

Specialstudier

Maj 2024



Priseffekten av den
sänkta reduktionsplikten





Specialstudie

Priseffekten av den sänkta reduktionsplikten

Konjunkturinstitutet är en statlig myndighet under Finansdepartementet. Vi gör prognoser som används som beslutsunderlag för den ekonomiska politiken i Sverige. Vi analyserar också den ekonomiska utvecklingen samt bedriver tillämpad forskning inom nationalekonomi.

I Konjunkturbarometern publicerar vi varje månad statistik över företagens och hushållens syn på den ekonomiska utvecklingen. Undersökningar liknande Konjunkturbarometern görs i alla EU-länder.

Rapporten **Konjunkturläget** är främst en prognos för svensk och internationell ekonomi, men innehåller också djupare analyser av aktuella makroekonomiska frågor. Konjunkturläget publiceras fyra gånger per år. **The Swedish Economy** är den engelska översättningen av delar av rapporten.

I **Lönebildningsrapporten** analyserar vi de samhällsekonomiska förutsättningarna för lönebildningen.

I **Hållbarhetsrapporten** analyserar vi den långsiktiga hållbarheten i de offentliga finanserna.

Den årliga rapporten **Miljö, ekonomi och politik** är en översyn och analys av miljöpolitiken ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

Vi publicerar också resultat av utredningar, uppdrag och forskning i serierna **Specialstudier**, **KI-kommentarer**, **Working paper**, **PM** och som **remissvar**.

Du kan ladda ner samtliga rapporter från vår webbplats, www.konj.se. Den senaste statistiken och prognoserna hittar du under www.konj.se/statistik.

Förord

Regeringen har gett Konjunkturinstitutet i uppdrag att analysera drivmedelspriser, se Konjunkturinstitutets regleringsbrev för 2024, dnr Fi2022/03469 (delvis). Enligt uppdraget ska Konjunkturinstitutet bland annat analysera priseffekterna av den sänkta reduktionsplikten som gäller fr.o.m. årsskiftet 2023/24 och delredovisa resultaten till regeringen senast den 21 juni 2024. Denna rapport utgör den nämnda delrapporteringen. Uppdraget ska slutrapporteras den 2 december 2024.

I rapporten analyseras effekten av den sänkta reduktionsplikten på dieselpriiset. Rapporten inkluderar även en jämförelse mellan drivmedelspriserna i Sverige, Danmark, Finland, Tyskland och EU-27 före och efter sänkningen av reduktionsplikten samt en beskrivning av prisutvecklingen av biodrivmedlet HVO100 under samma period.

Specialstudien är författad av Camilla Andersson och Hedda Thorell.

Stockholm den 31 maj 2024

Albin Kainelainen
Generaldirektör

Innehåll

Sammanfattning	5
1 Introduktion	6
2 Förändringar av reduktionsplikten och drivmedelsbeskattningen.....	6
3 Prisjämförelse mellan länder.....	7
4 Effekten av sänkningen av reduktionsplikten.....	10
4.1 Empirisk analys: effekten av den sänkta reduktionsplikten på dieselpriset	10
5 Utvecklingen av priset på HVO100	13
Referenser	17
Bilaga A Ekonometriska skattningar	18

Sammanfattning

Vid årsskiftet 2023/2024 sänktes den svenska reduktionsplikten kraftigt. Reduktionspliktsnivån för diesel sänktes med 24,5 procentenheter till 6 procent och nivån för bensin sänktes med 1,8 procentenheter till 6 procent. I samband med detta sänktes även skatten på bensin med 60 öre per liter och dieselskatten höjdes med 12 öre per liter.¹ Syftet med den förändrade drivmedelspolitiken var att sänka drivmedelspriserna vid pump. Det är därför intressant att analysera vilken effekt policyförändringarna faktiskt fick på drivmedelspriset.

I denna rapport jämförs drivmedelspriserna i Sverige, Danmark, Finland, Tyskland och EU som helhet före och efter policyförändringarna i Sverige vid årsskiftet 2023/2024. Innan årsskiftet var det svenska dieselpriiset vid pump betydligt högre än dieselpriiset i de jämförda länderna och EU-genomsnittet. Efter årsskiftet har det svenska dieselpriiset legat väl under det danska, finska och tyska priset och i linje med det genomsnittliga priset inom EU. Det svenska bensinpriset vid pump sjönk något vid årsskiftet. Både innan och efter årsskiftet har det svenska bensinpriset vid pump legat lägre än priset i de jämförda länderna och genomsnittet i EU. Sammantaget ligger nu alltså både diesel- och bensinpriset vid pump i Sverige lågt relativt priserna i jämförelseländerna.

I rapporten analyseras även effekten av sänkningen av reduktionsplikten och skatteförändringen vid årsskiftet 2023/2024 på det svenska dieselpriiset. Resultaten pekar på att på kort sikt (en månad efter sänkningen) har policyförändringarna inneburit att dieselpriiset vid pump har sjunkit med cirka 4,6 kronor per liter. Om skatten inte hade höjts vid samma tillfälle hade reduktionsplikten sänkt pumppriset på diesel med cirka 4,8 kronor per liter enligt samma beräkningar. På tre månaders sikt är effekten av policyförändringarna något lägre (cirka 4,4 kronor per liter). Den skattade effekten av policyförändringarna är i linje med den predikterade effekten i Konjunkturinstitutet (2023a) och Regeringskansliet (2023a).

Rapporten avslutas med en beskrivning av prisutvecklingen för biodrivmedlet HVO100. Även detta pris sjönk kraftigt i samband med sänkningen av reduktionsplikten. Detta tyder på att den svenska reduktionsplikten har påverkat både efterfrågan och priset på HVO.

¹ Mätt i kronor per liter exklusive moms jämfört med skattenivåerna 2023 (Regeringskansliet 2023b).

1 Introduktion

I budgetpropositionen för 2023 aviserade regeringen att reduktionsplikten skulle sänkas till EU:s lägstanivå från och med årsskiftet 2023/2024. Förändringen innebar en sänkning av reduktionspliktsnivån för diesel med 24,5 procentenheter till 6 procent och för bensin med 1,8 procentenheter till 6 procent. Vid samma tillfälle föreslogs en förändring av drivmedelsbeskattningen. Syftet med denna rapport är att analysera vilken effekt policyförändringarna fick på dieselpriset vid pump.

