVL, *HVO100 - analys av nuläge och framtida utveckling, 2022* (sammanställer resultat från intervjuer med ett stort antal branschaktörer) och Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022, ER2022:0, 2022*.

3.5.1 Höga produktionskostnader och/eller bristsituation medför risk för att utsläppsreduktionen uteblir

Om de höga priserna beror på höga produktionskostnader och/eller en bristsituation finns en risk för att inblandning inom kort kommer att upphöra. Detta eftersom flera aktörer i drivmedelsbranschen uppgett att kostnaden för att uppfylla reduktionsplikten under delar av 2022 och 2023 redan legat nära gränsen för att drivmedelsleverantörer ska välja att betala reduktionspliktsavgift i stället för att blanda in biodrivmedel. Om drivmedelsleverantörer betalar avgift i stället för att uppfylla reduktionsplikten blir kostnaden för slutkonsumenterna densamma medan reduktionen av växthusgasutsläpp minskar eller uteblir. Reduktionsplikten kommer då i stället fungera som en skatt, där den enda utsläppsminskning som kvarstår är den som uppkommer på grund av att prispåslaget i form av reduktionspliktsavgiften minskar efterfrågan på drivmedel. För att nå målet för inrikes transporter kommer då ytterligare åtgärder behöva sättas in.

3.5.2 Bristande konkurrens och/eller sanktionsavgiften medför risk för ytterligare fördelningseffekter

En annan förklaring till de höga HVO-priserna kan vara att marknaden för HVO kännetecknas av bristande konkurrens med ett fåtal aktörer. Bristande konkurrens och/eller det faktum att länder har en reglerad betalningsvilja i form av sanktionsavgifter innebär att priset kan sättas i nivå med sanktionsavgiften, även om produktionskostnaden är relativt låg.¹⁰¹ Risken för att aktörer som omfattas av reduktionsplikten kommer betala reduktionspliktsavgift i stället för att blanda in biodrivmedel är då låg eftersom producenterna har marginal att sänka priset (och ändå gå med vinst) för att kunna fortsätta sälja HVO för inblandning. Bristande konkurrens kan däremot leda till ytterligare fördelningseffekter eftersom svenska drivmedelskonsumenter då får betala ett överpris som går direkt till vinst i ett fåtal, till största delen utländska, bolag. Den typen av fördelningseffekter kan också vara viktiga för regeringen att beakta.¹⁰²

¹⁰¹ Priset på HVO har rört sig på samma sätt som dieselpriiset över en längre tidsperiod, med en relativt konstant bibehållen skillnad. Detta kan vara ett tecken på att prissättningen på HVO styrs av reduktionspliktsavgiften. Se IVL, *HVO100 - analys av nuläge och framtida utveckling, 2022*.

¹⁰² Konkurrensverket har fått ett uppdrag av regeringen att under 2023 och 2024 analysera konkurrensen i drivmedelssektorn och följa marknadsutvecklingen. Konkurrensverket ska särskilt analysera prisbildningen i konsumentnära led på marknaden, lyfta fram områden där de bedömer att konkurrensen kan förbättras och lämna förslag på konkurrensfrämjande åtgärder.

3.6 Reduktionsplikten kan utformas mer kostnadseffektivt

Ett styrmedel kan utformas på ett mer eller mindre kostnadseffektivt sätt. Det finns flera utformningsfrågor kring reduktionsplikten som varit föremål för utredning i flera omgångar sedan tankarna på ett kvot- eller pliktssystem för biodrivmedel påbörjades för mer än tio år sedan.¹⁰³ Några exempel på sådana frågor är hur utsläppsminskningen ska beräknas, vilka drivmedel som bör omfattas, hur man bör sätta reduktionsnivåer för bensin och diesel samt frågor om reduktionspliktssystemets flexibilitet i fråga om hur drivmedelsleverantörer kan uppfylla reduktionsplikten.

Som beskrivits i kapitel 2 beräknas reduktionspliktens utsläppsminskningar enligt ett livscykelperspektiv i stället för att endast fokusera på de växthusgasutsläpp som uppkommer vid användningen. Det innebär att reduktionspliktens utformning gynnar biodrivmedel med bra klimatprestanda¹⁰⁴. Ju högre klimatprestanda ett biodrivmedel har, desto lättare är det att uppfylla reduktionsplikten eftersom en mindre mängd biodrivmedel behöver blandas in.¹⁰⁵ Reduktionsplikten har därmed skapat en marknad där biodrivmedel med bra klimatprestanda värderas högre. De biodrivmedel som används inom reduktionsplikten idag har betydligt bättre klimatprestanda än de rena och höginblandade biodrivmedel som inte omfattas av reduktionsplikten, och klimatprestandan har förbättrats över tid sedan införandet.¹⁰⁶

Principiellt gäller att ju fler drivmedel som omfattas och ju större möjligheter till flexibilitet som införs, desto större möjligheter finns det för att utsläppsreduktionen inom reduktionsplikten kan ske där kostnaden är som lägst. När det gäller reduktionspliktens flexibilitet har förändringar genomförts sedan införandet som tillåter ökad flexibilitet, se avsnitt 2.2. Dessa förändringar har ökat reduktionspliktens kostnadseffektivitet. Däremot kvarstår vissa begränsningar i dagens utformning som riskerar att leda till att reduktionspliktens utsläppsreduktion inte nås till minsta möjliga kostnad.

¹⁰³ Regeringskansliet, *Tidslinje för reduktionspliktens tillkomst och förändringar*, promemoria, 2022-08-24.

¹⁰⁴ Det vill säga låga växthusgasutsläpp sett till hela livscykeln.

¹⁰⁵ Detta innebär samtidigt att ju bättre klimatprestanda, desto lägre blir biodrivmedlens bidrag till målen för inrikes transporter och för den icke-handlande sektorn. För måluppfyllelse spelar klimatprestandan ingen roll, all inblandning av biodrivmedel bokförs som nollutsläpp i de sektorer de används. Ju lägre inblandning, desto lägre bidrag till målen.

¹⁰⁶ Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, 2022, s. 31. För beräkning av utsläppen från de fossila bränslena inom reduktionsplikten används schablonvärden. Reduktionsplikten ger därmed inga incitament till att minska de utsläpp som uppkommer genom produktionen av fossila bränslen.

Flera myndigheter och remissinstanser har förespråkat att rena och höginblandade biodrivmedel bör lyftas in i reduktionsplikten.¹⁰⁷ Ju högre reduktionsnivåer som ska uppnås, desto större mängder låginblandade biodrivmedel med mycket hög klimatprestanda, som sannolikt är dyrare, kommer krävas. Att lyfta in höginblandade biodrivmedel i reduktionsplikten skulle ge större flexibilitet att uppfylla reduktionsplikten på det sätt som ger lägst kostnad.¹⁰⁸

Vidare fastställer reduktionsplikten idag separata reduktionsnivåer för bensin och diesel. En gemensam reduktionsnivå för bensin och diesel skulle ge drivmedelsleverantörerna större flexibilitet att uppfylla reduktionsplikten där kostnaden för att göra så är som lägst. I praktiken fungerar dock de separata kvoterna för bensin och diesel redan som en gemensam kvot eftersom reduktionsplikten i relativt stor utsträckning tillåter drivmedelsleverantörer att flytta utsläppsreduktion mellan bensin och diesel.¹⁰⁹

Det har framförts i tidigare utredningar att reduktionspliktens betydligt lägre ambition för bensin riskerar att leda till att prisökningen på drivmedel till följd av reduktionsplikten blir väsentligt större för diesel än för bensin.¹¹⁰ Samtidigt borde prisskillnaden kunna dämpas genom att aktörerna har möjlighet att använda sig av korssubventionering.¹¹¹ Under de senaste åren har dock dieselpriiset stigit betydligt

¹⁰⁷ Det gäller t.ex. SOU 2021:48, *I en värld som ställer om - Sverige utan fossila drivmedel 2040*, Trafikanalys, *Förslag som leder till transportsektorns klimatomställning, 2022* och Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, 2022. Med dagens system är de höginblandade biodrivmedlen skattebefriade och därmed beroende av EU-kommissionens regelbundna godkännande. 2022 fick Sverige ett förnyat godkännande från EU-kommissionen att bibehålla skattebefrielsen ytterligare ett antal år, men det är möjligt för Regeringen att välja att i stället lägga in dem i reduktionsplikten. Det viktigaste argumentet mot detta har varit att de i och med att skattebefrielsen tas bort blir dyrare. Aktörer i branschen och Energimyndigheten 2022 menar dock att så behöver inte vara fallet då det finns utrymme för korssubventionering mellan olika drivmedel.

¹⁰⁸ Det används idag en typ av drivmedel inom reduktionsplikten som består av HVO100 med endast några procentenheters inblandning av fossil diesel. Detta innebär att marknaderna för reduktionspliktiga respektive rena och höginblandande biodrivmedel i praktiken redan är sammanblandade.

¹⁰⁹ Se Energimyndigheten *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, 2022, s. 85. I Prop. 2020/21:180 framgår även regeringens motiv till att införa en begränsning om att reduktionsplikten för bensin måste uppfyllas till minst 6 procent. Eftersom beskattningen av bränslen tas ut per liter skulle reduktionsplikten utan en sådan begränsning riskera att leda till en snedvridning mellan etanol och andra biodrivmedel. Etanol har betydligt lägre energiinnehåll än övriga biodrivmedel och behöver därför blandas in i större volym. Begränsningen säkerställer därmed att viss inblandning av etanol sker, trots att det, på grund av beskattningen per liter, skulle kunna vara billigare att uppfylla reduktionsplikten för bensin med högre inblandning av diesel.

¹¹⁰ Se till exempel SOU 2021:48, *I en värld som ställer om - Sverige utan fossila drivmedel 2040*, s. 271.

¹¹¹ Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, ER2022:07, 2022, s. 100 ff.

mer än bensinpriset.¹¹² Denna prisskillnad bidrar till att göra bensinbilar mer attraktiva än dieselbilar.

Det har under de senaste åren skett en förflyttning i nybilsförsäljning från diesel- till bensinbilar. Idag säljs fler nya bensin- än dieselbilar, efter en längre tids trend mot fler dieselbilar.¹¹³ Det kan finnas flera förklaringar till det, bland annat är laddhybrider, som blivit allt vanligare, ofta bensinbilar. Den prisskillnad som uppstått mellan bensin och diesel kan dock även ha bidragit till det ökade intresset för bensinbilar. Den ökade försäljningen av bensinbilar kan få konsekvenser för hur fordonsflottan, och utsläppen, kommer se ut 2030 jämfört med vad som tidigare antagits. Bensin orsakar högre klimatpåverkande utsläpp vid förbränning än diesel och är därmed ett sämre drivmedel än diesel ur klimatsynpunkt.¹¹⁴ En större andel bensinbilar i fordonsflottan påverkar även hur mycket biodrivmedel som kan blandas in år 2030 och senare, eftersom den möjliga inblandningsnivån av biodrivmedel i bensin är kraftigt begränsad jämfört med möjligheten till inblandning av biodrivmedel i diesel. Detta kan enligt Trafikverket ha betydelse för möjligheterna att kunna nå mer långsiktiga klimatmål efter 2030. Trafikverket skrev redan i ett remissvar i samband med regeringens arbete med kontrollstation 2019 att de såg en risk i att reduktionsplikten inte bidrar till en utveckling inom biobensinområdet och att det saknades en långsiktig strategi för hur bensinen ska hanteras efter 2030.¹¹⁵

Även om det kan finnas flera faktorer som ligger bakom utvecklingen av nybilsförsäljningen kan det inte uteslutas att de separata kvoterna på bensin och diesel också kan ha bidragit till prisskillnaden och till det ökade intresset för bensinbilar.

¹¹² Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, ER2022:07, 2022, s. 50.

¹¹³ Se Energimyndigheten *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, ER2022:07, 2022, s.39.

¹¹⁴ Bensin orsakar visserligen lägre koldioxidutsläpp per liter, men bensinmotorer har i allmänhet sämre energieffektivitet än dieselmotorer.

¹¹⁵ Trafikverket, *Remissvar Promemorian Reduktionsplikt för bensin och diesel – kontrollstation*, 2021.

4 Tillsynen av reduktionsplikten

Energimyndigheten har inte bedrivit en tillsyn som i tillräcklig utsträckning minimerar risker för att fel eller fusk kan förekomma gällande biodrivmedels hållbarhet och uppfyllande av reduktionsnivåer. Energimyndigheten genomför regelbundet löpande tillsyn i samband med granskning av aktörernas årliga inrapportering av använda biodrivmedel och deras klimatprestanda. Därutöver planerar Energimyndigheten för fördjupade tillsynsinsatser baserade på riskanalys och tidigare erfarenheter. Energimyndigheten har bedrivit tillsyn utifrån lämpliga metoder, men har däremot inte genomfört fördjupad tillsyn i tillräcklig omfattning eller tillräckligt regelbundet för att minimera risken för fel eller fusk. Energimyndigheten har heller inte dokumenterat och rapporterat resultaten eller problemen med tillsynen till regeringen på ett samlat sätt.

4.1 Energimyndighetens ansvar för tillsyn kopplat till reduktionsplikten

Energimyndigheten utövar tillsyn över att reduktionspliktslagen med tillhörande föreskrifter följs.¹¹⁶ Reduktionspliktslagen anger fastställda årliga reduktionsnivåer av växthusgasutsläpp som ska uppfyllas genom inblandning av biodrivmedel i bensin respektive diesel. Energimyndigheten är också ansvarig tillsynsmyndighet för hållbarhetslagen.¹¹⁷ Lagen innehåller bestämmelser om hållbarhetskriterier¹¹⁸, som biodrivmedel ska uppfylla för att anses vara hållbara, och om hållbarhetsbesked som ska visa att hållbarhetskriterierna uppfylls. För att en aktör ska beviljas hållbarhetsbesked ska en oberoende granskare intyga att aktören i fråga har ett kontrollsystem som är korrekt, tillförlitligt och skyddat mot bedrägerier. Energimyndigheten bedömer därefter den oberoende granskarens oberoende och kompetens och ska i ett särskilt beslut (hållbarhetsbesked) fastställa om

¹¹⁶ Energimyndighetens tillsynsansvar framgår av 3 § lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel jämfört med 3 § förordningen (2018:195) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel.

¹¹⁷ Energimyndighetens tillsynsansvar framgår av 4 kap. 1 § lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen. jämfört med 2 § förordningen (2011:1088) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen.

