

Avdelningen för förnybar energi och internationella klimatsamarbeten
Enheten för drivmedel och hållbara bränslen

Regeringskansliet
Infrastrukturdepartementet
103 33 Stockholm

Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för biogas som används som motorbränsle under 2021

Sammanfattning

Resultatet från statsstödsrapporteringen för biogas som används som motorbränsle under 2021 visar att överkompensation sannolikt inte har förekommit. Detta resultat överensstämmer med resultaten från tidigare års statsstödsrapporteringar.

1. Statsstödsreglerna för biogas

Sverige använder sig av skattenedsättning för hållbar biogas som används som motorbränsle vilket klassas som driftstöd enligt unionsrättens regler om statsstöd. För att Sverige ska få tillämpa skattenedsättningen krävs ett godkännande från EU-kommissionen. Sverige har fått förlängt godkännande till och med 31 december 2030.

Som villkor för att få ge skattebefrielse har Sverige åtagit sig att lämna årliga övervakningsrapporter till EU-kommissionen för att visa att ingen överkompensation sker. Om det skulle förekomma ska Sverige justera stödordningen (skattebefrielsen). Begreppet överkompensation avser när kostnaden för produktion av ett biodrivmedel understiger marknadspriset på det fossila drivmedel det ersätter inklusive skatt. I enlighet med Sveriges statsstödsbeslut jämförs produktionskostnaden för biogas med marknadspriset för naturgas.

I Energimyndighetens regleringsbrev för 2022 har Energimyndigheten fått i uppdrag att utreda om överkompensation skett för hållbar biogas som används som motorbränsle. Rapporteringen görs till Regeringskansliet och innehåller uppgifter i enlighet med EU-kommissionens beslut i statsstödsärende SA 56908 om skattebefrielse för biogas som används som motorbränsle.

Med biogas avses i rapporteringen och i övervakningsrapporten hållbar uppgraderad biogas som används som motorbränsle om inget annat anges.

2. Metod

Uppgifter har begärts in från aktörer som enligt Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen 3 kap. 1 § är rapporteringsskyldiga för biodrivmedel. Dessa utgörs av biogasproducenter, importörer och fordonsgasleverantörer. Vilka uppgifter som begärs in baseras på de krav som ställs från EU-kommissionen. För att öka informationssäkerheten och minska det administrativa arbetet skickas uppgifterna in via Energimyndighetens e-tjänster.

Många av de uppgifter som har inkommit är känsliga för företagen att lämna ut på grund av konkurrensskäl. Energimyndigheten har därför granskat och valt ut vilka uppgifter som kan tas med i en resultatredovisning och redovisar svaren i aggregerad form i rapporten.

Företagen redovisar i många fall relativt varierande kostnadsnivåer. Principen har varit att utgå från de svar som inkommit via e-tjänsten. För 2021 har 15 företag lämnat uppgifter om biogas.

3. Marknadsutveckling i Sverige

Fordonsgas kan utgöras av naturgas, uppgraderad biogas eller en blandning av dessa och introducerades på den svenska marknaden i början av 1990-talet. Till en början bestod fordonsgasen i huvudsak av naturgas men allt eftersom biogasproduktionen byggdes ut i Sverige under mitten av 1990-talet uppstod möjligheten att uppgradera och använda biogas som drivmedel. Sedan 1996 då biogas började göra avtryck i drivmedelsstatistiken har andelen ökat successivt.

Under 2008 översteg biogasens andel naturgasens sett till energiinnehåll, och har därefter utgjort den dominerande andelen av fordonsgasen. Under 2020 utgjorde biogasens andel cirka 98 procent(energi) av all fordonsgasanvändning i Sverige¹. I nuläget är den höga användningen av biogas i transportsektorn något som skiljer ut Sverige i ett internationellt perspektiv.