I denna rapport jämförs de svenska prisnivåerna för bensin och diesel med prisnivåerna i ett urval av grannländer och EU-genomsnittet före och efter policyförändringarna vid årsskiftet 2023/2024. I rapporten analyseras även effekten av policyförändringarna på dieselpriset i Sverige. Avslutningsvis diskuteras prisutvecklingen på biodrivmedlet HVO100 i samband med sänkningen av reduktionsplikten.

2 Förändringar av reduktionsplikten och drivmedelsbeskattningen

Reduktionsplikterna (en för bensin och en för diesel) infördes 1 juli 2018 och ställer krav på drivmedelsbolagen att minska de fossila utsläppen genom att blanda in biokomponenter i de fossila drivmedlen. Sedan reduktionsplikten infördes har reduktionspliktsnivåerna höjts vid fyra tillfällen (se Konjunkturinstitutet 2023a för utförlig beskrivning av reduktionsplikten och effekterna av höjningarna). Den 1 januari 2024 sänktes reduktionspliktsnivåerna kraftigt, framför allt för diesel. Reduktionsplikterna är formulerade i termer av ett krav på minskade livscykelutsläpp, därmed avgörs hur stor volymandel biodrivmedel som måste blandas in av dess klimatprestanda. Bättre klimatprestanda innebär lägre livscykelutsläpp och således lägre volyminblandning. För givna antaganden om utsläpp och energiinnehåll hos respektive drivmedelskomponent innebar reduktionspliktsnivån för diesel en volyminblandning på drygt 34 procent innan sänkningen av reduktionsplikten och drygt 7 procent efter sänkningen, motsvarande volyminblandning för bensin var nästan 12 procent innan och drygt 9 efter årsskiftet (se tabell 1).

Tabell 1 Reduktionsplikter och beräknad volyminblandning

Procent

	Bensin		Diesel	
	Reduktionsplikt	Inblandning	Reduktionsplikt	Inblandning
2018	2,6	4,8	19,3	22,9
2019	2,6	4,8	20,0	23,4
2020	4,2	7,2	21,0	24,7
2021	6,0	9,6	26,0	29,7
2022	7,8	11,9	30,5	34,3
2023	7,8	11,9	30,5	34,3
2024	6,0	9,3	6,0	7,4

Anm. Hänsyn har tagits till energiinnehåll, livscykelutsläpp för biodrivmedel med antaganden från Energimyndigheten (2019, 2020, 2021, 2022a och 2023) samt att diesel kan innehålla max 7 procent FAME (resterande inblandning utgörs av HVO).

Källor: Energimyndigheten, Riksdagen samt Konjunkturinstitutets egna antaganden och beräkningar.

Samtidigt som reduktionsplikten sänktes gjordes en förändring av drivmedelsbeskattningen. Skatten på bensin (miljöklass 1) sänktes med 60 öre per liter och skatten på diesel (miljöklass 1) höjdes med 12 öre per liter i förhållande till skattenivåerna under 2023 (Regeringskansliet 2023b).

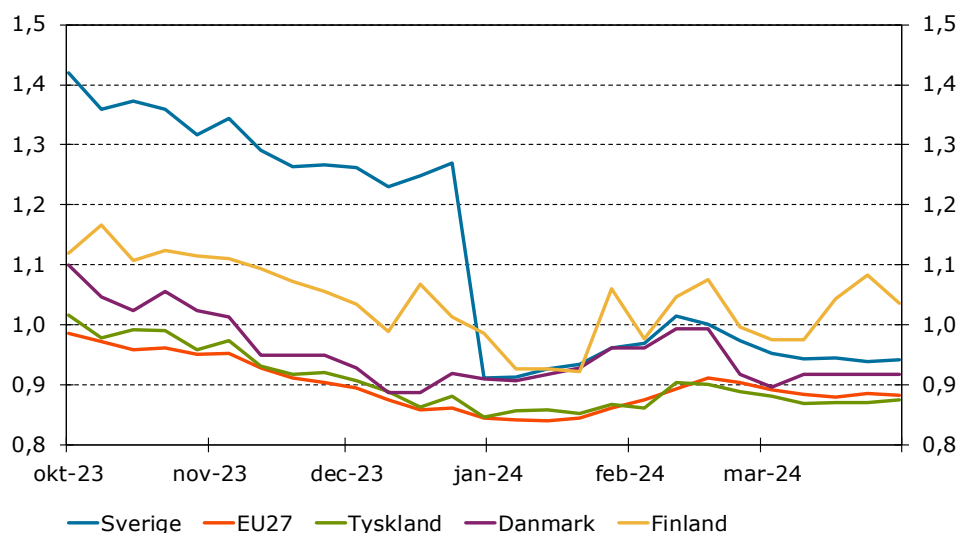
3 Prisjämförelse mellan länder

I diagrammen nedan jämförs diesel- och bensinpriserna i Sverige med motsvarande priser i Danmark, Tyskland, Finland och genomsnittet för EU-länderna (EU27). Priserna redovisas både med och utan skatter. Data som visas är inhämtad från Weekly Oil Bulletin där respektive land rapporterar in nominella veckodata och omfattar perioden 1 oktober 2023 till 31 mars 2024. För en mer utförlig internationell jämförelse av drivmedelsprisernas utveckling se Konjunkturinstitutet (2023b).

Dieselpriiserna utan och med skatt beskrivs i diagram 1 och diagram 2.