¹¹⁸ Hållbarhetskriterierna innebär till exempel att biodrivmedel ska leda till en minskning av växthusgasutsläpp och krav på spårbarhet för råvaror för att undvika vissa markanvändningseffekter som leder till klimatutsläpp och skadar biologisk mångfald.

kontrollsystemet säkerställer att biodrivmedlen är hållbara. Hållbarhetsbeskedet gäller tills vidare men ska omprövas av Energimyndigheten.¹¹⁹

Hållbarhetslagen har en direkt koppling till reduktionspliktslagen eftersom de biodrivmedel som används inom reduktionsplikten ska uppfylla de hållbarhetskriterier som följer av hållbarhetslagen.¹²⁰

Energimyndigheten har flera sanktionsmöjligheter utifrån både reduktionspliktslagen och hållbarhetslagen. Myndigheten har rätt att på begäran få de upplysningar och de handlingar som behövs för tillsynen.¹²¹ Myndigheten får besluta om de förelägganden som behövs för att se till att skyldigheter enligt lagen uppfylls, och förelägganden får förenas med vite.¹²² Myndigheten ska ta ut en förseningsavgift från aktörer med reduktionsplikt som inte redovisat i rätt tid och en reduktionspliktsavgift för dem som under ett kalenderår inte uppfyllt reduktionsplikten.¹²³ Myndigheten har också möjlighet att återkalla ett hållbarhetsbesked om de biodrivmedel som rapporterats inte kan anses vara hållbara eller om hållbarheten inte går att bedöma på ett tillfredsställande sätt.¹²⁴ Energimyndigheten har även beslutat om föreskrifter om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel och hur de rapporteringsskyldiga ska säkerställa att krav om hållbarhet uppfylls och om hur minskning av utsläppen av växthusgaser ska beräknas.¹²⁵

¹¹⁹ Se 3 kap. 1a och 1b §§ i lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen (hållbarhetslagen). Om aktören har fått sin verksamhet certifierad behöver en oberoende granskare inte utses, för då har revisorer granskat kontrollsystemet vid ansökan om certifiering. Jfr 18 § förordningen (2011:1088) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen.

¹²⁰ Energimyndigheten har även ett tillsynsansvar utifrån drivmedelslagen (2011:319). Se 14 § drivmedelsförordningen (2011:346). Drivmedelslagen syftar till att förebygga att bränslen avsedda för motordrift skadar eller orsakar olägenheter för människors hälsa eller miljön. Drivmedelslagen har ingen direkt koppling till reduktionspliktslagen, men eftersom många aktörer är rapporteringsskyldiga enligt samtliga av dessa tre lagstiftningar hanterar Energimyndigheten aktörernas rapportering i en gemensam plattform. Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2022-09-20.

¹²¹ Se 13 § lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel och 4 kap. 2 § lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen.

¹²² Se 14 § lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel och 4 kap. 3 § lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen.

¹²³ Se 9 och 10 §§ i lagen (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel.

¹²⁴ Se 3 kap. 1 d § lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen.

¹²⁵ Se Statens energimyndighets föreskrifter om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel (STEMFS 2018:2) och Statens energimyndighets föreskrifter om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen (STEMFS 2021:7).

Avgörande delar för myndighetens tillsyn av reduktionsplikten är alltså att säkerställa att fastställda reduktionsnivåer av växthusgasutsläpp uppnås samt att hållbarhetskriterier för de använda biodrivmedlen inom reduktionsplikten uppfylls. En viktig del, för uppfyllande av både reduktionsnivåerna och hållbarhetskriterier, är att säkerställa att aktörerna har genomfört växthusgasutsläppsberäkningarna på ett korrekt sätt. Dessa beräkningar är komplicerade. Det finns också incitament för aktörerna att ange lägre än faktiska växthusgasutsläpp för biodrivmedlen (det vill säga högre klimatprestanda), för att lättare uppnå både reduktionsnivåer och hållbarhetskriterier, och eventuellt slippa betala reduktionspliktsavgift eller få sitt hållbarhetsbesked återkallat. Energimyndigheten behöver även kontrollera att den flexibilitet som tillåts enligt reduktionspliktssystemet, i form av till exempel överlåtelse och sparande mellan tidsperioder, används på ett korrekt sätt.¹²⁶

4.2 Löpande tillsyn genomförs regelbundet med fokus på betydande avvikelser från rimliga värden

Den huvudsakliga delen av Energimyndighetens tillsynsarbete kopplat till reduktionsplikten genomförs i samband med den årliga inrapporteringen av uppgifter från de aktörer som är rapporteringsskyldiga enligt reduktionspliktslagen, hållbarhetslagen och drivmedelslagen. Enligt Energimyndigheten finns det fördelar med att använda samma rapporteringssystem och ett och samma rapporteringstillfälle för inrapporteringen av uppgifter för samtliga regelverk, framför allt eftersom det förenklar för de rapporteringsskyldiga aktörerna och att det minskar den administrativa bördan för myndigheten.¹²⁷

I samband med aktörernas inrapportering kontrollerar Energimyndigheten att alla nödvändiga uppgifter rapporteras in. Denna del av granskningen är delvis automatiserad.¹²⁸ Den andra delen av granskningen handlar om att uppmärksamma om det finns uppgifter om biodrivmedels klimatprestanda som på ett betydande sätt avviker från rimliga värden. Myndigheten gör inte en fullständig genomgång av alla uppgifter utan snarare en avvikelsegranskning där man jämför inlevererade uppgifter över tid och mellan olika aktörer, och identifierar värden som avviker. Denna del är inte automatiserad, utan bedömningen av vad som är rimliga respektive avvikande värden gör handläggare vid myndigheten utifrån sin

¹²⁶ Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2022-10-24.

¹²⁷ Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2022-10-24.

¹²⁸ Skriftliga svar från Energimyndigheten, på Riksrevisionens frågor 2023-02-02.

kunskap om området och tidigare erfarenheter.¹²⁹ Om något värde verkar orimligt begär myndigheten in ytterligare uppgifter från aktören för att verifiera korrektheten i uppgifterna. När det gäller reduktionspliktiga aktörer begär myndigheten in cirka 50 procent av fallen in kompletterande uppgifter.¹³⁰ I de flesta fall handlar det om smärre kompletteringar eller fel av administrativ karaktär, till exempel klargöranden avseende råvaror och växthusgasutsläppsberäkningar.¹³¹ Energimyndigheten har hittills inte begärt in fullständiga underlag från aktörerna för att genomföra kontrollberäkningar av växthusgasutsläppen för inrapporterade drivmedelsvolym. Sådana kontrollberäkningar har myndigheten planerat att genomföra i en planerad fördjupad tillsyn under 2022–2023, se avsnitt 4.3.¹³²

Utöver den årligt återkommande granskningen av inrapporterade uppgifter hanterar Energimyndigheten även löpande inkommande ärenden som har koppling till tillsynen, så kallad inkorgsstyrd ärendehantering. Omfattningen av detta beror på hur många aktörer som initierar ärenden under året.¹³³

4.3 Fördjupad tillsyn har genomförts utifrån riskanalyser, men inte tillräckligt omfattande eller regelbundet

Energimyndigheten har gjort bedömningen att de, utöver den tillsyn som görs i samband med den årliga inrapporteringen, behöver planera och genomföra fördjupad tillsyn av aktörerna. Exempel på sådana tillsynsinsatser är fördjupad skrivbordstillsyn eller platsbesök hos ett urval aktörer.¹³⁴ Energimyndigheten tar fram årliga tillsynsplaner för hållbara bränslen med fördjupade tillsynsinsatser. De planerade fördjupade tillsynsinsatserna bygger på uppföljningar av tidigare års erfarenheter av tillsyn, där myndigheten bland annat identifierar risker och utvärderar genomförda insatser.¹³⁵

Tillsyn av biodrivmedels hållbarhet enligt hållbarhetslagen var även innan reduktionsplikten infördes en viktig del av Energimyndighetens tillsyn. Energimyndigheten genomförde en fördjupad tillsyn utifrån hållbarhetslagen av ett

¹²⁹ Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2022-10-24 och 2022-12-09.

¹³⁰ Kompletteringarna behöver dock inte alltid handla om reduktionsplikten då de reduktionspliktiga aktörerna samtidigt är rapporteringsskyldiga enligt hållbarhetslagen och drivmedelslagen. Skriftliga svar från Energimyndigheten, 2022-11-18.

¹³¹ Skriftliga svar från Energimyndigheten, på Riksrevisionens frågor 2022-12-05.

¹³² Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2022-09-20.

¹³³ Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2022-10-24.

¹³⁴ Se till exempel Energimyndighetens tillsynsplan 2019/20.

¹³⁵ Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2022-10-24.

urval av sammanlagt 24 rapporteringsskyldiga aktörer under 2013–2014.¹³⁶ Tillsynen genomfördes dels genom platsbesök, dels genom fördjupad skrivbordstillsyn där myndigheten begärde in specifika handlingar.¹³⁷ För år 2015 och 2017 tog myndigheten fram tillsynsplaner för fördjupad tillsyn men tillsynen genomfördes inte vid dessa tillfällen. Energimyndigheten anger att orsaken till att den planerade tillsynen uteblev under dessa år var ett behov av intern omprioritering av resurser inom myndigheten.¹³⁸

Först 2019–2020 genomförde Energimyndigheten en ny fördjupad tillsyn utifrån hållbarhetslagen. I tillsynsplanen fanns 6 utvalda aktörer som skulle genomgå fördjupad tillsyn. Urvalet av aktörer baserades på att Energimyndigheten upptäckt potentiella problem vid tidigare kontakter med aktörerna eller i den löpande tillsynen. Den planerade tillsynen genomfördes inte fullständigt utan endast för 4 av de 6 aktörerna.¹³⁹ Fel upptäcktes hos alla 4 aktörer.¹⁴⁰ I ett av tillsynsärendena upptäcktes så allvarliga brister i kontrollsystemet att Energimyndigheten beslutade om föreläggande om åtgärder samt om återkallat hållbarhetsbesked.¹⁴¹

Nästa tillsynsplan togs fram år 2022 med ett flertal planerade tillsynsaktiviteter, exempelvis kontrollberäkningar av växthusgasutsläpp, omprövning av aktörers hållbarhetsbesked och tillsyn av massbalans¹⁴². Tillsynsplanen reviderades dock i oktober 2022 på grund av omprioritering av resurser. Några planerade insatser ströks i samband med revideringen och ytterligare ett par insatser har försenats så att de ännu inte är slutförda.¹⁴³

Utifrån tidigare tillsynserfarenheter har Energimyndigheten även identifierat en risk för bristande kompetens hos de oberoende granskarna och bedömt att riktade

¹³⁶ Cirka 120 aktörer är rapporteringsskyldiga enligt hållbarhetslagen. Cirka 60 av dessa är även rapporteringsskyldiga enligt drivmedelslagen och 20 även enligt reduktionspliktslagen. Skriftliga svar från Energimyndigheten, 2023-02-02.

¹³⁷ Energimyndigheten, *Tillsyn Hållbara bränslen 2014*, intern PM från Energimyndigheten.

¹³⁸ Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2022-11-14.

¹³⁹ Preem och Neste (de två största HVO-leverantörerna på den svenska drivmedelsmarknaden, och därmed viktiga just utifrån tillsyn av reduktionsplikten) ingick i planen men tillsynades inte.

¹⁴⁰ I två av fallen noterades mindre brister respektive större avvikelser som samtliga åtgärdades efter att aktörerna inkom med de kompletterande uppgifter Energimyndigheten begärde in. I ytterligare ett fall kunde upptäckta avvikelser åtgärdas först efter beslut om föreläggande om att aktören skulle inkomma med de uppgifter som Energimyndigheten begärde.

¹⁴¹ Genomgång av Energimyndighetens dokumentation om genomförda tillsynsärenden. Mottaget 2022-11-18.

¹⁴² Uppfyllande av massbalansen innebär att mer eller lika mycket hållbart har tagits in till platsen som sedan har tagits ut från platsen eller förbrukats. Alla inleveranser respektive utleveranser till och från platsen ska bokföras i ett system.

¹⁴³ Se *Tillsynsplan – hållbara bränslen 2022*, beslutad 2022-03-14 och reviderad 2022-10-10. Se även Energimyndighetens svar på skriftliga följdfrågor 2023-02-02.

utbildningsinsatser behövs.¹⁴⁴ Myndigheten har därför genomfört riktade utbildningsinsatser mot både aktörer och oberoende granskare under 2022 och planerar att genomföra ytterligare ett antal utbildningsinsatser 2023.¹⁴⁵ Sedan 2010, när hållbarhetslagen infördes, har Energimyndigheten vid två tillfällen omprövat alla hållbarhetsbesked.¹⁴⁶ Vid omprövning av hållbarhetsbesked behöver aktörerna på nytt anlita en oberoende granskare som ska säkerställa att det finns ett ändamålsenligt kontrollsystem på plats. Vid omprövning av hållbarhetsbesked genomförs till exempel alltid ett antal stickprov för beräkningar av växthusgasutsläpp. I de fall Energimyndigheten i samband med omprövningen sett tveksamheter i växthusgasberäkningarna har myndigheten även begärt in ytterligare underlag från aktörerna.¹⁴⁷

Sammantaget har Energimyndigheten bedrivit tillsyn utifrån lämpliga metoder, då den löpande tillsynen kompletteras med fördjupad tillsyn baserad på riskanalys. Vid flera tillfällen har dock myndigheten inte genomfört de fördjupade tillsynsinsatser som planerats. Den fördjupade tillsynen har också vid flera tillfällen blivit mindre omfattande än vad som planerats. Eftersom fel hittades hos samtliga av de aktörer som utsattes för fördjupad tillsyn 2019–2020 finns anledning att utöka omfattningen av den fördjupade tillsynen för att i tillräcklig utsträckning minimera riskerna för fel eller fusk.

4.4 Utveckling av tillsynen har påbörjats, men det finns risker utanför Energimyndighetens kontroll

Energimyndigheten uppger att man sedan 2021 inlett ett myndighetsövergripande utvecklingsarbete gällande tillsyn, och att man under de senaste åren har stärkt tillsynsverksamheten genom nyrekrytering.¹⁴⁸ Trots förstärkningen av tillsynsverksamheten har inte heller den planerade tillsynen för år 2022 genomförts

¹⁴⁴ Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2022-10-24. Enligt 4 kap. 2 § STEMFS 2021:7 ska den rapporteringsskyldiga kunna visa att den oberoende granskaren har kunskap om relevanta regelverk samt ekonomisk, miljömässig och teknisk kompetens som är anpassad till de krav som den rapporteringsskyldiga omfattas av, kontrollsystemets uppbyggnad och de produktionskedjor som kan hanteras av kontrollsystemet.

¹⁴⁵ Energimyndighetens svar på skriftliga följdfrågor 2023-02-02.

¹⁴⁶ Dessa omprövningar har skett på Energimyndighetens initiativ. Den som har beviljats hållbarhetsbesked har dessutom skyldighet att anmäla väsentliga ändringar i sitt kontrollsystem till tillsynsmyndigheten, exempelvis i samband med förändrad lagstiftning som innebär en förändring av hållbarhetskriterierna. Se 3 kap. 1 c § i lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen.

¹⁴⁷ Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2022-10-24 och 2022-12-09.

¹⁴⁸ Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2022-09-20.

i sin helhet enligt plan. Tillsynsinsatser har genomförts, men planen reviderades på grund av omprioriteringar i verksamheten.