Exakt hur mixen i fordonsgasen ser ut är främst regionalt betingat och beror bland annat på tillgång till infrastruktur och avstånd till biogasproduktion. Ett allmänt åtagande inom den svenska fordonsgasbranschen är dock att fordonsgasen alltid ska innehålla minst 50 procent biogas².

¹ Statens Energimyndighet, Drivmedel 2020. ER 2021:29.

² Svenskt Gastekniskt Center AB. Begrepp och förkortningar.
<http://www.sgc.se/Energigaser/Begrepp-och-forkortningar/>

3.1 Användning av fordonsgas

Leveranserna av fordonsgas ökade preliminärt under 2021 med fyra procent jämfört med 2020 och uppgick till cirka 1,51 TWh. Andelen naturgas har fortsatt minska och biogasandelen har ökat, se Tabell 1.

Tabell 1. Leveranser av fordonsgas.

	2017		2018		2019		2020		2021	
	MNm ³	TWh	MNm ³	TWh	MNm ³	TWh	MNm ³	TWh	MNm ³	TWh
Naturgas	19,3	0,19	11,8	0,12	8,2	0,08	6,3	0,062	5,4	0,054
Biogas	133,6	1,3	142,0	1,4	150,4	1,5	139,3	1,39	146,0	1,45

Källa: Energimyndigheten, SCB preliminär statistik³.

Att leveranserna av fordonsgas ökade under 2021 kan antagligen förklaras med att restriktionerna under pandemin lättades vilket ledde till att resandet och efterfrågan på drivmedel ökade.

Antalet personbilar i trafik som kan framföras med fordonsgas ökade fram till 2017 då 43 700 personbilar i trafik kunde använda fordonsgas. Antalet har sedan årligen minskat och 2021 var det 39 500 personbilar i trafik som kan tankas med fordonsgas.

Antalet bussar som kan tankas med fordonsgas har de senaste två åren varit cirka 2800. Bussar som drivs med el har ökat kraftigt procentuellt, från 472 stycken 2020 till 662 stycken 2021, medan de som använder diesel har de två senaste åren varit konstant på cirka 9 800 stycken. En viss ökning av tunga lastbilar som drivs med fordonsgas syns i statistiken⁴.

3.2 Prissättning av fordonsgas

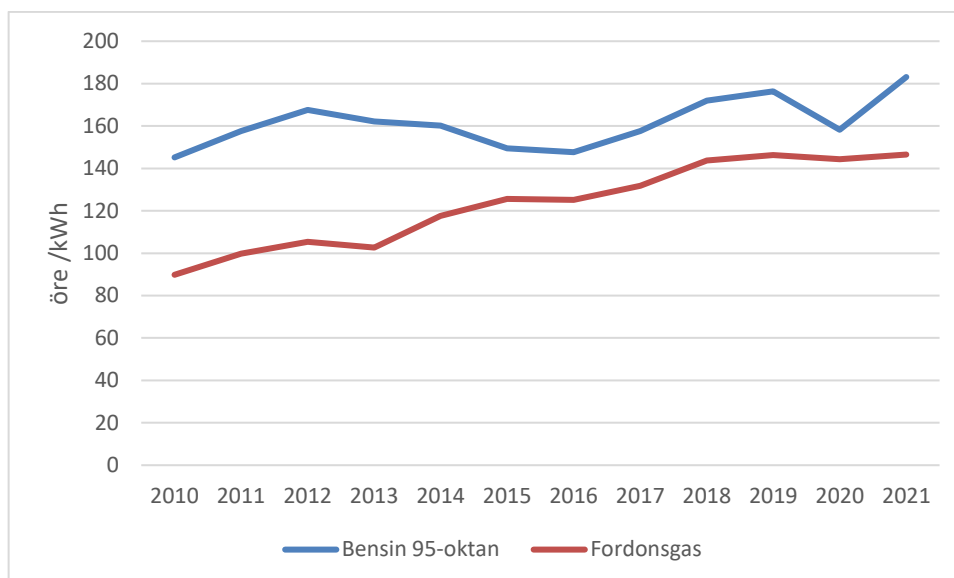
Fordonsgas är den avyttringsväg för biogas som ger störst intäkter i Sverige på grund av slutkundens relativt höga betalningsvilja. Det är inte främst kostnaden för produktionen som styr prissättningen av fordonsgas, utan i första hand alternativpriset. Detta betyder att pris på fordonsgas vid pump sätts efter priset på alternativet, vilket framför allt är bensin. Priset på bensin sätter därmed ett tak för vilken biogas som är lönsam att producera. Priset på fordonsgas sätts i snitt omkring 15 procent lägre än bensinpriset⁵.