Diagram 1 Dieselpriis exklusiv skatt

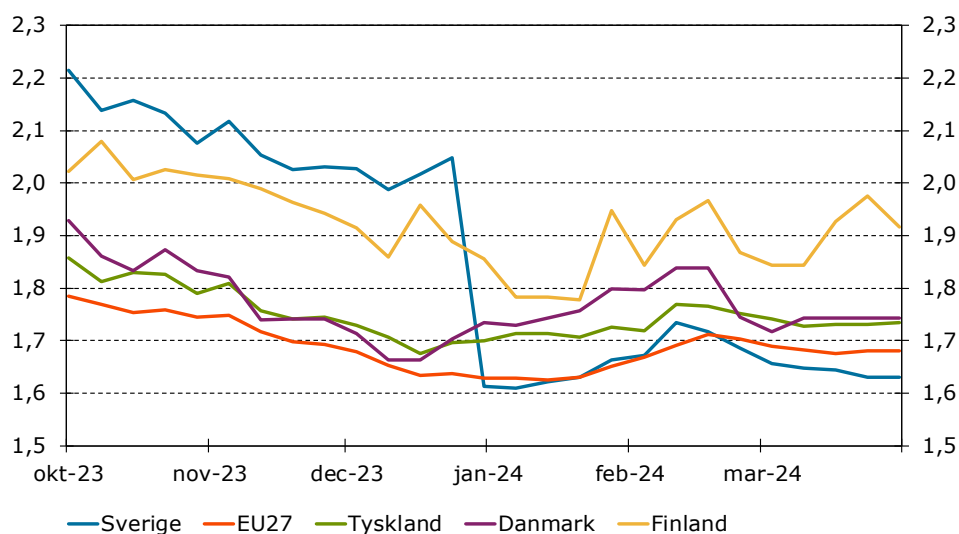
Euro per liter



Källa: Weekly Oil Bulletin.

Diagram 2 Dieselpriis inklusive skatt

Euro per liter



Källa: Weekly Oil Bulletin.

Diagrammen visar att innan de svenska policyförändringarna vid årsskiftet 2023/2024 var dieselpriiset i Sverige högre än priserna i de jämförda länderna och EU-genomsnittet både exklusive och inklusive skatt.

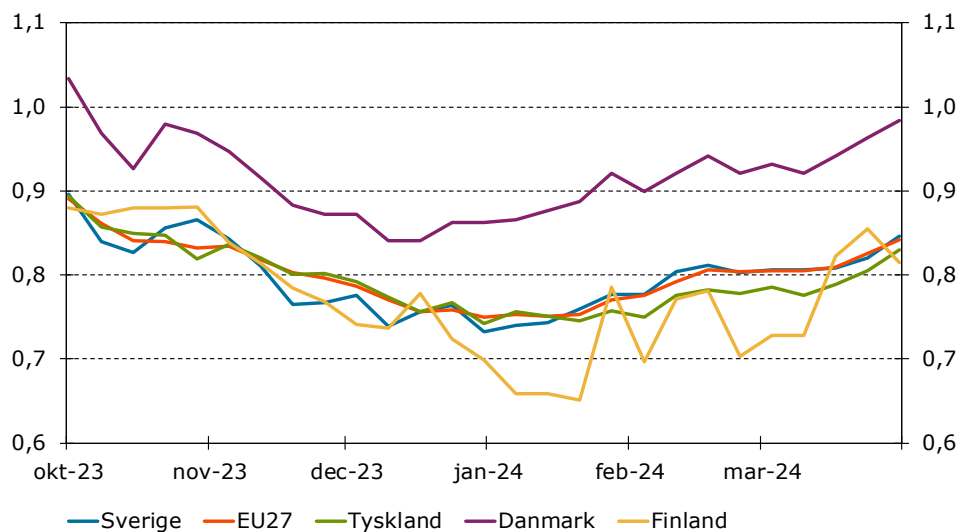
Efter årsskiftet har det svenska dieselpriiset exklusive skatt (diagram 1) legat i linje med prisnivåerna i Danmark, något högre än prisnivåerna i Tyskland och genomsnittet i EU samt lägre eller i linje med den finska prisnivån. Att det svenska dieselpriiset exklusive skatt föll vid årsskiftet var väntat eftersom en lägre reduktionsplikt innebär att den färdiga dieselblandningen innehåller mindre av de relativt dyra biogena komponenterna och mer av de relativt billiga fossila komponenterna än vad den gjorde tidigare. Det svenska dieselpriiset vid pump (inklusive skatt) är efter årsskiftet lägre än priset i såväl Tyskland, Danmark, Finland och på samma nivå eller under genomsnittet i EU.² Sammantaget innebär det att Sverige trots skattehöjningen har en relativt låg beskattning av diesel.

Bensinpriset utan och med skatt beskrivs i diagram 3 och diagram 4.

² Notera att skatten på diesel ökade med 12 öre per liter vid årsskiftet (15 öre inklusive moms) (Regeringskansliet 2023b).

Diagram 3 Bensinpris exklusive skatt

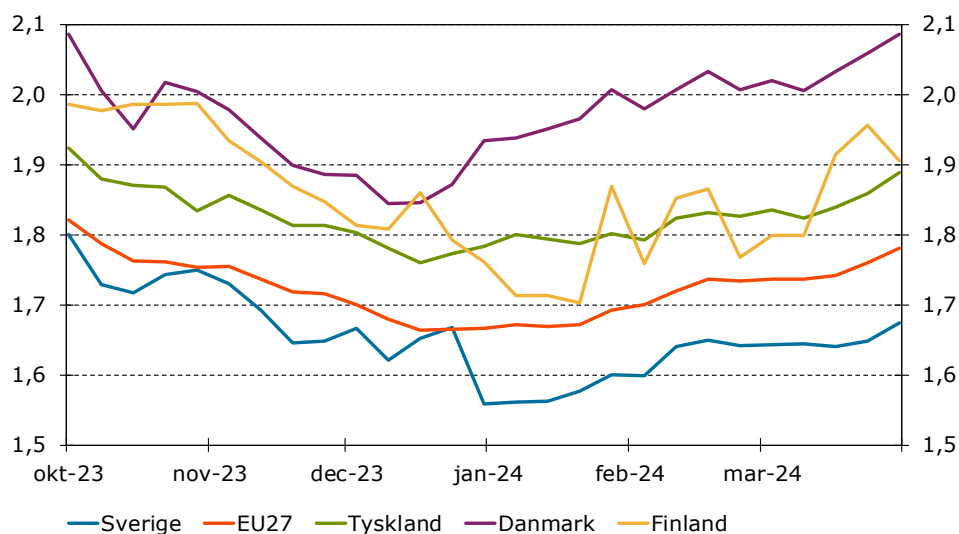
Euro per liter



Källa: Weekly Oil Bulletin.