Även om Energimyndigheten utvecklar sin tillsyn kan den inte omfatta alla hållbarhetsrisker med omfattande biodrivmedelsanvändning. Det europeiska systemet för att kontrollera hållbarheten i biobränslen och biodrivmedel är komplext och bygger på kontroller i flera led. Aktörer handlar ofta med partier av biodrivmedel som är certifierade enligt ett internationellt certifieringsorgan som godkänts av Europeiska kommissionen. Detta innebär att sådana partier redan ska ha kontrollerats i tidigare led. Om aktörerna kan uppvisa ett sådant certifikat kan Energimyndigheten inte ifrågasätta angivna utsläppsvärden.¹⁴⁹ Detta komplexa internationella kontrollsystem förändrar visserligen inte Energimyndighetens ansvar som tillsynsmyndighet för de aktörer som faller under svensk lagstiftning, i detta fall hållbarhetslagen och reduktionspliktslagen, men det innebär att det finns risker med biodrivmedels hållbarhet som ligger utanför Energimyndighetens kontroll.

4.5 Energimyndigheten har inte dokumenterat och rapporterat resultat av tillsynen till regeringen

Energimyndigheten gör en årlig uppföljning av tillsynen som bland annat identifierar risker och utvärderar genomförda insatser. Men samlad dokumentation av uppföljningen av tillsynen finns bara från den fördjupade tillsyn som genomfördes 2013–2014. Den innehåller en sammanställning av upptäckta brister och avvikelser samt lärdomar från den tillsyn som genomfördes.¹⁵⁰ Sedan dess finns ingen liknande samlad dokumentation att tillgå förrän för år 2022, då Energimyndigheten dokumenterat uppföljningen av tillsynsplanen 2022.¹⁵¹

Energimyndighetens årsredovisningar under perioden 2015–2022 ger sparsam information om myndighetens tillsyn av drivmedel och ingen information om resultaten av genomförd tillsyn. I årsredovisningen finns för varje år en rubrik för tillsyn av drivmedel som beskriver vilket ansvar myndigheten har enligt hållbarhetslagen, reduktionspliktslagen och drivmedelslagen. Där framgår också till exempel att myndigheten omprövat hållbarhetsbesked flera gånger under

¹⁴⁹ Intervju med företrädare för Energimyndigheten, 2022-10-24. Det pågår just nu diskussioner mellan medlemsländerna om hur tillsynen av de frivilliga certifieringssystemen som godkänts av EU-kommissionen ska genomföras och koordineras inom EU.

¹⁵⁰ *Tillsyn Hållbara bränslen 2014*, intern PM från Energimyndigheten.

¹⁵¹ Skriftliga svar från Energimyndigheten, 2022-12-05 och Energimyndighetens synpunkter på Riksrevisionens rapportutkast, 2023-05-12.

tidsperioden.¹⁵² Först under de senaste åren har specifika tillsynsinsatser beskrivits men resultaten av tillsynen framgår fortfarande inte av årsredovisningarna. Det framgår heller inte av årsredovisningarna att myndigheten inte genomförde den planerade tillsynen 2015 och 2017.¹⁵³

Energimyndigheten äskade i 2015 års budgetunderlag om 4 miljoner kronor per år 2016–2018 i tillskott till förvaltningsanslaget för att kunna sköta tillsynen av ett kommande kvotpliktssystem.¹⁵⁴ Regeringen anslog ett tillskott om 18 miljoner kronor per år till Energimyndighetens förvaltningsanslag under 2016–2019.¹⁵⁵ En betydande del av detta tillskott fick användas för tillsyn.¹⁵⁶

¹⁵² Genomgång av Energimyndighetens årsredovisningar 2015–2022.

¹⁵³ Genomgång av Energimyndighetens årsredovisningar 2015–2022.

¹⁵⁴ Energimyndighetens budgetunderlag för perioden 2016–2018. Förslaget om kvotplikt var snarlikt reduktionsplikten men infördes aldrig.

¹⁵⁵ Prop. 2015/16:1, utgiftsområde 21, s. 57. De 18 miljoner kronorna skulle användas för myndighetens nytillkomna uppgifter och speciella ansvar för klimatmålet, speciellt inom transportsektorn.

¹⁵⁶ Skriftliga svar från Regeringskansliet 2022-11-28 och från Energimyndigheten 2022-12-05. Endast 3 av de 18 miljonerna var öronmärkta att användas inom uppdraget *Samordning av energiomställningen i transportsektorn*, resterande del kunde användas för till exempel tillsyn.

5 Beslutsunderlagen för reduktionsplikten

Beslutsunderlagen för reduktionsplikten har inte varit tydliga, transparenta och tillräckliga i flera frågor av central betydelse för reduktionspliktens genomförbarhet och effektivitet.

Det finns flera osäkra faktorer som innebär risker för reduktionspliktens genomförbarhet och effektivitet, till exempel drivmedelsleverantörernas merkostnad för att uppfylla reduktionsplikten och tillgången på hållbara biodrivmedel, främst HVO. Beslutsunderlagen för reduktionspliktens befintliga utformning är tydliga med osäkerheterna. Däremot saknas tillräckliga analyser av vilka risker och konsekvenser dessa osäkerheter kan innebära. Många av de centrala frågorna avseende reduktionspliktens genomförbarhet och effektivitet sköts vid införandet fram till kontrollstation 2019. Det handlar till exempel om hur mycket biodrivmedel som utifrån bränslekvalitetskrav går att blanda in i fossila drivmedel och reduktionspliktens kostnadseffektivitet som styrmedel för att nå Sveriges klimatmål.

I kontrollstation 2019 hade Energimyndigheten i uppdrag att föreslå reduktionsnivåer fram till 2030 för att *bidra* till målet för inrikes transporter och att analysera konsekvenserna av förslaget. Energimyndighetens förslag på reduktionsnivåer utgick i stället från att reduktionspliktens nivåer skulle *uppfylla* målet. Myndigheten genomförde inte tillräckliga konsekvensanalyser av förslaget. Det finns därmed betydande brister i Energimyndighetens underlag till kontrollstation 2019. Trots detta gick regeringen vidare med Energimyndighetens föreslagna reduktionsnivåer i propositionen, som godkändes av riksdagen. Reduktionspliktens ambitionsnivå höjdes därmed kraftigt samtidigt som frågor av central betydelse för reduktionspliktens genomförbarhet och effektivitet åter sköts på framtiden.

Energimyndighetens underlagsrapport för kontrollstation 2022 är i flera avseenden tydligare och mer transparent än tidigare underlag. Rapporten visar bland annat att de lagstiftade reduktionsnivåerna fram till 2030 inte är genomförbara på grund av bränslekvalitetskrav och att reduktionspliktens påverkan på drivmedelspriser kan bli betydligt högre än regeringen räknat med. Konsekvensanalyserna avser dock endast befintlig lagstiftning. Energimyndigheten lämnar i rapporten förslag på nya utformningar av reduktionsplikten men genomför inte fullständiga konsekvensanalyser för de nya förslagen, trots att det låg i deras uppdrag. Underlagsrapporten är därmed inte tillräcklig som underlag för ny utformning av reduktionsplikten.

5.1 Reduktionspliktens förutsättningar och konsekvenser är osäkra vilket ställer höga krav på beslutsunderlag

Reduktionspliktens konsekvenser för samhället är svåra att bedöma på förhand, till exempel påverkan på drivmedelspriser och olika miljöeffekter. Det beror delvis på att förutsättningarna för genomförandet är osäkra. Internationella marknader för råvaror och biodrivmedel påverkar tillgång och priser på biodrivmedel. Andra länders och EU:s styrning på biodrivmedelsområdet påverkar konkurrensen om biodrivmedel och vilka råvaror som används för produktion av biodrivmedel. Teknisk utveckling påverkar vilka biodrivmedel som finns tillgängliga. Osäkerheterna avseende reduktionspliktens förutsättningar och konsekvenser är större på längre sikt. Vi konstaterar att beslutsunderlagen för reduktionsplikten har varit tydliga med de många osäkerheterna och med källhänvisningar till forskning och myndighetsrapporter i de fall sådana använts.

Osäkerheterna innebär risker för reduktionspliktens genomförbarhet och effektivitet, med potentiellt stor betydelse för transportsektorn och Sveriges klimatarbete. Vi konstaterar att beslutsunderlagen varit ottydliga och otillräckliga vad gäller analyser av risker och konsekvenser i frågor av central betydelse för reduktionspliktens effektivitet. I nästa avsnitt redovisar vi våra övergripande iakttagelser om beslutsunderlagens tillräcklighet i förhållande till reduktionspliktens ambitionsnivå och betydelse för uppfyllandet av målet för inrikes transporter till 2030. I de efterföljande avsnitten redovisar vi våra iakttagelser om hanteringen av frågor av som är avgörande för reduktionspliktens effektivitet.

5.2 Ambitiösa reduktionsnivåer beslutades trots bristfälliga underlag

5.2.1 Införandet av reduktionsplikten omfattade inte reduktionsnivåer och konsekvensanalyser fram till 2030

Regeringens proposition för införandet av reduktionsplikten 2018 handlade till stor del om behovet av ett styrmedel för användning och produktion av biodrivmedel som var mer långsiktigt än skattebefrielsen av rena och höginblandade biodrivmedel. I propositionen föreslog regeringen reduktionsnivåer för åren 2018–2020 som skulle innebära en måttlig ökning av biodrivmedelsanvändningen, och en indikativ sammantagen reduktionsnivå för år 2030 på 40 procent.¹⁵⁷

¹⁵⁷ Prop. 2017/18:1.

Vi konstaterar att regeringen vid detta tillfälle valde en högre indikativ nivå för 2030 än vad Energimyndigheten tillsammans med flera andra myndigheter föreslagit i sin underlagsrapport.¹⁵⁸ Konsekvensanalyserna i regeringens proposition är kortsiktiga. Propositionen är utförlig avseende direkta konsekvenser i samband med reduktionspliktens införande, till exempel statsfinansiella konsekvenser av justeringar av energi- och koldioxidskatterna. Flera frågor av stor betydelse för reduktionspliktens utformning, genomförbarhet och effektivitet på längre sikt skjuts däremot upp till kontrollstationerna, till exempel reduktionsnivåer efter 2020, prispåverkan av högre reduktionsnivåer, tillgången på råvaror och biodrivmedel, samhällsekonomiska konsekvenser, systemets kostnadseffektivitet gentemot fastställda mål och reduktionspliktens funktion efter 2030.

5.2.2 Trots betydande brister i Energimyndighetens underlag i kontrollstation 2019 valde regeringen att gå vidare med ambitiösa reduktionsnivåer

Inför den första kontrollstationen 2019 hade Energimyndigheten i uppdrag att bland annat utreda och lämna förslag på reduktionsnivåer för åren 2021–2030, utreda om reduktionsplikten kunde bli mer kostnadseffektiv och analysera förslagets konsekvenser.¹⁵⁹ Energimyndigheten föreslog att den sammantagna reduktionsnivån år 2030 skulle sättas till 56,7 procent, vilket skulle innebära en betydande höjning av ambitionsnivån för reduktionsplikten. Utgångspunkten i Energimyndighetens analys var att reduktionsnivåerna skulle säkerställa att målet för inrikes transporter till 2030 skulle uppfyllas, förutsatt att redan beslutade styrmedel också bidrog till målet.¹⁶⁰ Vi konstaterar att reduktionspliktens syfte därmed förändrades i förhållande till tidigare beslutsunderlag, och i förhållande till

¹⁵⁸ Energimyndigheten, *Förslag till styrmedel för ökad andel biodrivmedel i bensin och diesel*, rapport 2016:30, 2016. I underlagsrapporten föreslår myndigheterna en sammantagen reduktionsnivå på 25 procent och skriver bland annat att den målnivå som föreslås kan rymmas utan att försvåra uppfyllnad av andra miljömål.

¹⁵⁹ Regeringsbeslut M2018/01944/Ee, *Uppdrag att utreda vissa frågor gällande systemet med reduktionsplikt*. I uppdraget framgår att förslagen ska bidra till att nå målet om 70 procent minskade utsläpp från inrikes transporter, utom luftfart, till 2030 jämfört med 2010 på ett sätt som ger förutsättningar för klimatpolitiska och budgetpolitiska mål att samverka med varandra. Föreslagna reduktionsnivåer ska analyseras med hänsyn till bland annat den föreslagna utvecklingen av transportsystemet i övrigt, EU-regelverk, hur kostnaden för biodrivmedel förväntas utvecklas efter 2020 och efterfrågan och tillgång på biodrivmedel.

¹⁶⁰ Enligt Energimyndigheten bestämde myndigheten och Regeringskansliet i dialog, under arbetet med kontrollstation 2019, att analysen skulle utgå från att reduktionsplikten skulle utformas efter vad som krävdes för att det skulle bli möjligt att nå målet för inrikes transporter. Intervju med Energimyndigheten, 2022-10-24. Detta har dock ingen formell betydelse då skrivningar om att reduktionsplikten skulle uppfylla målet saknas i uppdragstexten till kontrollstation 2019.

uppdragstexten för kontrollstation 2019, där reduktionsplikten skulle bidra till, snarare än uppfylla, målet för inrikes transporter. Samtidigt saknade Energimyndighetens underlagsrapport för kontrollstation 2019 flera delar som ingick i uppdraget, till exempel konsekvenser av lämnade förslag och tillgången till biodrivmedel. Det innebär att många frågor om reduktionspliktens förutsättningar och konsekvenser fortfarande inte hade analyserats.

Regeringskansliet ansåg inte att Energimyndigheten hade genomfört sitt uppdrag, och genomförde därför ytterligare analyser i arbetet med propositionen för kontrollstation 2019, som kom 2021.¹⁶¹ Regeringens proposition noterade och kommenterade de kraftigt höjda långsiktiga reduktionsnivåerna i förhållande till Energimyndighetens tidigare underlag och lyfte vissa risker, till exempel begränsad tillgång på hållbar biomassa och hållbara biodrivmedel, och prisökningar på drivmedel i jämförelse med andra länder.¹⁶² Regeringen föreslog ändå reduktionsnivåer enligt Energimyndighetens förslag, som riksdagen beslutade om och som nu är gällande lagstiftning.¹⁶³

5.2.3 Energimyndighetens underlag till kontrollstation 2022 visar att beslutade reduktionsnivåer inte går att genomföra

Energimyndigheten lämnade i september 2022 en underlagsrapport till regeringen för arbetet med kontrollstation 2022.¹⁶⁴ I rapporten framgår bland annat att reduktionsnivåerna fram till 2030 inte är genomförbara med hänsyn till bränslekvalitetskrav som begränsar inblandning av biodrivmedel, se vidare avsnitt 5.3. I rapporten framgår även att reduktionspliktens påverkan på drivmedelspriser kan bli betydligt högre än vad regeringen räknade med vid införandet, se vidare avsnitt 5.4. Energimyndigheten föreslår i rapporten nya utformningsalternativ för reduktionsplikten. Sammantaget handlar det om att reduktionsnivån för diesel måste öka för att kompensera för lägre reduktionsnivå för bensin.

¹⁶¹ Regeringskansliets svar på Riksrevisionens skriftliga frågor, 2022-12-07.