Figur 1. Prisutveckling vid pump, löpande priser, inkl. skatter och moms, justerat för energiinnehåll.

³ [Månatlig bränsle-, gas- och lagerstatistik \(scb.se\)](https://www.scb.se/bransle-och-lagerstatistik)

⁴ [Fordon på väg \(trafa.se\)](https://www.trafa.se/for-don-pa-vaeg)

⁵ Enligt beräkningar gjorda på Circle K:s priser till privatkund.



Källa: Drivkraft Sverige, Circle K samt Energimyndighetens beräkningar.

Förändringar av skattesatser

Biogas som drivmedel hade 2021 möjlighet till 100 procent avdrag avseende både energiskatt och koldioxidskatt.

Naturgas som används i transportsektorn beskattas enbart med koldioxidskatt. Sedan 2015 har samma koldioxidskatt gällt oavsett naturgasens användningsområde. Koldioxidskatten ändrades 2021-01-01 då den höjdes till 2 579 kr/1000 Nm³. För mer information om tidigare ändringar i beskattning, se Tabell 2.

Tabell 2. Ändringar i beskattning för naturgas sedan 2013.

Fr.o.m.	Användningsområde	Energiskatt kr/1000 Nm ³	Koldioxidskatt kr/1000 Nm ³
2021-01-01	Motordrivet fordon, fartyg, luftfartyg	0	2579
	Annat ändamål	1005	2579
2020-01-01	Motordrivet fordon, fartyg, luftfartyg	0	2 561
	Annat ändamål	998	2 561
2019-01-01	Motordrivet fordon, fartyg, luftfartyg	0	2 516
	Annat ändamål	981	2 516
2018-01-01	Motordrivet fordon, fartyg, luftfartyg	0	2 465
	Annat ändamål	961	2 465
2017-01-01	Motordrivet fordon, fartyg, luftfartyg	0	2 424
	Annat ändamål	945	2 424
2016-01-01	Motordrivet fordon, fartyg, luftfartyg	0	2 399
	Annat ändamål	935	2 399
2015-01-01	Motordrivet fordon, fartyg, luftfartyg	0	2 409
	Annat ändamål	939	2 409
2014-01-01	Motordrivet fordon, fartyg, luftfartyg	0	1 850
	Annat ändamål	902	2 313
2013-01-01	Motordrivet fordon, fartyg, luftfartyg	0	1 853

	Annat ändamål	903	2 316
--	---------------	-----	-------

Källa: Skatteverket.

3.3 Biogas

Biogasproduktionen i Sverige ser olika ut beroende på vilka substrat som används och i vilken typ av anläggning produktionen sker, för mer information kring olika anläggningstyper se Energigas Sveriges rapport ” Produktion av biogas och rötrester och dess användning år 2020” Den totala produktionen uppgick under 2020 till 2,161 TWh. Under 2020 uppgraderades 65 procent av den producerade biogasen till fordonsgaskvalitet. Att mer biogas används inom transportsektorn beror bland annat på att betalningsviljan är större än betalningsviljan i andra sektorer.