Diagram 4 Bensinpris inklusive skatt

Euro per liter



Källa: Weekly Oil Bulletin.

Det svenska bensinpriset exklusive skatt (se diagram 3) har legat lägre än prisnivån i Danmark och ungefär i linje med nivåerna i Tyskland och genomsnittet för EU under hela den studerade perioden. Det finska priset har varit mer volatilt än övriga priser under perioden. Den svenska reduktionspliktsnivån för bensin förändrades relativt lite vid årsskiftet 2023/2024, i linje med detta går det inte att urskilja någon nämnvärd effekt på priset exklusive skatt vid detta tillfälle.

Det svenska bensinpriset inklusive skatt (diagram 4) har legat under samtliga jämförelseländers priser samt EU-genomsnittet under hela den studerade perioden. I samband med att skatten på bensin sänktes vid årsskiftet syns även en minskning av det svenska

bensinpriset inklusive skatt och det har sedan dess legat markant under EU-genomsnittet.

Sammantaget pekar ovanstående jämförelser på att det de svenska drivmedelspriserna vid pump, efter sänkningen av reduktionsplikten 1 januari 2024, är lägre än i våra grannländer.

4 Effekten av sänkningen av reduktionsplikten

Som beskrivs i Konjunkturinstitutet (2023a) kan reduktionsplikten påverka pumppriset på två sätt. Dels innebär plikten att drivmedelsleverantörerna måste blanda in relativt dyra biogena komponenter och fasa ut relativt billiga fossila komponenter (kallat den *direkta effekten*). Dels kan plikten påverka efterfrågan – och därmed också priset på biogena och fossila komponenter (den *indirekta effekten*). Eftersom Sveriges andel av den globala efterfrågan är betydligt mindre för fossila komponenter än för biogena komponenter, är det sannolikt att eventuell prispåverkan från svenska regelförändringar främst sker på de biogena komponenterna. Hur mycket priset på biokomponenter i sin tur påverkar dieselpriiset beror på hur hög inblandningsnivån är. Detta innebär sammantaget att den indirekta effekten sannolikt får en större inverkan på dieselpriiset vid höga reduktionspliktsnivåer än vid låga reduktionspliktsnivåer. Vid den sänkning av reduktionsplikten som gjordes vid årsskiftet 2023/24 är därför den direkta effekten rimligen den dominerande effekten, det vill säga effekten av att drivmedelsleverantörerna inte längre behöver blanda in lika mycket biokomponenter.

Innan sänkningen av reduktionsplikten trädde i kraft beräknade Konjunkturinstitutet (2023a) att sänkningen av reduktionsplikten, i kombination med den samtidiga förändringen av drivmedelsbeskattningen, skulle leda till att dieselpriiset vid pump sjönk med cirka 4,6 kronor per liter.³ Regeringskansliet (2023a) beräknade att sänkningen av reduktionsplikten skulle sänka dieselpriiset vid pump med cirka 4 kronor 2024 jämfört med 2023.

Nedan görs en ex-post-utvärdering av effekten av den sänkta reduktionsplikten i kombination med den sänkta skatten på dieselpriiset. Anledningen till att endast effekten på dieselpriiset studeras är att sänkningen av reduktionsplikten var betydligt större för diesel än för bensin. Den metod som används är identisk med den som användes i Konjunkturinstitutet (2003a).

4.1 Empirisk analys: effekten av den sänkta reduktionsplikten på dieselpriiset

Utvecklingen av det svenska dieselpriiset beskrivs i diagram 5. I diagrammet är även införandet, höjningarna och sänkningen av reduktionsplikten markerade. I denna rapport behandlas endast sänkningen av reduktionsplikten, denna är markerad i svart.⁴ I diagrammet syns en tydlig minskning av dieselpriiset den 1 januari 2024. Priset

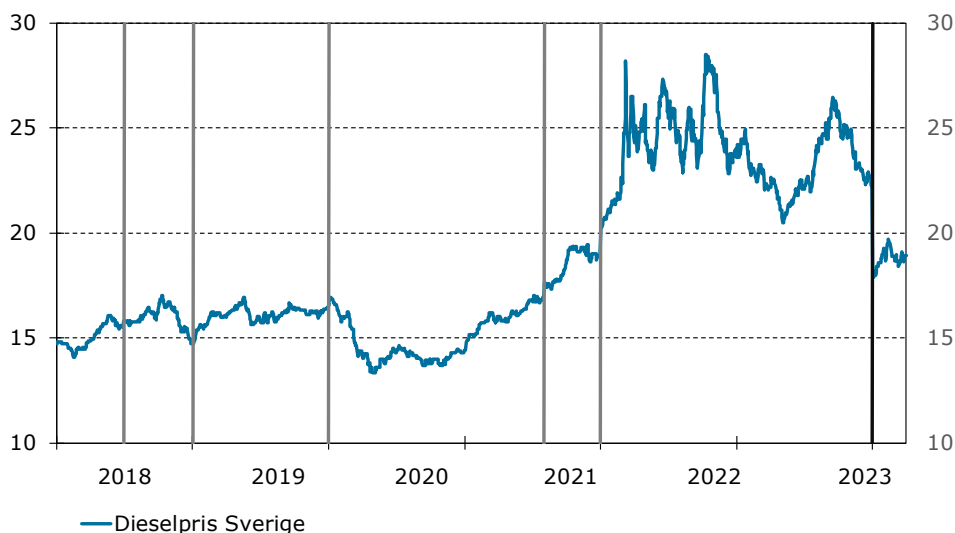
³ Beräkningen gjordes utifrån priserna som gällde 16 oktober 2023 och inkluderade höjningen av punktskatten med 12 öre. Se Konjunkturinstitutet (2023d) för teoretiska ramverket bakom beräkningen.

⁴ För analys av införandet och höjningarna se Konjunkturinstitutet (2023a).

31 december 2023 var 22,2 kronor per liter, 1 januari 2024 var priset 17,9 kronor per liter och 31 januari 2024 var priset 19,1 kronor per liter. Sedan dess har priset rört sig något uppåt.