¹⁶² Prop. 2020/21:180, s. 16.

¹⁶³ Under 2022 fattade riksdagen dock beslut om att pausa höjningen av reduktionsplikten under 2023. Beslutet innebär att höjningen av reduktionsnivåerna pausas för 2023 men att tidigare beslutade reduktionsnivåer fortfarande gäller från 2024 fram till 2030. Den pausade höjningen är en del av ett bredare åtgärds paket, där bland annat sänkta drivmedelsskatter och drivmedelsstöd ingår. I regeringens proposition framgår att den pausade höjningen ska undvika att reduktionsplikten leder till högre priser på bensin och diesel under 2023. För större ändringar av reduktionsnivåerna hänvisar regeringen till kontrollstation 2022 och Energimyndighetens kommande underlag. Prop. 2021/22:243; bet. 2021/22: MJU31, rskr. 2021/22:452.

¹⁶⁴ Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, ER 2022:07, 2022.

Energimyndighetens nya huvudalternativ¹⁶⁵ är utformat så att reduktionsplikten ambitionsnivå om att uppfylla målet för inrikes transporter kvarstår. Energimyndigheten menar att det är den ambitionsnivå som förväntas av reduktionsplikten. Vi konstaterar att den förväntningen inte fanns när reduktionsplikten infördes utan uppstod i och med Energimyndighetens underlagsrapport till kontrollstation 2019. Efter att de föreslagna reduktionsnivåerna från kontrollstation 2019 beslutades har andra myndigheter också utgått ifrån att reduktionsplikten kommer att uppnå målet för inrikes transporter till 2030.¹⁶⁶

Energimyndigheten har under flera år arbetat med att utveckla sitt arbete med samhällsekonomiska analyser.¹⁶⁷ Sammantaget är Energimyndighetens underlagsrapport för kontrollstation 2022 utförligare än tidigare underlagsrapporter, bland annat eftersom den innehåller utförligare analyser av reduktionsplikten kostnadskonsekvenser, fördelningseffekter, biodrivmedelsmarknaden och EU:s styrning på biodrivmedelsområdet. Vi konstaterar samtidigt att dessa konsekvensanalyser avser befintlig utformning av reduktionsplikten, och kunde ha genomförts redan i samband med att Energimyndigheten lade fram förslaget om reduktionsnivåer 2019. För de nya förslagen om utformning av reduktionsplikten som lämnas i rapporten 2022 saknas fullständiga konsekvensanalyser. Detta trots att det i rapporten framkommer att det kan finnas svårigheter med att genomföra även de nya förslagen, särskilt när reduktionsnivån för diesel blir högre¹⁶⁸ och trots att det i

¹⁶⁵ Det handlar huvudsakligen om justeringar i reduktionsnivåer för bensin respektive diesel, att rena och höginblandade biodrivmedel förs in i reduktionsplikten, möjlighet för drivmedelsleverantörer att handla med överskott under året och byte till från dieselstandard MK1 till europeisk MK3-standard vilket möjliggör högre inblandning av biodrivmedel inom ramarna för bränslekvalitetskrav. Energimyndighetens nya huvudförslag omfattar alla dessa justeringar och de två alternativa förslagen gör det inte. Det innebär att fler åtgärder utöver reduktionsplikten kommer att krävas för Sverige ska klara målet för inrikes transporter om något av de alternativa förslagen väljs.

¹⁶⁶ Se till exempel Trafikanalys, *Förslag som leder till transportsektorns klimatomställning, 2022*. Trafikanalys har utgått från att beslutade befintliga styrmedel gäller, däribland reduktionsplikten beslutade nivåer. Trafikanalys konstaterar att eventuella beslut om till exempel reducerade reduktionspliktsnivåer innebär att det måste fram andra styrmedel eller åtgärder för att kompensera för utebliven utsläppsminskning. Trafikanalys har dock inte identifierat några sådana styrmedel inom ramen för sitt uppdrag.

¹⁶⁷ Energimyndigheten har mellan 2017 och 2021 haft ett specifikt återrapporteringskrav i regleringsbrevet om att myndigheten ska redovisa hur den arbetat och avser arbeta med samhällsekonomiska analyser för att främja en kostnadseffektiv energipolitik.

¹⁶⁸ Det handlar, utöver risken om att själva biodrivmedlen blir så dyra att drivmedelsleverantörer väljer att betala reduktionspliktsavgift i stället för att uppfylla reduktionsplikten, till exempel om att handeln med överskott riskerar att upphöra när reduktionsnivån för diesel medför en inblandningsnivå som ligger nära gränsen för bränslekvalitetskrav.

Energimyndighetens uppdrag ingick att ta fram fullständig konsekvensutredning även för nya förslag.¹⁶⁹

5.3 Beslutad lagstiftning inte genomförbar med hänsyn till bränslekvalitetskrav

Det finns begränsningar avseende hur mycket biodrivmedel som med hänsyn till bränslekvalitetskrav kan blandas in i bensin respektive diesel. Därutöver finns särskilda utmaningar med höga inblandningsnivåer under vintersäsongen, då diesel behöver ha vissa köldegenskaper.¹⁷⁰ Remissinstanser framförde frågor inför införandet av reduktionsplikten om tillgången på de biodrivmedel som krävs för höga inblandningsnivåer och att detta måste beaktas när nivåerna för reduktionsplikten sätts.¹⁷¹ I propositionen för reduktionspliktens införande skrev regeringen att en utvecklad konsekvensutredning bör tas fram i samband med kontrollstationen 2019 och de reduktionsnivåer som då föreslås för tiden efter 2020.¹⁷²

Energimyndigheten bedömde i underlagsrapporten för kontrollstation 2019, som omfattade förslag på reduktionsnivåer fram till 2030, att det var sannolikt att de möjliga inblandningsnivåerna skulle komma att öka i takt med teknisk utveckling och utveckling av standarder och lagstiftning.¹⁷³ I remissvaren på regeringens promemoria för kontrollstation 2019 framförde flera remissinstanser frågor om hur de satta reduktionsnivåerna förhöll sig till lagstadgade krav och standarder för drivmedel.¹⁷⁴ Regeringens proposition för kontrollstation 2019 föreslog samma reduktionsnivåer fram till 2030 som Energimyndighetens underlagsrapport, men konstaterade samtidigt att bränslekvalitetskrav sätter gränser för inblandning av biodrivmedel. För att klara höga reduktionsnivåer framgår att det krävs åtgärder, såsom förändrade drivmedelsstandarder och bränslekvalitetskrav, inkludering av rena och höginblandade biodrivmedel i reduktionsplikten, och utveckling av nya

¹⁶⁹ Regeringsbeslut I2021/03316.

¹⁷⁰ Liknande utmaning finns på bensinsidan där andelen etanol i E85, som är ett skattebefriat drivmedel, varierar mellan sommar och vinter.

¹⁷¹ SPBI, *Remiss av promemorian Reduktionsplikt för minskning av växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle*, 2017; OKQ8 Scandinavia, *Promemoria om reduktionsplikt för minskning av växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle*, 2017.

¹⁷² Prop. 2017/18:1, s. 395.

¹⁷³ Energimyndigheten, *Kontrollstation 2019 för reduktionsplikten – reduktionspliktens utveckling 2021–2030*, ER 2019:27, 2019.

¹⁷⁴ Bland annat Skogsindustrierna, *Yttrande över promemorian Reduktionsplikt för bensin och diesel – Kontrollstation*, 2021; Drivkraft Sverige, *Remiss av promemorian Reduktionsplikt för bensin och diesel – Kontrollstation*, 2021.

biodrivmedel.¹⁷⁵ Sammantaget var alltså de reduktionsnivåer som föreslogs i kontrollstation 2019 inte anpassade efter vad som vid tidpunkten var möjligt, genomförandet av de föreslagna reduktionsnivåerna byggde på att förutsättningarna skulle förändras på ett gynnsamt sätt.

I Energimyndighetens underlagsrapport för kontrollstation 2022 framgår att den beslutade lagstiftningen inte är genomförbar med hänsyn till bränslekvalitetskraven. Energimyndigheten uppskattar att befintliga reduktionsnivåer inte går att uppfylla från omkring 2027. Problemet väntas uppstå tidigare för bensin.¹⁷⁶ Den flexibla kvoten inom reduktionsplikten gör att det går att uppfylla högre reduktionskrav för bensin än vad som annars varit möjligt, men det innebär samtidigt att inblandningen av biodrivmedel i diesel ökar snabbare och att drivmedelsaktörerna därför når gränsvärdet för inblandning i diesel tidigare.¹⁷⁷

5.4 Otillräckliga analyser av reduktionspliktens kostnader och kostnadseffektivitet

5.4.1 Vid införandet var tidsperspektivet kort

I propositionen för införandet av reduktionsplikten framgår att det var önskvärt att reduktionsplikten skulle leda till liten prispåverkan.¹⁷⁸ Tidsperspektivet var bara några få år och regeringen bedömde priseffekterna som små och osäkra.¹⁷⁹ Beräkningen av reduktionspliktens prispåverkan framgår däremot inte i regeringens proposition. Konsekvensanalysen i underlagsrapporten från Energimyndigheten och ett antal andra myndigheter, som låg till grund för införandet av reduktionsplikten, var begränsad men ändå långsiktigare och utförligare än i regeringens proposition. Myndigheterna noterade, till skillnad från regeringen, att förslaget på sikt kunde ha hög inverkan på drivmedelskostnader för drivmedelskonsumenter och att priset kommer bero på råvarupris, produktionskostnader och transportkostnader. Myndigheterna lyfte även att risker för att monopol/oligopolliknande situationer uppstår behöver beaktas. Det var

¹⁷⁵ Prop. 2020/21:180, s. 13–15. I propositionen framgår också att regeringen bedömer att Energimyndigheten i sin underlagsrapport överskattat hur mycket biodrivmedel som praktiskt kommer att kunna blandas in i bensin och diesel.

¹⁷⁶ Syntetisk biobensin som är nödvändig för att klara högre reduktionsnivåer finns inte kommersiellt tillgänglig i tillräckliga volymer och investeringsviljan är låg eftersom den långsiktiga efterfrågan är osäkrare än för HVO. Produktionskapacitet för HVO kommer däremot att kunna ställas om till biodrivmedel för flyget och sjöfarten.

¹⁷⁷ Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, ER 2022:07, 2022.

¹⁷⁸ Prop. 2017/18:1, s. 388. Regeringen sänkte också energiskatten på drivmedel för att prispåverkan vid införandet skulle bli liten.

¹⁷⁹ Prop. 2017/18:1, s. 390 och 397.

enligt myndigheterna mycket svårbedömt hur priset för konsumenten skulle bli vid höga kvoter i reduktionsplikten.¹⁸⁰

Vid införandet av reduktionsplikten infördes även en reduktionspliktsavgift. Den skulle fungera som en sanktionsavgift som drivmedelsleverantörer skulle betala om de lagstadgade reduktionsnivåerna inte uppfylldes. Reduktionspliktsavgiften påverkar kostnaden för reduktionsplikten eftersom den sätter ett ungefärligt tak för hur stor merkostnaden för inblandning av biodrivmedel kan bli. Det framgår inte i regeringens proposition hur nivån på reduktionspliktsavgiften tagits fram. Risken att priserna på biodrivmedel i förhållande till fossila drivmedel ökar så mycket att drivmedelsaktörer väljer att betala reduktionspliktsavgift i stället för att blanda in biodrivmedel bedömdes som osannolik.¹⁸¹

5.4.2 I kontrollstation 2019 gjorde regeringen långsiktiga men otransparenta analyser av reduktionspliktens prispåverkan

Energimyndigheten genomförde ingen konsekvensanalys för reduktionspliktens prispåverkan i kontrollstation 2019. I regeringens proposition för kontrollstation 2019 ingår däremot uppskattningar av vilken prispåverkan reduktionsplikten kommer att innebära för konsumenter. Prisökningen till 2024 med föreslagna reduktionsnivåer uppskattades till cirka 2 kronor för diesel, exklusive moms. Prisökningen till 2030 beräknades till 3,6–5,4 kronor per liter för diesel och 1,9–2,9 kronor för bensin.¹⁸² Regeringen betonade att beräkningarna var osäkra. Antaganden och uppgifter som använts i beräkningarna redovisades inte i propositionen.¹⁸³

¹⁸⁰ Energimyndigheten, *Förslag till styrmedel för ökad andel biodrivmedel i bensin och diesel*, Rapport 2016:30, 2016.

¹⁸¹ Prop. 2017/18:1, s. 391.

¹⁸² Vi noterar att regeringens beräkning är i linje med Trafikverkets i Trafikverket, *Scenarier för att nå klimatmålet för inrikes transporter*, 2020. Trafikverket har utgått från priser på biodrivmedel i ASEK 7.0, som prognostiserar en ökning av pumppriset till 2040 med 3–4 kronor per liter vid höginblandning av biodiesel jämfört med samma inblandningsnivå som gällde 2017. Trafikverket skriver dock att om efterfrågan på biodrivmedel ökar globalt och inom EU, ökar priset sannolikt i förhållande till vad som antagits i de analyserade scenarierna.

¹⁸³ Underlaget till uppgifterna som anges i propositionen togs fram i analysarbete på Regeringskansliet. Uppgifterna kommer i huvudsak från en kombination av samtal med branschaktörer om bland annat det dåvarande prisläget men även utifrån tillgängliga volymer på kort och lång sikt samt beräkningar av prisskillnader mellan priset på HVO och fossil diesel med stöd av de offentliga uppgifter som fanns tillgängliga. Regeringskansliets svar på Riksrevisionens skriftliga frågor, 2022-12-07.

Varken regeringens proposition för införandet av reduktionsplikten eller för kontrollstation 2019 innehåller konkreta känslighets- eller fördelningsanalyser avseende reduktionspliktens kostnader och kostnadseffektivitet under olika antaganden om prisutveckling på biodrivmedel. Flera remissinstanser ansåg att konsekvensanalyserna av reduktionspliktens kostnadspåverkan var bristfällig.¹⁸⁴

5.4.3 I kontrollstation 2022 räknar Energimyndigheten med betydande prispåverkan fram till 2030

Energimyndighetens underlagsrapport för kontrollstation 2022 visar att reduktionsplikten kan få betydligt större kostnadskonsekvenser för drivmedelskonsumenter än vad som framkommit i tidigare underlag. Energimyndigheten har utformat en prismodell baserat på historiska samband mellan biodrivmedelspriser och drivmedelspriser. Den maximala merkostnaden för bensin beräknas enligt modellen för år 2030 till 8 kronor per liter bensin och 12 kronor per liter diesel, inklusive moms.¹⁸⁵ I analysen antas att den maximala merkostnaden för biodrivmedel i förhållande till fossila drivmedel motsvarar reduktionspliktsavgiften. Om merkostnaden för biodrivmedel är högre än så kommer drivmedelsleverantörerna att välja att betala sanktionsavgift i stället för att blanda in biodrivmedel. Energimyndigheten menar att ett sådant scenario inte är önskvärt men bedömer inte hur stor risken för det är.¹⁸⁶

Energimyndighetens underlagsrapport för kontrollstation 2022 innehåller också den första konsekvensanalysen av hur hushåll och företag kan påverkas av reduktionsplikten. I analysen identifierar Energimyndigheten vilka hushåll och företag som påverkas mest av prisökningarna.

Vi konstaterar att Energimyndighetens huvudförslag på ny utformning av reduktionsplikten bland annat skulle innebära en betydande höjning av reduktionsnivån för diesel och en betydande sänkning av reduktionsnivån för

¹⁸⁴ Remissvar för regeringens promemoria Reduktionsplikt för bensin och diesel – Kontrollstation 2019, från Drivkraft Sverige, Transportföretagen, Skogsindustrierna, St1. Se referenser i referenslista.

¹⁸⁵ I analysen hanteras bensin och diesel separat. Priseffekterna kan fördelas annorlunda mellan bensin och diesel genom korssubventionering. I underlagsrapporten framgår också att prisökningen för diesel kan bli 2 kronor lägre om förändringar i energiskattedirektivet genomförs som möjliggör lägre skatt på biodrivmedel. För bensin skulle skillnaden bli betydligt mindre. Prismodellen är framtagen för att undersöka hur olika antaganden om till exempel råoljepris och beskattning påverkar drivmedelspriser, inte att i första hand prognostisera drivmedelspriser. Skriftliga svar från Energimyndigheten, 2022-12-12. Uppgiften om 8 kronor per liter för bensin är sannolikt överskattad, till följd av ett beräkningsfel. Mejl från Energimyndigheten, 2023-05-25.

¹⁸⁶ Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, ER 2022:07, 2022.

bensin.¹⁸⁷ Det finns ingen analys av vilka kostnader det nya huvudförslaget kommer att medföra för konsumenter.¹⁸⁸

Energimyndigheten bedömer att reduktionsplikten betydande påverkan på drivmedelspriserna har klimatnyttor genom att minska efterfrågan på drivmedel och stimulera energieffektivisering och elektrifiering av fordonsflottan.¹⁸⁹ Dessa klimatnyttor har dock inte analyserats närmare.¹⁹⁰

5.5 Otydliga slutsatser avseende tillgången på hållbara biodrivmedel

5.5.1 Vid införandet saknades analyser av tillgången på hållbara biodrivmedel

Innan reduktionsplikten infördes användes redan inblandning av biodrivmedel i fossila drivmedel. Införandet av reduktionsplikten innebar en måttlig ökning av biodrivmedelsanvändningen. Enligt regeringen var det viktigt att de initiala reduktionsnivåerna sattes förhållandevis lågt så att marknaden skulle få tid för anpassning och mot bakgrund av stor osäkerhet om hur stor tillgången på biodrivmedel är.¹⁹¹ Regeringen skrev kortfattat om marknader för biodrivmedel och råvaror av relevans för den svenska reduktionsplikten, men tydliggjorde inte hur reduktionsplikten genomförbarhet skulle kunna påverkas. Regeringen skrev att reduktionsplikten kan bidra till ökad produktion av biodrivmedel i Sverige och att ökad efterfrågan i andra länder på samma sätt kan bidra till ökad produktion på global nivå.¹⁹²

¹⁸⁷ Förutsatt att MK3-diesel införs behövs en fyrdubbling av efterfrågan på rena och höginblandade biodrivmedel för att nå en utsläppsreduktion på 75 procent.

¹⁸⁸ I underlagsrapporten framgår till exempel att det vid höga inblandningsnivåer i diesel krävs ett ytterligare steg i produktionen av HVO för att uppfylla bränslekrav. Det innebär ökade produktionskostnader och att den svenska biodrivmedelsmarknaden blir beroende av ett fåtal leverantörer. Länder med lägre inblandningsnivå av HVO har inte samma begränsningar men kan samtidigt konkurrera om den HVO som behöver användas i Sverige.

¹⁸⁹ Energimyndigheten nämner detta samband redan i underlagsrapporten för införandet av reduktionsplikten. Energimyndigheten, *Förslag till styrmedel för ökad andel biodrivmedel i bensin och diesel*, rapport 2016:30, 2016, s. 36. Men regeringen tog inte upp det i propositionen.

¹⁹⁰ Energimyndighetens svar på Riksrevisionens skriftliga frågor, 2022-12-16.

¹⁹¹ Prop. 2017/18:1, s. 345, 361.

¹⁹² Prop. 2017/18:1, s. 345. Reduktionsplikten i kombination med målet om 70 procent minskade utsläpp från inrikes transporter till 2030 skulle enligt regeringen säkerställa en långsiktig efterfrågan på biodrivmedel och därmed även möjliggöra för investeringar i nya projekt, s. 344. Dessutom har regeringen förväntat att reduktionsplikten ska inverka positivt på den svenska självförsörjningsgraden av drivmedel och ge förutsättningar för produktion av biodrivmedel med låga utsläpp från bland annat skogliga restprodukter i Sverige, s. 392, 395.

Regeringen skrev i propositionen att tillgången på biodrivmedel är beroende av utvecklingen på de globala och regionala biodrivmedelsmarknaderna och svår att kvantifiera.¹⁹³ I remissvaren på regeringens lagstiftningspromemoria skrev flera remissinstanser om risker kring konkurrens om biodrivmedel och råvaror mellan länder och sektorer, till exempel till följd av EU:s styrning som leder till högre efterfrågan och begränsningar i råvarubasen.¹⁹⁴ Flera remissinstanser ifrågasatte också huruvida reduktionsplikten skapar långsiktiga förutsättningar för investeringar i produktionskapacitet för biodrivmedel.¹⁹⁵

5.5.2 I kontrollstation 2019 gjorde varken regeringen eller Energimyndigheten någon analys av tillgången på hållbara biodrivmedel fram till 2030

I Energimyndighetens underlagsrapport till kontrollstation 2019 saknas analys av de globala marknaderna för biodrivmedel. Däremot skrev Energimyndigheten i underlagsrapporten om den inhemska marknaden och tekniker för produktion av biodrivmedel som skulle kunna vara aktuella för investeringar i Sverige. Trots att potentialen för ökad inhemsk produktion av biodrivmedel till 2030 bedömdes vara ca 16 TWh och att reduktionsplikten bedömdes kräva ett tillskott om ca 50 TWh, framgår det inte tydligt att det kommer att innebära en fortsatt stor och ökande import av biodrivmedel.¹⁹⁶

Flera remissinstanser ansåg att tillgången på hållbara biodrivmedel av betydelse för reduktionsplikten inte var ordentligt genomlyst.¹⁹⁷ Flera remissinstanser ifrågasatte hur hållbar den omfattande importen är mot bakgrund av att mängden biomassa är begränsad.¹⁹⁸ I regeringens proposition för kontrollstation 2019 står att tillgången

¹⁹³ Prop. 2017/18:1, s. 395.

¹⁹⁴ Remissvar för regeringens promemoria Reduktionsplikt för minskning av växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle, från SPBI, Skogsindustrierna, Konjunkturinstitutet, Naturvårdsverket, Neste AB, OKQ8, VTI, Svebio, Trafikanalys och Transportföretagen. Se referenser i referenslista. SPBI och Transportföretagen redovisar underlag som tyder på tilltagande konkurrens om biodrivmedel av relevans för den svenska reduktionsplikten, främst HVO.

¹⁹⁵ Remissvar på regeringens promemoria Reduktionsplikt för minskning av växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle från SPBI, Skogsindustrierna, Konjunkturinstitutet, Naturvårdsverket, Neste AB, Preem, Svebio, Trafikanalys. Se referenser i referenslista.

¹⁹⁶ Energimyndigheten, *Kontrollstation 2019 för reduktionsplikten – reduktionspliktens utveckling 2021–2030*, ER 2019:27, 2019.

¹⁹⁷ Remissvar på regeringens promemoria Reduktionsplikt för bensin och diesel – Kontrollstation, från Drivkraft Sverige, WWF, Trafikverket, Skogsindustrierna, St1. Se referenser i referenslista.

¹⁹⁸ Remissvar på regeringens promemoria Reduktionsplikt för bensin och diesel – Kontrollstation, från WWF, Skogsindustrierna, Naturvårdsverket. Se referenser i referenslista.

på hållbar biomassa och hållbara biodrivmedel i nuläget är begränsad och bedöms vara begränsad även framöver. Detta innebär enligt regeringen att åtgärder för elektrifiering, mer energieffektiva fordon och ett mer transporteffektivt samhälle är viktiga för att minska det totala behovet av biodrivmedel. Trots detta gick regeringen ändå vidare och föreslog de reduktionsnivåer som utgår från att det är reduktionsplikten som ska uppfylla målet för inrikes transporter.¹⁹⁹

EU:s styrning liksom nationella regelverk både stimulerar efterfrågan på biodrivmedel och begränsar vilka råvaror som används för att producera biodrivmedel.²⁰⁰ I lagstiftningspromemorian inför införandet av reduktionsplikten var ett skäl till att regeringen inte satte reduktionsnivåer efter 2020 att man ville invänta förändringar i EU:s styrning.²⁰¹ I regeringens proposition för kontrollstation 2019 saknas analys av EU:s styrning för biodrivmedelsmarknaden och hur det påverkar reduktionsplikten.²⁰²

5.5.3 I kontrollstation 2022 analyserar Energimyndigheten tillgången på hållbara biodrivmedel – men tydliggör inte risker

I Energimyndighetens underlagsrapport för kontrollstation 2022 beskrivs tillgången på hållbara biodrivmedel betydligt utförligare än i tidigare underlagsrapporter. Rapporten beskriver till exempel prognostiserad global efterfrågan och produktion av olika biodrivmedel, förändringar i EU:s regelverk, nya produkter och konkurrens om biodrivmedel och råvaror med andra transportslag och sektorer. Sammantaget är bilden att den framtida tillgången på hållbara biodrivmedel till genomförandet av reduktionsplikten i Sverige är osäker. I rapporten framgår att biodrivmedel, oavsett var de produceras, går till länderna med starkast styrmedel. I bilaga noterar Energimyndigheten att även om det finns en relativt stor produktionskapacitet av biodrivmedel i världen, så är det långt ifrån all denna som kan nyttjas på den svenska marknaden. Energimyndigheten hänvisar till en rapport från 2019 från internationella energirådet, som bedömer att tillgången på animaliska fetter, den råvara som idag är viktigast för den svenska reduktionsplikten, inte är en begränsande faktor för planerad produktionsökning i

¹⁹⁹ Prop. 2020/21:180.

²⁰⁰ Energimyndigheten, *Strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet*, ER 2017:07, 2017.

²⁰¹ Regeringskansliet, *Reduktionsplikt för minskning av växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle*, promemoria, 2017, s. 45–46.

²⁰² Energimyndighetens underlagsrapport nämner dock det omarbetade förnybartdirektivet med dess krav på ökad inblandning av biodrivmedel och begränsningar av vissa grödbaserade biodrivmedel.

det kortare perspektivet.²⁰³ Det är dock oklart hur tillgången på råvaror ser ut på längre sikt.

Energimyndigheten har i en annan rapport, i ett annat sammanhang, skrivit att det är svårt att se hur tillgången på biomassa skulle kunna motsvara den ökande efterfrågan.²⁰⁴ I våra intervjuer med branschen framkommer att tillgången på råvaror kommer att bli en utmaning om många länder efterfrågar samma råvaror.²⁰⁵ Vi konstaterar även att nya avancerade biodrivmedel inte verkar ge något betydande tillskott av biodrivmedel under tiden fram till 2030.²⁰⁶ Vi har sammantaget svårt att i underlagsrapporten för kontrollstation 2022, liksom i tidigare underlag, utläsa vilka risker den osäkra tillgången på hållbara biodrivmedel innebär för reduktionspliktens genomförbarhet fram till 2030.

5.6 Oklart om biodrivmedlens miljörisker beaktats

Som beskrivits i kapitel 3 finns det risker för negativa konsekvenser, i Sverige och i andra länder, av hög biodrivmedelsanvändning. Den svenska biodrivmedelsanvändningen är beroende av omfattande import. Sverige är världens näst största nettoimportör av biodrivmedel.²⁰⁷ Vad gäller HVO, som är central för reduktionspliktens genomförande, importerar Sverige ungefär en tredjedel av det globala utbudet.²⁰⁸ Tidigare underlag med förslag på utformning av styrmedel för omställning av transportsektorn i Sverige har diskuterat risker med biodrivmedels hållbarhet och därför varit mer återhållsamma i synen på vilken roll biodrivmedel, framför allt importerade, kan ha för att bidra till klimatmålen.²⁰⁹ Vi konstaterar att regeringen inte tydligt har motiverat huruvida frågan om risker med biodrivmedels

²⁰³ Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, ER 2022:07, 2022. Däremot kan både Europa och USA behöva utöka insamlingen av råvaror från flera länder för att tillgodose framtida biodrivmedelsproduktion.

²⁰⁴ Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges Energisystem 2020*, ER 2021:6, 2021. Energimyndigheten har i rapporten bland annat analyserat risken för målkonflikter mellan olika miljömål och olika scenarier från aktörer som internationella energirådet, IRENA och EU-kommissionen. I flera sektorer planeras för stor ökning av användningen av biomassa.

²⁰⁵ Intervju med Preem, 2023-02-15; Intervju med Circle K, 2023-02-15; Intervju med Lantmännen, 2023-03-03; Intervju med Neste, 2023-03-08. Enligt Preem finns det inga nya råvaror som på kort sikt kommer få betydelse.

²⁰⁶ Energimyndigheten skriver i underlagsrapporten för kontrollstation 2022 att det är osannolikt att nya biodrivmedel skulle finnas på plats i tillräcklig skala och i tid för att undanröja de begränsningar som finns i lagstiftning och drivmedelsstandarder. Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, ER2022:07, 2022.

²⁰⁷ Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, ER 2022:07, 2022, s. 43.

²⁰⁸ Klimatpolitiska rådet, *Klimatpolitiska rådets rapport 2019*, 2019.

²⁰⁹ Se till exempel SOU 2013:84, *Fossilfrihet på väg*; Energimyndigheten, *Förslag till styrmedel för ökad andel biodrivmedel i bensin och diesel*, 2016; Energimyndigheten, *Strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet*, ER 2017:07, 2017.

hållbarhet är överspelad, till exempel om befintliga regelverk bedöms vara tillräckliga för att garantera biodrivmedlens hållbarhet, nu och fram till 2030. Resonemang om negativa miljöeffekter till följd av omfattande biodrivmedelsimport finns med i Energimyndighetens underlagsrapport för införandet av reduktionsplikten²¹⁰ men därefter har frågan fått lite uppmärksamhet i de underlag vi granskat.²¹¹

²¹⁰ Energimyndigheten, *Förslag till styrmedel för ökad andel biodrivmedel i bensin och diesel*, rapport 2016:30, 2016.