Diagram 5 Dieselpriiset i Sverige

Literpris (inklusive moms), svenska kronor SEK, dagliga observationer



Anm. Dagliga observationer, 1 januari 2018 till 31 januari 2024. De grå vertikala strecken markerar införandet av reduktionsplikten den 1 juli 2018 samt höjningarna 1 januari 2019, 1 januari 2020, 1 januari 2021, 1 augusti 2021 och 1 januari 2022. Det svarta vertikala strecket markerar sänkningen 1 januari 2024.

Källa: Circle K Sverige.

För att skatta effekten av sänkningen av reduktionsplikten jämförs utvecklingen av det svenska dieselpriiset med det danska dieselpriiset. Detta görs i syfte att kontrollera för effekten av andra utbuds- och efterfrågeförändringar som också påverkar dieselpriiset.⁵ Även i Danmark tillämpas styrmedel som kräver inblandning av biokomponenter i diesel. De danska kraven har dock varit lägre än vad de svenska kraven var innan årsskiftet 2023/2024. Nivån för det danska inblandningskravet ändrades inte 1 januari 2024.⁶

Som tidigare nämnts påverkar reduktionsplikten dieselpriiset genom inblandning av biokomponenter som är dyrare än sin fossila motsvarighet. För att analysera effekten av den sänkta reduktionsplikten på dieselpriiset studeras därför dieselpriiset exklusive punktskatter och moms. Detta pris kallas här för produktpris och beräknas enligt följande:

$$produktpris_{i,t} = \frac{dieselpriis_{i,t}}{(1 + moms_{i,t})} - skatt_{i,t}$$

[1]

⁵ För en beskrivning av metodansatsen och dess tillämplighet i detta specifika fall se Konjunkturinstitutet (2023a) och Konjunkturinstitutet (2023c).

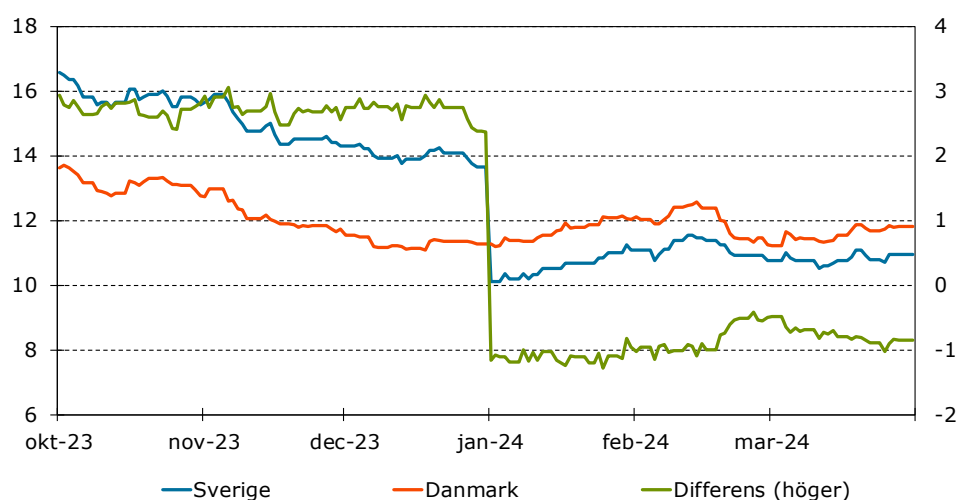
⁶ Det danska kravet för växthusgasreduktion infördes 1 januari 2022 och väntas ändras igen 1 januari 2025, se Konjunkturinstitutet (2023a) för utförlig beskrivning av Danmarks biodrivmedelspolicy.

där index i är Sverige och Danmark och t är dagen priset observeras. Dieselpriiset mäts med hjälp av dagliga riktpriiser från Circle K i både Sverige och Danmark⁷, momssatsen i både länderna är 25 procent och punktskattesatserna är hämtade från Skatteverket respektive den nationella branschorganisationen Drivkraft Danmark. Vidare har det danska produktpriset konverterats till svenska kronor med den dagliga löpande växelkursen, inhämtad från Riksbanken.

I diagram 6 beskrivs det svenska och danska produktpriset samt prisdifferensen (det svenska produktpriset minus det danska produktpriset uttryckt i svenska kronor) för perioden 1 oktober 2023 till 31 mars 2024.

Diagram 6 Produktpris på diesel i Sverige och Danmark samt prisdifferensen

Produktpris, SEK per liter



Anm. Dagliga observationer, 1 oktober 2023 till 31 mars 2024. Differens uttryckt som svenskt produktpris minus danskt produktpris växlat till svenska kronor.

Källor: Circle K, valutakurs från Riksbanken och inhemska dieselskatten från Skatteverket för Sverige, och Drivkraft Danmark för den danska skatten.

Diagrammet ovan visar att dieselpriiserna i de två länderna har följt samma mönster av upp- och nedgångar. Detta innebär att differensen har varit relativt stabil under den studerade perioden. Vid årsskiftet 2023/2024 i samband med sänkningen av den svenska reduktionsplikten syns dock en tydlig minskning av differensen. Diagrammet visar även att det är en minskning av det svenska produktpriset (blå linje) som står för ändringen i prisdifferensen. I den ekonometriska analysen skattas effekten av den sänkta reduktionsplikten genom att jämföra medelvärdet före och efter förändringen av reduktionsplikten (se bilaga A).⁸ Detta medför att resultatet i viss mån påverkas av

⁷ Valet av datakälla baseras på att Circle K är ett drivmedelsbolag som verkar i både Sverige och Danmark, samt att historiska priser är allmänt tillgängliga. För danska dieselpriiser har listpriser använts, dessa priser sätts varje dag och påverkas inte av lokal konkurrens. Korrelationen mellan listpriset och pumppriiset (tillgängligt för vardagar) är mycket hög, där det danska listpriset ligger något högre än pumppriiset. Circle K Danmark sätter priset kl. 00.00 och Circle K Sverige gör en värdering senare under dagen. Vid granskning av serierna ses tydligt mönster att distinkta toppar och dalar genomgående infaller en dag senare i den danska serien än i den svenska, vilket kan förklaras av att de svenska priserna återspeglar nyare marknadsinformation. För analysen används därför en fasförskjuten serie av den danska prisserien.

⁸ I huvudanalysen kontrolleras även för växelkurseffekter.

vilket tidsfönster som används.⁹ Analysen pekar på att om ett tidsfönster på en månad innan och en månad efter sänkningen av reduktionsplikt används minskade det svenska produktpriset med cirka 3,8 kronor per liter, relativt det danska.¹⁰ Detta innebär att det svenska dieselpriiset vid pump, inklusive moms samt punktskatt höjningen som trädde kraft 1 januari 2024, minskade med cirka 4,6 kronor per liter.¹¹ Om skatteförändringen inte hade ägt rum hade sänkningen av reduktionsplikten enligt motsvarande beräkningar sänkt dieselpriiset vid pump med cirka 4,8 kronor per liter. På lite längre sikt (med ett tidsfönster på tre månader innan och tre månader efter policyförändringarna) är effekten av den sänkta reduktionsplikten och den höjda skatten på pumppriiset cirka 4,4 kronor per liter.

5 Utvecklingen av priset på HVO100

Som tidigare nämnts kan reduktionsplikten påverka efterfrågan och priset på biogena komponenter. Hur stor den potentiella prispåverkan är beror bland annat på hur stor den svenska efterfrågan är i förhållande till den totala efterfrågan på biokomponenter. Sett ur ett internationellt perspektiv har Sverige varit en stor nettoimportör av biodrivmedel.¹² Dessutom finns det endast ett fåtal aktörer som kan producera HVO som uppfyller de arktiska köldegenskaperna som krävs i Sverige (Energimyndigheten, 2022b). Det är därför fullt möjligt att förändringar av reduktionsplikten har en betydande påverkan på det biokomponentspris som svenska aktörer möter.

Konjunkturinstitutet har inte tillgång till priset på de biokomponenter som blandas in i svensk diesel, däremot är priset på den närbesläktade produkten HVO100 allmänt tillgänglig. Konjunkturinstitutet (2023a) noterade att i samband med den fjärde höjningen av reduktionsplikten steg priset på HVO100 kraftigt, betydligt mer än vad det gjorde vid den tredje höjningen av reduktionsplikten, trots att plikten skärptes lika mycket vid båda tillfällena. I studien konstaterades att en möjlig förklaring till detta är att marginalkostnaden i produktionen av biokomponenter är tilltagande, vilket skulle innebära att biokomponentpriset stiger mer ju högre efterfrågan blir. I studien uppmärksammades dock att den kraftiga prisökningen i samband med den fjärde sänkningen av reduktionsplikten även skulle kunna förklaras av händelser i omvärlden. Mot bakgrund av ovanstående är det intressant att studera hur priset på HVO100 förändrades i samband med sänkningen av reduktionsplikten.

I diagrammet nedan beskrivs hur HVO100 priset har förändrats över tid. I diagrammet finns även tidpunkterna för den tredje och fjärde höjningen samt sänkningen av reduktionsplikten markerade.

⁹ För valet av tidsfönster finns en avvägning mellan ett längre tidsfönster som innebär fler datapunkter och ett kortare tidsfönster som innebär att den studerade perioden ligger närmare policyförändringen, vilket minskar risken att inkludera en period där andra fluktuationer påverkar den skattade effekten.

¹⁰ Resultatet är robust om jämförelsen görs med medelvärdet en månad eller tre månader innan 1 januari. Se bilaga A för en detaljerad ekonometrisk analys och dess underliggande antaganden.

¹¹ Detta är beräknat som effekten av reduktionspliktsförändringen plus skatteförändringen vid samma tidpunkt, multiplicerat med momsen, d.v.s. $(-3,83+0,12) * 1,25$. I beräkningen antas således fullt genomslag av skatteförändringen antagits. Detta är ett rimligt antagande baserat på tidigare analyser, se Konjunkturinstitutet (2023e).

¹² Under 2020 var Sverige den näst största nettoimportören av biodrivmedel i världen Energimyndigheten (2022b), s. 43.

Diagram 7 Prisutveckling HVO100

Listpriser, SEK per liter



Anm. Dagliga observationer, 15 januari 2021 till 31 januari 2024. De grå vertikala strecken markerar höjningarna 1 augusti 2021 och 1 januari 2022, samt sänkningen 1 januari 2024.

Källa: Listpris från OKQ8.

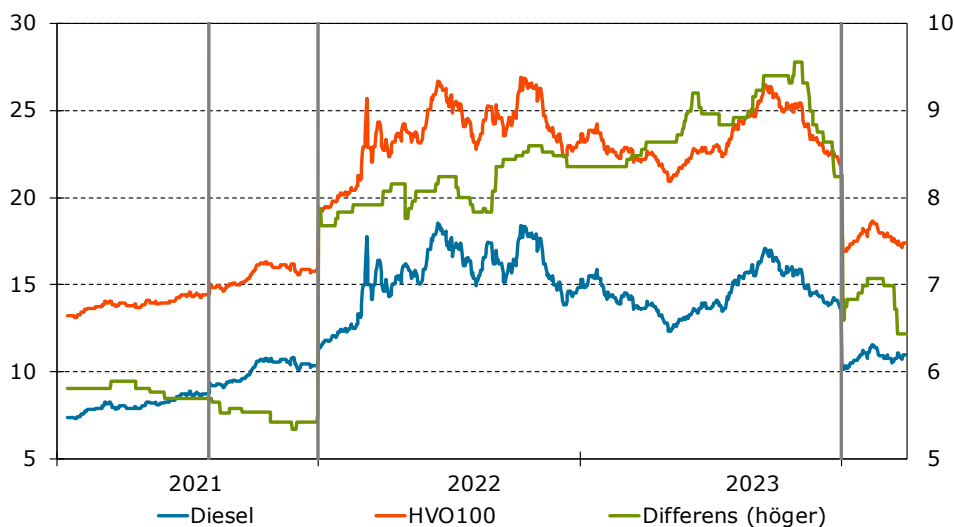
Från diagram 7 kan det konstateras att priset på HVO100 sjönk kraftigt i samband med sänkningen av reduktionsplikten vid senaste årsskiftet (det tredje grå strecket). Detta skulle, i linje med ovanstående resonemang, kunna förklaras av att när den svenska reduktionsplikten sänktes föll den totala efterfrågan- och därmed även priset på HVO.