²¹¹ I propositionen för kontrollstation 2019 hänvisar regeringen, vad gäller påverkan på biologisk mångfald och kollager, till de krav som finns på biodrivmedel i hållbarhetslagen. Därutöver bedömer regeringen att risken för miljöeffekter från indirekt ändrad markanvändning minskar kraftigt genom det i propositionen föreslagna förbudet mot råvaror med hög risk för indirekta markanvändningseffekter. Prop. 2020/21:180, s. 55.

6 Slutsatser och rekommendationer

Riksrevisionen har granskat om reduktionsplikten bidrar till de klimatpolitiska målen på ett effektivt sätt. Riksrevisionen bedömer att reduktionsplikten delvis kan bidra till klimatpolitiska mål på ett effektivt sätt. Vi bedömer att ett styrmedel som reduktionsplikten har förutsättningar att bidra till framför allt målet för inrikes transporter till rimlig kostnad, jämfört med andra sätt att nå det målet. Granskningen visar dock att reduktionspliktens nuvarande utformning inte är genomförbar och att det därutöver finns flera risker som påverkar reduktionspliktens genomförbarhet och effektivitet som inte i tillräcklig grad har beaktats vid beslut om reduktionspliktens utformning. Det gäller till exempel beslut om reduktionsnivåer.

På längre sikt kommer behovet av biodrivmedel i vägtrafiken vara lägre och det kan dessutom finnas mer kostnadseffektiva åtgärder utanför transportsektorn för att uppnå långsiktiga klimatmål. En för hög användning av biodrivmedel på kort sikt innebär därmed en risk för att de långsiktiga målen kan bli dyrare, och under vissa omständigheter, även svårare att nå.

Granskningen visar att reduktionsplikten sedan införandet kommit att bli det dominerande styrmedlet för att nå klimatmålet för inrikes transporter. När reduktionsplikten infördes var syftet att den skulle bidra till detta mål, men de aktuella reduktionsnivåerna är i stället satta med utgångspunkt i att reduktionsplikten helt ska uppfylla målet. Denna ambitionshöjning har gjorts med utgångspunkt i beslutsunderlag som haft betydande brister. Bristerna i beslutsunderlagen kan ha fått konsekvensen att arbetet med att utveckla andra åtgärder tappat fart eftersom myndigheters analyser därefter har utgått från att den beslutade reduktionsplikten kommer uppnå målet för inrikes transporter till 2030.

Vi konstaterar att det finns stora risker med att i så hög utsträckning förlita sig på reduktionsplikten för att nå målet för inrikes transporter. Det har till exempel visat sig att de lagstiftade reduktionsnivåerna fram till 2030 inte är genomförbara och att merkostnaden för biodrivmedel blivit högre än regeringen förutsåg och riskerar bli så hög att drivmedelsleverantörer inte uppfyller reduktionsplikten. Därutöver finns risker med tillgången till hållbara biodrivmedel, och det är oklart om dessa risker alls har beaktats.

6.1 Reduktionsplikten kan bidra kostnadseffektivt till klimatmål men det finns betydande risker

Granskningen visar att ett styrmedel som reduktionsplikten har förutsättningar att bidra kostnadseffektivt till klimatpolitiska mål, men att det finns betydande risker avseende kostnader och andra konsekvenser för samhället som beror på vilket klimatmål som avses och vilken hänsyn som tas till konflikter med mål i andra sektorer och länder.

6.1.1 Flexibel utformning av reduktionsplikten ger förutsättningar för kostnadseffektivitet

Genom regelbundna kontrollstationer har regeringen skapat möjlighet att anpassa utformningen av reduktionsplikten när förutsättningarna förändras. Det kan till exempel handla om utvecklingen av nya biodrivmedel, tillgången på råvaror, prisförändringar, elektrifieringstakten i personbilsflottan och förändringar i EU:s regelverk. Inom EU pågår till exempel förhandlingar om förändringar i regelverken som kan få stor betydelse för biodrivmedelsmarknaden och för reduktionsplikten.

Reduktionsplikten premierar biodrivmedel med låga växthusgasutsläpp och ger drivmedelsföretag viss flexibilitet i hur reduktionsnivåerna för bensin respektive diesel uppfylls. Riksrevisionen konstaterar dock att det finns visst utrymme att förbättra kostnadseffektiviteten genom att öka flexibiliteten i reduktionspliktens utformning. Exkluderingen av rena och höginblandade biodrivmedel innebär till exempel vissa begränsningar för drivmedelsleverantörernas möjligheter att uppfylla plikten på ett kostnadseffektivt sätt. När det gäller de separata kvoterna för bensin och diesel finns redan relativt stor flexibilitet för aktörerna att uppfylla reduktionsplikten på ett kostnadseffektivt sätt. De separata kvoterna kan dock ha bidragit till att göra bensinbilar mer attraktiva än dieslbilar. Eftersom bensinbilar orsakar större klimatpåverkande utsläpp än dieslbilar och eftersom den möjliga inblandningsnivån för bensin är begränsad jämfört med diesel, kan en ökad andel bensinbilar i fordonsflottan försvåra möjligheterna att nå mer långsiktiga klimatmål efter 2030. Det behövs mer kunskap om huruvida en gemensam kvot för bensin och diesel skulle kunna påverka utvecklingen av fordonsflottan.

6.1.2 Kan bidra kostnadseffektivt till målet för inrikes transporter – men kostnaderna större än väntat

Riksrevisionens bedömning är att reduktionsplikten har förutsättningar att bidra till målet för inrikes transporter på ett kostnadseffektivt sätt jämfört med andra sätt att nå det målet. Samtidigt har reduktionsplikten hittills drivit upp priset på diesel

vid pump mer än vad regeringen förutsåg vid införandet. Det beror framför allt på en oförutsedd ökning av priset på HVO, ett biodrivmedel som är centralt för reduktionspliktens genomförande. Det ökade priset på HVO under 2022–2023 innebär att reduktionspliktens kostnads fördel gentemot andra åtgärder för lägre växthusgasutsläpp i transportsektorn minskat. Prisökningen har också medfört större fördelningseffekter än regeringen räknat med, till exempel påverkas generellt hushåll på landsbygden mer av bränsleprisökningar än hushåll i städer. Prisökningen medför även ökad risk för att drivmedelsleverantörer väljer att inte blanda in biodrivmedel. Det skulle innebära att utsläppsreduktionen minskar eller uteblir, vilket vore allvarligt för uppfyllelsen av målet för inrikes transporter.

Regeringen underskattade även hur stor priseffekten maximalt skulle kunna bli eftersom reduktionspliktens pristak, i form av reduktionspliktsavgiften, blivit högre än regeringen avsåg. På grund av att avgiften betraktas som en sanktionsavgift av Skatteverket är den inte avdragsgill, vilket innebär att den i praktiken kan bli upp till 20 procent högre än den nivå som anges i förordningen.

6.1.3 Det kan finnas mer kostnadseffektiva åtgärder utanför transportsektorn för att nå långsiktiga klimatmål

Riksrevisionen bedömer att reduktionspliktens effektivitet som styrmedel också bör ses i förhållande till det övergripande nationella klimatpolitiska målet om nettonollutsläpp av växthusgaser till 2045. Eftersom reduktionsplikten dimensionerats för att nå målet för inrikes transporter till 2030 innebär det en snabbt ökande biodrivmedelsanvändning i transportsektorn som sannolikt är högre än vad som krävs för att nå det övergripande målet till 2045. För att nå det övergripande långsiktiga klimatmålet kan det även finnas mer kostnadseffektiva åtgärder utanför transportsektorn. Det kan till exempel vara mer kostnadseffektivt att genomföra åtgärder för att öka nettoupptaget i svensk skog jämfört med att genomföra åtgärder i transportsportsektorn.

6.1.4 Högt användning av biodrivmedel medför risker för negativa konsekvenser och målkonflikter

De ökande reduktionsnivåerna inom reduktionsplikten fram till 2030 innebär kraftigt ökande anspråk på biomassa som har alternativ användning till nytta för klimatet i andra sektorer och länder. Eftersom biomassan är begränsad kan det till exempel leda till en större användning av fossila alternativ i de alternativa användningsområdena.

Beroende på vilka typer av biodrivmedel som används finns olika stora risker för att nettoupptaget i skog och mark kan komma att påverkas negativt av ökad biodrivmedelsproduktion. Det innebär att en för hög användning av biodrivmedel på kort sikt riskerar både att fördyra och, under vissa omständigheter, även försvåra måluppfyllelse på lång sikt.

En stark styrning mot ökad biodrivmedelsanvändning för att uppnå målet för inrikes transporter kan också orsaka målkonflikter med andra mål. Det kan till exempel handla om att utvinning av biomassa kan ha negativ påverkan på mål för biologisk mångfald.

6.2 Energimyndigheten har inte bedrivit tillräcklig tillsyn för att minimera risker för fel och fusk

Riksrevisionen bedömer att Energimyndigheten inte bedrivit tillräcklig tillsyn för att minimera risker för att fel eller fusk kan förekomma gällande biodrivmedels hållbarhet och drivmedelsleverantörernas uppfyllande av reduktionsnivåer.

Energimyndigheten har bedrivit tillsyn med hjälp av lämpliga metoder, delvis baserade på riskanalys och tidigare erfarenheter. Energimyndigheten har dock inte genomfört fördjupad tillsyn i tillräcklig omfattning eller tillräckligt regelbundet för att, enligt Riksrevisionens bedömning, minimera risken för fel eller fusk.

Energimyndigheten har tidvis avsatt för lite resurser för tillsyn vilket bland annat lett till att planerade fördjupade tillsynsinsatser fått ställas in. Energimyndigheten har inte heller dokumenterat och rapporterat resultaten eller problemen med tillsynen till regeringen på ett samlat sätt.

Även om Energimyndigheten utvecklar sin tillsyn kan den inte omfatta alla risker med omfattande biodrivmedelsanvändning. En stor del av bioråvarorna som används i reduktionsplikten omfattas av certifieringssystem som är godkända av EU-kommissionen, vilket innebär att de omfattas av andra kontroll- och revisionssystem än Energimyndighetens tillsyn. Det innebär att det kan finnas risker med biodrivmedels hållbarhet som ligger utanför Energimyndighetens kontroll.

6.3 Beslutsunderlagen har inte i tillräcklig utsträckning hanterat reduktionspliktens risker

Granskningen visar att regeringen och Energimyndigheten i de underlag som ligger till grund för den beslutade lagstiftningen om reduktionsplikten inte analyserat reduktionspliktens risker och konsekvenser på ett tydligt, transparent

och tillräckligt sätt. Riksdagen har därmed inte haft ett tillräckligt underlag när beslut om reduktionsplikten fattats.

6.3.1 Ambitionsnivån för reduktionsplikten höjdes kraftigt trots bristfälligt underlag

Riksrevisionen bedömer att de mest allvarliga bristerna i beslutsunderlagen avser kontrollstation 2019, då de årliga reduktionsnivåerna till 2030 beslutades. Energimyndigheten föreslog reduktionsnivåer med utgångspunkten att reduktionsplikten skulle uppfylla målet för inrikes transporter, trots att uppdraget endast angav att reduktionsplikten skulle bidra till målet. Denna ambitionshöjning innebar i praktiken att biodrivmedelsanvändningen fick en helt ny och viktigare roll i Sveriges klimatarbete. Energimyndigheten genomförde inte tillräckliga konsekvensanalyser av de föreslagna reduktionsnivåerna. Regeringskansliet genomförde vissa kompletterande analyser och noterade risker med de föreslagna reduktionsnivåerna men regeringen gick ändå vidare med Energimyndighetens föreslagna reduktionsnivåer i propositionen.

6.3.2 Beslutade reduktionsnivåer går inte att genomföra

På grund av otillräckliga konsekvensanalyser från införandet och kontrollstation 2019 har det i efterhand visat sig att reduktionsplikten i sin nuvarande utformning inte är förenlig med bränslekrav. De lagstiftade reduktionsnivåerna kommer därför inte gå att nå utan ett flertal förändringar av reduktionspliktens utformning, till exempel att reduktionsnivåerna sänks för bensin och samtidigt höjs kraftigt för diesel, och att rena och höginblandade biodrivmedel, som idag är skattebefriade, lyfts in inom reduktionsplikten. Energimyndigheten har föreslagit förändringar av det här slaget men inte genomfört fullständiga konsekvensanalyser av förslagen. Det är därför oklart vad det på sikt kommer innebära för drivmedelsleverantörernas möjligheter att uppfylla reduktionsplikten, drivmedelspriserna och fordonsflottan.

6.3.3 Bristande analyser av reduktionspliktens påverkan på drivmedelspriser

Regeringen och Energimyndigheten har inte analyserat reduktionspliktens påverkan på drivmedelspriser på ett tillräckligt, tydligt och transparent sätt, varken vid införandet eller i kontrollstation 2019. Riksrevisionen konstaterar att regeringen i beslutsunderlagen inte har redovisat vilka antaganden som ligger till grund för beräkningarna och inte heller känslighets- och fördelningsanalyser för reduktionspliktens prispåverkan. Det framgår inte heller hur nivån på

reduktionspliktsavgiften beräknats. Energimyndigheten analyserade inte reduktionspliktens påverkan på drivmedelspriser i kontrollstation 2019 trots att det ingick i deras uppdrag. Riksrevisionen konstaterar att det förvisso är svårt att prognostisera drivmedelspriser men att Energimyndigheten i kontrollstation 2022 redovisar relativt utförliga och transparenta analyser av hur reduktionsplikten maximalt kan komma att påverka drivmedelspriser. Motsvarande beräkningar borde ha kunnat genomföras och presenteras som känslighetsanalyser i tidigare underlag.

6.3.4 Oklart om den osäkra tillgången på hållbara biodrivmedel beaktats

Tillgången på hållbara biodrivmedel fram till 2030 är ett viktigt men svåröverskådligt område som i varierande grad analyserats i beslutsunderlagen. Både vid införandet av reduktionsplikten och i kontrollstation 2019 bedömde regeringen att tillgången var begränsad och det fanns förhoppningar på utvecklad inhemsk produktion av avancerade biodrivmedel baserade på skogliga råvaror. Sådan produktion har inte ökat i någon betydande omfattning, med resultatet att genomförandet av reduktionsplikten blivit beroende av omfattande import av HVO producerad av rest- och avfallsprodukter (främst animaliska fetter såsom slakteriavfall). Tillgången på dessa råvaror fram till 2030 är osäker.

Risker för negativa konsekvenser av en kraftigt ökad produktion och användning av biodrivmedel har lyfts fram i flera underlag innan 2019. Därför var tidigare underlag mer återhållsamma i synen på hur stor roll biodrivmedel, framför allt importerade, kunde ha för att bidra till klimatmålen.

Risker för negativa konsekvenser av ett stort importberoende av biodrivmedel har inte analyserats tillräckligt i beslutsunderlagen till kontrollstation 2019 och underlag som kommit därefter. Det är enligt Riksrevisionen oklart om regeringen och Energimyndigheten bedömt att dessa risker inte längre är aktuella eftersom riskerna inte verkar ha påverkat till exempel ambitionsnivån för reduktionsplikten.