Innan reduktionsplikten sänktes fördes en diskussion om vad som skulle hända med HVO100-marknaden i samband med sänkningen. I en intervjustudie med ledande aktörer på drivmedelsmarknaden (IVL 2022) menade vissa av respondenterna att sänkningen skulle innebära att prisskillnaden mellan diesel och HVO100 skulle öka, vilket skulle leda till att fler aktörer skulle välja att köra på diesel och att HVO100-marknaden skulle krympa. Andra respondenter menade att den sänkta reduktionsplikten skulle frigöra större volymer av biokomponenter till HVO100 marknaden, medan ytterligare andra respondenter menade dessa volymer skulle gå till andra marknader där betalningsviljan är större, exempelvis Tyskland.

I diagrammet nedan beskrivs utvecklingen av det svenska produktpriset för HVO100 (röd linje), produktpriset för diesel (blå linje), samt differensen mellan de två (HVO100-priset minus dieselpriest, grön linje) över tid. Grå vertikala linjer demonstrerar förändringar i reduktionsplikten under den givna perioden.

Diagram 8 Pris och differens, HVO100 och diesel

SEK per liter (exklusive moms och punktskatter)



Anm. Dagliga observationer, 15 januari 2021 till 31 mars 2024. De grå vertikala strecken markerar höjningarna av reduktionsplikten 1 augusti 2021 och 1 januari 2022 samt sänkningen den 1 januari 2024. Differens uttryckt som svenskt produktpris för diesel minus produktpris för HVO100.

Källor: Dieselpriis Circle K och HVO100-priis OKQ8.

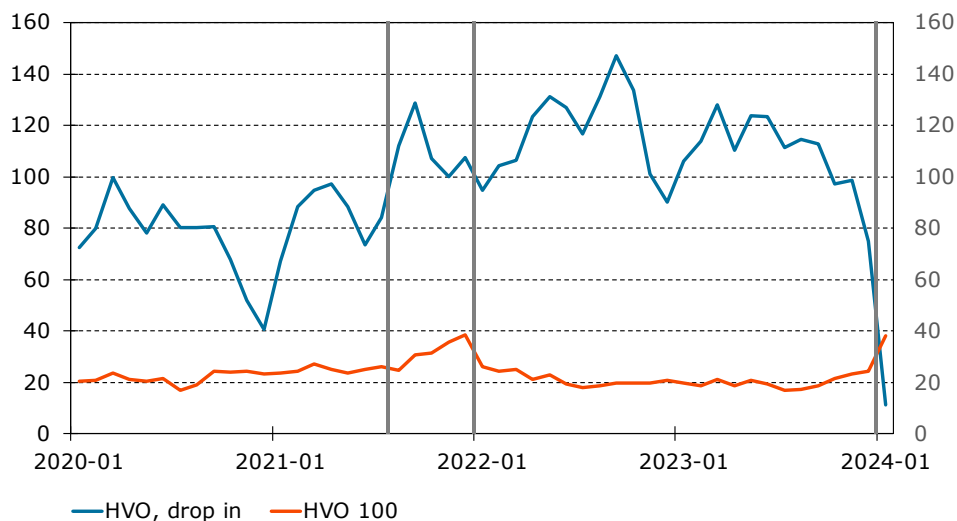
Från diagram 8 kan det konstateras att produktpriset på HVO100 under hela perioden har varit högre än produktpriset på diesel.¹³ I samband med den fjärde höjningen av reduktionsplikten (1 januari 2021, det andra vertikala strecket i grafen) ökade prisdifferensen, vilket innebär att HVO100-priset steg mer än vad dieselpriiset gjorde. I samband med sänkningen av reduktionsplikten (1 januari 2024, det tredje vertikala strecket i grafen) minskade prisdifferensen, vilket innebär att HVO100-priset föll med mer än vad dieselpriiset gjorde.

I diagram 9 nedan visas utlevererade volymer av HVO100 samt HVO-drop in (det vill säga HVO som blandas i diesel).

¹³ Notera att prisskillnaden inklusive skatt är mindre eftersom höginblandade drivmedel, så som HVO100, är skattebefriade i Sverige.

Diagram 9 Utlevererad volym

1000 kubikmeter



Anm. De grå vertikala strecken markerar höjningarna av reduktionsplikten 1 augusti 2021 och 1 januari 2022 samt sänkningen den 1 januari 2024.

Källa: Drivkraft Sverige

Diagrammet visar att när reduktionsplikten sänktes i januari 2021 minskade den utleverade volymen av HVO-drop in samtidigt som den utleverade volymen av HVO100 ökade.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att förhågan att prisdifferensen mellan HVO100 och diesel skulle öka, och den försålda kvantiteten HVO100 skulle minska, inte besannats hittills.

Referenser

Energimyndigheten (2019), Drivmedel 2018, Redovisning av rapporterade uppgifter enligt drivmedelslagen, hållbarhetslagen och reduktionsplikten. ER 2019:14.

Energimyndigheten (2020), Drivmedel 2019, Redovisning av rapporterade uppgifter enligt drivmedelslagen, hållbarhetslagen och reduktionsplikten. ER 2020:26.

Energimyndigheten (2021), Drivmedel 2020, Redovisning av rapporterade uppgifter enligt drivmedelslagen, hållbarhetslagen och reduktionsplikten. ER 2021:29.

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

Energimyndigheten (2022b), Kontrollstation för reduktionsplikten 2022 Delrapport 1 av 2. ER 2022:07.

Energimyndigheten (2023), Drivmedel 2022, Resultat och analys av rapportering enligt regelverken för hållbarhetskriterier, reduktionsplikt och drivmedelslag. ER 2023:19.

IVL (2022), HVO100 – analys av nuläge och framtida utveckling. Rapportnummer C 709.

Konjunkturinstitutet (2023a), ”Reduktionsplikten och dieselpriiset”, Specialstudie, Dnr. 2023-459, Konjunkturinstitutet.

Konjunkturinstitutet (2023b), ”Drivmedelsprisernas utveckling”, Specialstudie, Dnr. 2023-457, Konjunkturinstitutet.

Konjunkturinstitutet (2023c), ”Skatteförändringar och bensinpriset”, Specialstudie, Dnr 2023-458, Konjunkturinstitutet.

Konjunkturinstitutet (2023d), ”Reduktionsplikt, pumppriser och koldioxidutsläpp”, KI-kommentar, Dnr 2023-315, Konjunkturinstitutet.

Regeringskansliet (2023a), Sänkning av reduktionsplikten för bensin och diesel. KN2023/03617

Regeringskansliet (2023b), Sänkt skatt på bensin och diesel. Fi2023/02433.

Bilaga A Ekonometriska skattningar

Den ekonometriska analysen i denna rapport följer den i Konjunkturinstitutet (2023a). Det svenska dieselpriiset jämförs med det danska i syfte att kontrollera för effekten av utbuds- och efterfrågeförändringar som påverkat priserna i båda länderna och därmed isolera och identifiera effekten av sänkningen av den svenska reduktionsplikten. Metoden är en difference-in-difference-ansats där effekten beräknas enligt följande:

$$\left(\bar{P}_{Sverige}^{efter} - \bar{P}_{Sverige}^{innan} \right) - \left(\bar{P}_{Danmark}^{efter} - \bar{P}_{Danmark}^{innan} \right)$$

[A.1]

Där \bar{P}_i^t är det genomsnittliga priset för tidsperiod t , i detta fall tidsperioden innan och efter reduktionspliktsförändringen, för land i , Sverige och Danmark. Ekvation [A.1] är ekvivalent med att skatta:

$$P_{produkt,sv,t} - P_{produkt,dk,t} * E_{\frac{sek}{dkk},t} = \alpha + \beta_1 D_{sänkning,t} + \varepsilon_t$$

[A.2]

I modellen är utfallsvariabeln differensen i produktpris uttryckt i svenska kronor, $P_{produkt,sv,t} - P_{produkt,dk,t} * E_{\frac{sek}{dkk},t}$ där $P_{produkt,i,t}$ är produktpriset i land i under period t och $E_{\frac{sek}{dkk},t}$ är växelkursen danska kronor mot svenska kronor. $D_{sänkning,t}$ är en dummyvariabel som antar värdet ett från och med 1 januari 2024 (då reduktionsplikten sänks) och noll innan. β_1 är det skattade effekten av sänkningen, α är en konstant som fångar strukturella skillnader i prisnivån mellan länderna och ε_t är en felterm.

Utöver modell [A.2] skattas en modell där växelkursen inkluderas som en kontrollvariabel.¹⁴ Denna modell är specificerad enligt följande:

$$P_{produkt,sv,t} - P_{produkt,dk,t} * E_{\frac{sek}{dkk},t} = \alpha + \beta_1 D_{sänkning,t} + \beta_2 E_{\frac{sek}{dkk},t} + \varepsilon_t$$

[A.3]

För huvudresultatet används jämförelseperioden en månad innan och en månad efter sänkningen samt inkludering av växelkursen som kontrollvariabel, modell [A.3] (se tabell 2). Skattningen av effekten visar på en signifikant minskning av produktpriset med cirka 3,8 kronor per liter.

Som känslighetsanalys har även jämförelseperioden ändrats till tre månader innan och tre månader efter (se tabell 3), en modell utan kontroll för växelkurs enligt ekvation [A.2] (se tabell 4) och en modell för båda ändringarna i samma modell (se tabell 5). Som visas i tabellerna så är effekten något lägre i det längre tidsfönstret, men sammanlagt står sig huvudresultatet i robusthetstesterna.

¹⁴ Se Konjunkturinstitutet (2023c) för utförlig diskussion om varför växelkurs bör inkluderas i modellen.

Tabell 2 Resultat, huvudmodell

Modellskattning ekvation [A.3]

	Estimat	Newey–West Standardfel	95%–igt konfidensintervall
Sänkning	-3,83***	(0,38)	[-3,91, -3,76]
Växelkurs SEK/DKK	2,19	(2,09)	[-1,99, 6,37]
Konstant	-0,59	(3,18)	[-6,95, 5,78]

Anm. I denna modell används tidsfönstret 1 december 2023 till 31 januari 2024. 62 observationer.
P <0,1, ** p <0,05 och *** p <0,01.

Tabell 3 Resultat, känslighetsanalys: längre tidsfönster

Modellskattning ekvation [A.3]

	Estimat	Newey–West Standardfel	95%–igt konfidensintervall
Sänkning	-3,62***	(0,06)	[-3,74, -3,50]
Växelkurs SEK/DKK	-0,18	(1,22)	[-2,59, 2,24]
Konstant	2,98	(1,89)	[-2,59, 2,24]

Anm. I denna modell används tidsfönstret 1 okt 2023 till 31 mars 2024. 183 observationer.
P <0,1, ** p <0,05 och *** p <0,01.

Tabell 4 Resultat, känslighetsanalys: utan växelkurs

Modellskattning ekvation [A.2]

	Estimat	Newey–West Standardfel	95%–igt konfidensintervall
Sänkning	-3,81***	(0,06)	[-3,93, -3,69]
Konstant	2,7***	(0,06)	[2,59, 2,81]

Anm. I denna modell används tidsfönstret 1 december 2023 till 31 januari 2024. 62 observationer.
P <0,1, ** p <0,05 och *** p <0,01.

Tabell 5 Resultat, känslighetsanalys: med längre tidsfönster och utan växelkurs

Modellskattning ekvation [A.2]

	Estimat	Newey–West Standardfel	95%–igt konfidensintervall
Sänkning	-3,62***	(0,06)	[-3,73, -3,50]
Konstant	2,71***	(0,03)	[2,66, 2,76]

Anm. I denna modell används tidsfönstret 1 okt 2023 till 31 mars 2024. 183 observationer.
P <0,1, ** p <0,05 och *** p <0,01.