6.3.5 Det saknas fortfarande tillräckliga beslutsunderlag för ett genomförbart förslag på reduktionsplikt

Energimyndigheten har under flera år arbetat med att utveckla sitt arbete med samhällsekonomiska analyser. Riksrevisionens bedömning är att Energimyndighetens underlagsrapport för kontrollstation 2022, som levererades till regeringen i september 2022, är mer tillräcklig, transparent och tydlig än tidigare underlag framtagna av Energimyndigheten och regeringen i arbetet med

reduktionsplikten. I underlagsrapporten analyserar Energimyndigheten förutsättningarna för, och konsekvenserna av, den beslutade reduktionsplikten. Eftersom den inte är genomförbar lämnar Energimyndigheten också flera förslag på ny utformning av reduktionsplikten. De nya förslagen saknar dock fullständiga konsekvensanalyser vilket innebär att inte heller denna underlagsrapport är ett tillräckligt beslutsunderlag för reduktionspliktens fortsatta utformning.

6.4 Rekommendationer

Vad gäller Sveriges möjligheter att uppfylla klimatmålen, framför allt målet för inrikes transporter till 2030, har reduktionsplikten getts en avgörande betydelse. Granskningen visar att ett styrmedel som reduktionsplikten kan bidra kostnadseffektivt till målet för inrikes transporter, men att den befintliga utformningen av reduktionsplikten inte är genomförbar och att det därutöver finns flera risker förknippade med reduktionsplikten som inte i tillräcklig grad har beaktats vid beslut om dess utformning. Riskerna är aktuella redan idag men ökar i betydelse fram till 2030, eftersom de lagstiftade reduktionsnivåerna fram till 2030 innebär en stor ökning av biodrivmedelsanvändningen. Det är därför viktigt att framtida beslut om reduktionspliktens utformning grundas på underlag som i tillräcklig utsträckning belyser riskerna och deras möjliga konsekvenser för reduktionspliktens genomförande och effektivitet som styrmedel. Om de stora förväntningarna på reduktionsplikten inte infrias riskeras en stor del av den svenska klimatpolitiken, framför allt målet för inrikes transporter till 2030. Andra, ytterligare åtgärder kan då behövas. Även dessa åtgärder kommer medföra risker, och kanske vara svåra och kostsamma att genomföra, men de kommer behövas för att klimatmålen ska nås.

Riksrevisionen lämnar följande rekommendationer till regeringen

- Ge Energimyndigheten i uppdrag att ta fram fullständiga konsekvensanalyser för de nya utformningsalternativ för reduktionsplikten som myndigheten föreslagit. Analyserna bör beredas med andra relevanta myndigheter.
- Förändra utformningen av reduktionsplikten, med bland annat dessa analyser som grund, så att den med hänsyn tagen till de risker som finns och deras möjliga konsekvenser så effektivt som möjligt bidrar till klimatmålen. Se samtidigt till att nödvändiga andra åtgärder vidtas så att klimatmålen nås så effektivt som möjligt. Särskild hänsyn bör även tas till de förestående förändringarna i EU:s regelverk.

Riksrevisionen lämnar följande rekommendationer till Energimyndigheten

- Fortsätt det påbörjade utvecklingsarbetet med tillsyn inom myndigheten och säkerställ att fördjupad tillsyn genomförs i tillräcklig omfattning och tillräckligt regelbundet för att minimera risken för fel eller fusk i rapporteringen av biodrivmedels växthusgasutsläpp.
- Fortsätt utveckla arbetet med samhällsekonomiska analyser för att kunna genomföra konsekvensanalyser av hög kvalitet.

Referenslista

Litteratur, rapporter och artiklar

Energimyndigheten, *Drivmedel 2021, Resultat och analys av rapportering enligt regelverken för hållbarhetskriterier, reduktionsplikt och drivmedelslag*, ER 2022:08, 2022.

Energimyndigheten, *Förslag till styrmedel för ökad andel biodrivmedel i bensin och diesel*, ER 2016:30, 2016.

Energimyndigheten, *Strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet*, ER 2017:07, 2017.

Energimyndigheten, *Kontrollstation 2019 för reduktionsplikten – reduktionspliktens utveckling 2021–2030*, ER 2019:27, 2019.

Energimyndigheten, *Kontrollstation för reduktionsplikten 2022*, ER 2022:07, 2022.

Energimyndigheten, *Scenarier över Sveriges Energisystem 2020*, ER 2021:6, 2021.

Energimyndigheten, *Styrmedel för nya biodrivmedel – behov och utformning av styrmedel för att främja produktion av biodrivmedel med nya tekniker*, ER 2021:22, 2021.

Energimyndigheten, *Samordningsuppdrag för omställning av transportsektorn till fossilfrihet – slutrapport*, ER 2020:17, 2020.

Energimyndigheten, *Styrmedel för nya biodrivmedel. Behov av utformning av nya styrmedel för att främja produktion av biodrivmedel med nya tekniker*, ER 2021:22, 2021.

Energimyndigheten, *Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för rena och höginblandade flytande biodrivmedel under 2022*, dnr: 2022–002903, 2023.

Energimyndigheten, *Energimyndighetens årsredovisning 2015*, ER 2016:01, 2016.

Energimyndigheten, *Energimyndighetens årsredovisning 2016*, ER 2017:01, 2017.

Energimyndigheten, *Energimyndighetens årsredovisning 2017*, ER 2018:01, 2018.

Energimyndigheten, *Energimyndighetens årsredovisning 2018*, ER 2019:01, 2019.

Energimyndigheten, *Energimyndighetens årsredovisning 2019*, ER 2020:01, 2020.

Energimyndigheten, *Energimyndighetens årsredovisning 2020*, ER 2021:01, 2021.

Energimyndigheten, *Energimyndighetens årsredovisning 2021*, ER 2022:01, 2022.

Energimyndigheten, *Energimyndighetens årsredovisning 2022*, ER 2023:01, 2023.

Energimyndigheten, *Budgetunderlag 2016–2018*, Statens energimyndighet, 2015.

European Court of Auditors (ECA), *The EU system for the certification of sustainable biofuels*, Special report no 18, 2016.

Ekonomistyrningsverket, *Vägledning – tänka efter för, konsekvensutredning vid regelgivning*, 2015, ESV 2015:19.

International Council on Clean Transportation (ICCT), *Waste not want not – Understanding the greenhouse gas implications of diverting waste and residual materials to biofuel production*, 2017.

IVL, *HVO100 - analys av nuläge och framtida utveckling*, rapport C 709, 2022.

Jeswani HK, Chilvers A, Azagapic A, *Environmental sustainability of biofuels: a review*, 2020, Proc. R. Soc. A476.

Klimatpolitiska rådet, *Klimatpolitiska rådets rapport 2019*, rapport nr 2, 2019.

Klimatpolitiska rådet, *Klimatpolitiska rådets rapport 2022*, rapport nr 5, 2022.

Konjunkturinstitutet, *Miljö, politik och ekonomi 2022 – fit for 55*, 2022.

Naturvårdsverket, *Uppdaterade målscenarier som visar hur målen i det svenska klimatpolitiska ramverket skulle kunna nås*, NV-07655-21, 2021.

Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och Jordbruksverket, *Förslag för ökade kolsänkor i skogs- och jordbrukssektorn*, underlagsrapport om LULUCF inom regeringsuppdraget om näringslivets klimatomställning, Naturvårdsverket rapport 7059, 2022.

Riksrevisionen, *Biodrivmedel för bättre klimat – Hur används skattebefrielsen?* RiR 2011:10, 2011.

Trafikanalys, *Förslag som leder till transportsektorns klimatomställning*, rapport 2022:14, 2022.

Trafikverket, *Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplaneringen för perioden 2022–2033 och 2022–2037*, rapport 2020:186, 2020.

Trafikverket, *Scenarier för att nå klimatmålet för inrikes transporter*, rapport 2020:080, 2020.

Utredningar

SOU 2013:84, *Fossilfrihet på väg*, 2013.

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

SOU 2023:15, *Förnybart i tanken - ett styrmedelsförslag för en stärkt bioekonomi*, delbetänkande av Bioekonomiutredningen, 2023.

Riksdagstryck

Bet. 1990/91:KU7, riksdagens snabbprotokoll 1990/91:24 den 14 november 1990.

Bet. 1996/97:JuU14, riksdagens snabbprotokoll 1996/97:94 den 23 april 1997.

Bet. 2009/10:KU10, rskr. 2009/10:173.

Bet. 2013/14:KU10, rskr. 2013/14:142.

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

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

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

Prop. 2015/16:1, Budgetpropositionen för 2016, bet. 2015/16:FiU1, rskr. 2015/16:51.

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

Prop. 2017/18:1, Budgetpropositionen för 2018, bet. 2017/18:FiU1, rskr. 2017/18:54.

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

Prop. 2021/22:243, Pausad höjning av reduktionsplikten för bensin och diesel 2023, bet. 2021/22:MJU31, rskr. 2021/22:452.

Prop. 2020/21:180, Reduktionsplikt för bensin och diesel – kontrollstation 2019, bet. 2020/21:MJU23, rskr. 2020/21:411.

Regeringsbeslut M2018/01944/Ee, *Uppdrag att utreda vissa frågor gällande systemet med reduktionsplikt.*

Regeringsbeslut I2021/03316, *Uppdrag att ta fram underlag för kontrollstation 2022 inom ramen för systemet med reduktionsplikt på bensin, diesel och flygfotogen.*

Regeringskansliet, *Propositionshandboken*, 1997, Ds 1997:1.

Regeringskansliet, *Riktlinjer för arbetet med konsekvensutredningar i Regeringskansliet*, 2008-06-13.

Regeringskansliet, *Tidslinje för reduktionspliktens tillkomst och förändringar*, Promemoria, 2022-08-24.

Regeringskansliet, *Bättre konsekvensutredningar*, 2022. Ds 2022:22.

Författningar

Drivmedelslagen (2011:319).

Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor.

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/1119 av den 30 juni 2021 om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordningarna (EG) nr 401/2009 och (EU) 2018/1999 (*europaisk klimatlag*).

Förordning (2018:195) om reduktion av växthusgasutsläpp från vissa fossila drivmedel.

Klimatlagen (2017:720).

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

Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen.

Lag (1994:1776) om skatt på energi.

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

Statens energimyndighets föreskrifter om reduktion av växthusgaser från vissa fossila drivmedel (STEMFS 2018:2).

Statens energimyndighets föreskrifter om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen (STEMFS 2021:7).

Remissvar

Drivkraft Sverige, *Remissvar Promemorian Reduktionsplikt för bensin och diesel – kontrollstation*, 2021.

Drivkraft Sverige, *Remissvar Promemoria Reduktionsplikt för bensin och diesel – kontrollstation*, 2019.

OKQ8 Scandinavia, *Remissvar Promemorian Reduktionsplikt för minskning av växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle*, 2017.

Skogsindustrierna, *Remissvar Promemorian Reduktionsplikt för bensin och diesel – kontrollstation*, 2021.

Skogsindustrierna, *Remissvar Promemorian Reduktionsplikt för bensin och diesel – kontrollstation*, 2019.

SPBI, *Remissvar Promemorian Reduktionsplikt för minskning av växthusgasutsläpp från bensin och dieselbränsle*, 2017.

St1, *Remissvar Promemorian Reduktionsplikt för bensin och diesel – kontrollstation*, 2019.

Trafikverket, *Remissvar Promemorian Reduktionsplikt för bensin och diesel – kontrollstation*, 2021.

Transportföretagen, *Remissvar Promemoria Reduktionsplikt för bensin och diesel – kontrollstation*, 2019.

Webbsidor

Dagens Nyheter, "Vi sänker reduktionsplikten – för barnfamiljernas skull", <https://www.dn.se/debatt/vi-sanker-reduktionsplikten-for-barnfamiljernas-skull/>, hämtad 2023-05-15.

Naturvårdsverket, "Biogena koldioxidutsläpp och klimatpåverkan", <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/omraden/klimatet-och-skogen/biogena-koldioxidutslapp-och-klimatpaverkan/>, hämtad 2023-03-13.

Naturvårdsverket, "Sveriges del av EU:s klimatmål", <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/sveriges-klimatarbete/sveriges-del-av-eus-klimatmal/>, hämtad 2023-04-12.

OKQ8, "Priser", https://www.okq8.se/-/media/dokument-foretag/drivmedel/prishistorik-foretag_2.xlsx, hämtad 2023-01-26.

Bilaga 1. Övergripande bedömningsgrunder

Nationella mål för klimatpolitiken

Sveriges klimatpolitiska ramverk omfattar klimatmålen, klimatlagen (2017:720) och regeringens klimatpolitiska handlingsplan.

Sveriges klimatmål och klimatpolitiska ramverk

Det övergripande **klimatmålet** är nettonollutsläpp till 2045, vilket innebär att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Utsläppen av växthusgaser ska 2045 vara 85 procent lägre än 1990. De kvarvarande utsläppen ned till noll kan uppnås genom så kallade kompletterande åtgärder²¹². Därefter ska utsläppen vara negativa. Det finns **etappmål** mot det långsiktiga målet som omfattar den så kallade icke-handlande sektorn, som består av till exempel jordbruk, arbetsmaskiner och inrikes transporter (exkl. inrikes flyg)²¹³. Etappmålen är att utsläppen ska vara 63 procent lägre 2030, och 75 procent lägre 2040, jämfört med 1990²¹⁴. Riksdagen har beslutat om ett särskilt mål för inrikes transporter som innebär att utsläpp från inrikes transporter ska minska med 70 procent till 2030 jämfört med 2010.²¹⁵

Klimatlagen ställer krav på regeringens klimatpolitiska arbete. Arbetet ska syfta till att förhindra farlig störning i klimatsystemet, bidra till att skydda ekosystemen samt nutida och framtida generationer mot skadliga effekter av klimatförändring, vara inriktat på att minska utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser och att bevara och skapa funktioner i miljön som motverkar klimatförändringar och deras skadliga effekter samt vila på vetenskaplig grund och baseras på relevanta tekniska, sociala, ekonomiska och miljömässiga överväganden. Regeringens klimatpolitiska arbete ska utgå från det långsiktiga, tidsatta utsläppsmål som riksdagen har fastställt. Arbetet ska bedrivas på ett sätt som ger förutsättningar för klimatpolitiska och budgetpolitiska mål att samverka med varandra. I en årlig klimatredovisning till riksdagen ska regeringen bland annat redovisa de viktigaste besluten inom klimatpolitiken under året och vad de besluten kan betyda för utvecklingen av växthusgasutsläppen och en bedömning av om det finns behov av ytterligare åtgärder

²¹² Kompletterande åtgärder kan vara upptag av koldioxid i skog och mark, utsläppsminskningar genomförda utanför Sveriges gränser samt avskiljning och lagring av koldioxid från förbränning av biobränslen, så kallad bio-CCS.

²¹³ Utsläpp som omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter samt utsläpp och upptag i markanvändningssektorn ingår inte i den icke-handlande sektorn.

²¹⁴ På motsvarande sätt som för det långsiktiga målet finns även möjlighet att nå delar av etappmålen genom kompletterande åtgärder. Sådana åtgärder får användas för att klara högst åtta respektive två procentenheter av utsläppsminskningsmålen år 2030 och 2040.

²¹⁵ Naturvårdsverket, "Sveriges klimatmål och klimatpolitiska ramverk", hämtad 2022-06-20.

och när och hur beslut om sådana åtgärder i så fall kan fattas. Vart fjärde år ska regeringen ta fram en klimatpolitisk handlingsplan. Handlingsplanen ska lämnas till riksdagen året efter det att ordinarie val till riksdagen har hållits.²¹⁶

I **regeringens klimatpolitiska handlingsplan** framgår bland annat att fossila drivmedel ska fasas ut och successivt ersättas av hållbart producerade biodrivmedel, förnybar el och andra hållbara förnybara drivmedel. Regeringen skriver att konkurrensen om hållbara förnybara drivmedel över tid kommer att öka men att behovet av dessa drivmedel också påverkas av hur elektrifieringen och trafikarbetet utvecklas. På längre sikt bör vägtransporterna enligt regeringen i huvudsak elektrifieras. Därigenom frigörs biodrivmedel för användning inom flyg och sjöfart. På sikt bör även sjöfarten och flyget elektrifieras i möjligaste mån.²¹⁷

EU:s klimatmål

Förutom nationella klimatmål har Sverige även ansvar för att bidra till EU:s klimatmål. EU:s övergripande klimatmål, enligt den europeiska klimatlagen som antogs i juni 2021²¹⁸, är att senast 2050 vara klimatneutralt och därefter sträva mot negativa nettoutsläpp av växthusgaser. År 2030 ska EU:s växthusgasutsläppen inom EU vara minst 55 procent lägre än de var 1990. EU:s klimatmål är uppdelat i tre delar:

- **Utsläppshandeln inom den handlande sektorn, EU ETS.** Den handlande sektorn omfattar energiintensiv industri, kraft- och värmeproduktion samt flygresor inom EU/EES.
- **Fördelningen av medlemsländernas ansvar för utsläppsminskningar i den icke-handlande sektorn enligt ansvarsfördelningsförordningen, ESR.** Den icke-handlande sektorn omfattar de utsläpp som inte täcks av EU ETS eller LULUCF, till exempel vägtransporter, egen uppvärmning av bostäder och lokaler, arbetsmaskiner samt jordbruket. EU fördelar så kallade "utsläppsminskningsbeting" för den icke-handlande sektorn till medlemsländerna. Sveriges beting är att minska utsläppen med 50 procent till 2030 jämfört med 2005.²¹⁹

²¹⁶ Se 2–5 §§ klimatlagen (2017:720).

²¹⁷ Prop. 2019/20:65, bet. 2019/20:MJU16, rskr. 2019/20:314.

²¹⁸ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/1119 av den 30 juni 2021 om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordningarna (EG) nr 401/2009 och (EU) 2018/1999 (europeisk klimatlag).

²¹⁹ Om kompletterande åtgärder används fullt ut för att nå det nationella etappmålet till 2030 innebär det att utsläppen behöver vara 52 procent lägre än de var 2005, det vill säga i paritet med EU-åtagandet för den icke-handlande sektorn.

- **Förordningen för upptag och utsläpp från skog och mark, LULUCF.** Den så kallade markanvändningssektorn omfattar upptag och utsläpp av växthusgaser i skog och mark. EU:s förslag till beting för Sverige är att nettoupptaget ska öka med ca 4 miljoner ton relativt perioden 2016–2018.

Kommissionen ska enligt den europeiska klimatlagen senast första halvåret 2024 lämna förslag på nya klimatmål för EU för år 2040.²²⁰

Transportpolitiska mål och samhällsekonomisk effektivitet

Reduktionsplikten är en klimatpolitisk åtgärd som i första hand berör transportsektorn. Enligt Trafikutskottet har de transportpolitiska målen en överordnad roll och uttrycker de viktigaste prioriteringarna i transportpolitiken. Det övergripande målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Det finns ett funktionsmål som handlar om tillgänglighet, kvalitet, jämställdhet och utveckling i hela landet och ett hänsynsmål som handlar om trafiksäkerhet, miljö och hälsa.²²¹

Trafikutskottet har i ett tillkännagivande till regeringen angett att regeringens åtgärder för att minska transportsektorns klimatpåverkan bör grunda sig på samhällsekonomiskt och miljömässigt effektiva åtgärder. Insatser för att minska transporternas klimatpåverkan görs enligt utskottet bäst genom effektiva och teknikneutrala styrmedel som bidrar till både teknikutveckling och förändrat beteende och en ökad användning av mer hållbara lösningar. Utskottet understryker vidare att de klimat- och miljöutmaningar som vårt samhälle står inför ska mötas med åtgärder som bygger på kunskap, bästa tillgängliga teknik och vad som är samhällsekonomiskt effektivt.²²² Riksdagen har även i andra sammanhang lyft fram vikten av kostnadseffektiva åtgärder och samhällsekonomisk effektivitet i klimatpolitiken.²²³

²²⁰ Naturvårdsverket, "Sveriges del av EU:s klimatmål", hämtad 2023-04-12.

²²¹ Prop. 2008/09:93, bet. 2008/09:TU14, rskr. 2008/09:257.

²²² Bet. 2017/18:TU13, rskr. 2017/18:263.

²²³ Se till exempel prop. 2011/12:1, *Budgetproposition för 2012*, bet. 2011/12: MJU1, rskr. 2011/12:99. I betänkandet lyfter utskottet: "För att uppnå en god ekonomi och för att hushålla med de gemensamma resurserna bör den kombination av åtgärder genomföras som långsiktigt uppnår det önskade målet till lägsta möjliga kostnad, det vill säga den mest kostnadseffektiva åtgärds kombinationen. För att det ska vara möjligt att förena höga ambitioner i klimatpolitiken med en god tillväxt är det mycket viktigt att samhällsekonomisk effektivitet beaktas i utformningen av klimatpolitiken."

Biodrivmedels hållbarhet

Det klimatpolitiska ramverket slår fast att etappmålen för utsläppens utveckling inom landet inte får nås på ett sätt som medför att utsläppen av växthusgaser i stället ökar utanför Sveriges gränser.²²⁴ Då en stor del av de biodrivmedel som används inom reduktionsplikten importeras innebär detta att det behöver säkerställas att de importerade biodrivmedlen inte produceras på ett sådant sätt att utsläppen ökar i andra länder.

Hållbarhetslagen fastställer hållbarhetskriterier för biodrivmedel i syfte att säkerställa att de biodrivmedel som används faktiskt är hållbara utifrån hela produktionskedjan.²²⁵

²²⁴ Prop. 2016/17:146, bet. 2016/17:MJU24, rskr. 2016/17:320.

²²⁵ Se 2 kap. 1–8 §§ lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen.

Bilaga 2. Bedömningsmall för genomgång av beslutsunderlag

När det gäller beredningsunderlag för regeringens lagförslag utgår Riksrevisionen från regeringsformen samt utskottsuttalanden.

7 kap. 2 § regeringsformen (1974:152) ställer krav på beredning av regeringsärenden, men innehåller inte några uttryckliga krav på konsekvensutredningar. Vid beredningen av regeringsärenden ska behövliga upplysningar och yttranden inhämtas från berörda myndigheter.²²⁶

Konstitutionsutskottet har framhållit vikten av att lagförslag är väl övervägda och att konsekvenserna är överblickbara.²²⁷ Även justitieutskottet har uttalat att förslag till ny lagstiftning bör innehålla genomarbetade konsekvensanalyser.²²⁸ Därutöver har konstitutionsutskottet understrukt vikten av en omsorgsfull dokumentation som en förutsättning för en efterföljande kontroll, för att uppnå den öppenhet som eftersträvas²²⁹ och för efterföljande kontroll av grundlagsfästa kontrollorgan.²³⁰

Enligt beslut om riktlinjer för arbetet med konsekvensutredningar i Regeringskansliet²³¹ ska förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning (nedan konsekvensutredningsförordningen) i delar även tjäna som vägledning vid det interna beredningsarbetet inom Regeringskansliet. Beslutet innebär att 6 och 7 §§ konsekvensutredningsförordningen ska tjäna som vägledning när förslag till nya eller ändrade regler tas fram. Det innebär att det så tidigt som möjligt ska tas fram en konsekvensutredning som omfattar kostnadsmässiga och andra konsekvenser i den omfattning som behövs i det enskilda fallet. En konsekvensutredning behöver dock inte tas fram om det inte finns skäl till det. Motiven för detta ska i så fall anges.

²²⁶ Upplysningar och yttranden ska även inhämtas från kommuner i den omfattning som behövs. Även sammanslutningar och enskilda ska ges möjlighet att yttra sig i den omfattning som behövs.

²²⁷ Se bet. 1990/91:KU7, riksdagens snabbprotokoll 1990/91:24 den 14 november 1990.

²²⁸ Bet. 1996/97:JuU14, riksdagens snabbprotokoll 1996/97:94 den 23 april 1997.

²²⁹ Bet. 2009/10:KU10, rskr. 2009/10:173.

²³⁰ Bet. 2013/14:KU10, rskr. 2013/14:142.

²³¹ Regeringskansliet, Riktlinjer för arbetet med konsekvensutredningar i Regeringskansliet, 2008-06-13). Beslutet fattades av statssekreterarna för nio departement. Se departementspromemorian *Bättre konsekvensutredningar*, ds 2022:22.

Av propositionshandboken²³² framgår att regeringens beslut om bland annat lagförslag ska föregås av en grundlig analys av konsekvenserna för dem som berörs av förslagen. Enligt handboken bör den konsekvensutredning som har tagits fram under beredningsarbetet redovisas i den proposition eller lagrådsremiss där förslagen läggs fram. Avsnitten där regeringen redovisar skälen för sina förslag ska bland annat bygga på tanken att regeringen ska redogöra vilka för- och nackdelar förslaget har och vilka konsekvenser det får.²³³

För bedömning av Energimyndighetens underlag för beslut avseende reduktionsplikten utgår vi i första hand från de krav på konsekvensanalys som regeringen har ställt i uppdragen till Energimyndigheten. I uppdraget till kontrollstation 2019 framgår att Energimyndighetens konsekvensanalyser ska uppfylla kraven i konsekvensutredningsförordningen.²³⁴ I uppdraget till kontrollstation 2022 framgår att Energimyndigheten ska genomföra en utvecklad konsekvensanalys av effekterna av den befintliga reduktionsplikten på bensin och diesel. Det framgår också att om myndigheten lämnar nya förslag ska dessa åtföljas av en fullständig konsekvensanalys.²³⁵ Vi utgår därmed även från konsekvensutredningsförordningen för bedömningen av Energimyndighetens underlag. Av förordningen framgår att en konsekvensutredning bland annat ska innehålla uppgifter om vilka kostnadsmissiga och andra konsekvenser regleringen medför samt en jämförelse av konsekvenserna för de övervägda regleringsalternativen²³⁶:

Utifrån dessa bedömningsgrunder har vi tagit fram en bedömningsmall för att granska underlagen som legat till grund för beslut om reduktionsplikten, se nedan. I mallen har vi också listat aspekter av relevans för reduktionspliktens effektivitet som vi bedömer att underlagen bör omfatta. Bedömningsmallen utgör därmed en kombination av mer formella krav på underlag samt en bedömning av underlagens kvalitet med koppling till de övergripande bedömningsgrunderna för reduktionsplikten som beskrivs i bilaga 1.

²³² Regeringskansliet, *Propositionshandboken*, 1997, ds. 1997:1.

²³³ Ds 2022:22.

²³⁴ Regeringsbeslut M2018/01944/Ee, *Uppdrag att utreda vissa frågor gällande systemet med reduktionsplikt*.

²³⁵ Regeringsbeslut I2021/03316, *Uppdrag att ta fram underlag för kontrollstation 2022 inom ramen för systemet med reduktionsplikt på bensin, diesel och flygfotogen*.

²³⁶ Ekonomistyrningsverkets (ESV) har tagit fram en vägledning för konsekvensutredning vid regelgivning, som riktar sig till myndigheter, kommittéer, Regeringskansliet och andra som har till uppgift att göra konsekvensutredningar: ESV, *Vägledning – tänka efter före, konsekvensutredning vid regelgivning*, ESV 2015:19, 2015.

Tabell 2 Beslutsunderlagen omfattar

Krav	Relevant avseende reduktionsplikten
Problembeskrivning	Syftet med reduktionsplikten bör vara tydliggjort och konsekvent.
Miljökonsekvenser	De samlade miljökonsekvenserna bör belysas för de råvaror som används inom reduktionsplikten.
Nollalternativ	
Alternativa lösningar (till författningsreglering)	Alternativa åtgärder för att uppnå utsläppsminskning bör diskuteras och sätta reduktionsplikten i ett sammanhang, till exempel åtgärder för att påverka trafikarbete, elektrifiering, energianvändning.
Vilket alternativ som ger de lägsta kostnaderna för berörda och i minsta utsträckning belastar miljön, samhällsekonomin och statsfinanserna.	Bör innehålla gedigna kostnadsuppskattningar.
Bieffekter och deras betydelse	Bör omfatta bieffekter i Sverige och utomlands.
Relevanta omvärldsfaktorer	Bör omfatta en gedigen analys av globalt utbud och efterfrågan på biodrivmedel, EU:s och andra länders styrning, marknadsförutsättningar i drivmedelsbranschen och de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för att utveckla inhemsk produktion av avancerade biodrivmedel inom reduktionspliktens tidsramar.
Känslighetsanalyser	Bör vara transparenta och illustrera känslighet för centrala antaganden såsom prisutveckling på biodrivmedel och elektrifiering av personbilstrafiken.
Relation till EU och vad det innebär för tajming av åtgärd	Bör omfatta förändringar av förnybartdirektivet och andra regelverk på EU-nivå.
Synpunkter från expertis och intressenter	Bör omfatta en bredd av experter och intressenter som ger ett brett perspektiv.
Kvalificerade uppskattningar snarare än inga alls	
Effekter för olika utgiftsområden	Bör omfatta effekter på skatteintäkter.
Effekter för olika intressegrupper	Bör omfatta företag, hushåll och staten.

Tabell 3 Beslutsunderlagen är

Krav	Relevant avseende reduktionsplikten
inledda innan förslag är lagt	
noggrant dokumenterade	
långsiktiga	Bör omfatta minst tiden fram till 2030 men också belysa relationen till långsiktigare klimatmål såsom målet om nettonollutsläpp till 2045.
dynamiska	Bör omfatta biodrivmedlens/råvarornas alternativa användningsområden och förutsättningarna att över tid överflytta användningen till andra fordon och sektorer.
fullständiga	Inga viktiga aspekter bör förbises eller avhandlas lättvindigt.
tydliga med källor	
tydliga med osäkra antaganden	
redovisade i propositionen eller lagrådsremiss där förslaget läggs fram	