Biogas importeras även till Sverige via naturgasnätet. EU-domstolen har i mål C-549/15 klargjort att sådan import ska anses uppfylla de krav på spårbarhet som följer av förnybartdirektivets hållbarhetskriterier. Domen innebär ett klargörande om att det är tillåtet att importera biogas på det sättet och anse att gasen uppfyller hållbarhetskriterierna, vilket kan bidra till pressade priser.

Produktionskostnader för biogas

Biogasproduktion kännetecknas i regel av höga kostnader för att samla in substraten, röta dem till biogas och sedan uppgradera biogasen till fordonskvalitet. Kostnaden för substrat är central för biogasproduktionens lönsamhet eftersom kostnaden för att producera biogas genom rötning varierar beroende på vilken slags biomassa som används. Till detta kommer svårigheter att få avsättning för rötresterna vilket också påverkar lönsamheten.

Viktigt att nämna är att vissa biogasproducenter, exempelvis vissa kommuner, har en negativ kostnad eller ingen kostnad för substrat eftersom de tar hand om delar av kommunens avfall. Det gör att den genomsnittliga produktionskostnaden för samtliga aktörer kan skilja sig mycket åt jämfört med den aktör som har högst, respektive lägst produktionskostnad.

3.4 Naturgas

Naturgas står för cirka två procent av den totala energimixen i Sverige⁶.

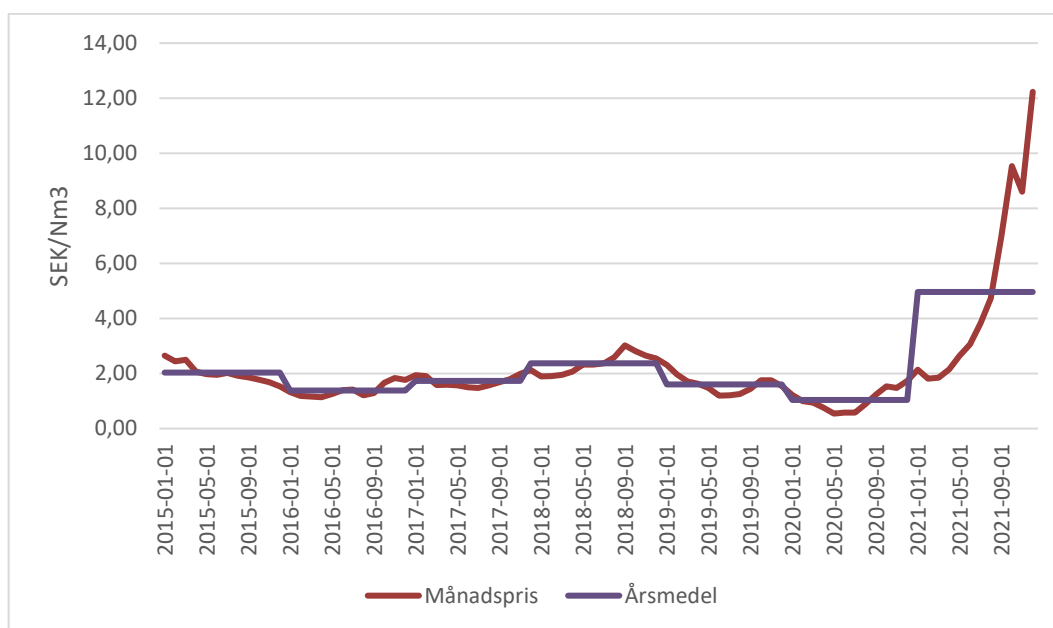
För den globala naturgasmarknaden var 2021 ett händelserikt år med rekordhöga och volatila priser. De globala naturgaspriserna stärktes och för Europa skedde under året en särskilt kraftig prisökning. Naturgaspriserna började stiga i slutet av våren och fortsatte sedan att stiga under sommaren och hösten och ett nytt prisrekord nåddes i oktober, det europeiska benchmarkpriset (TTF) nådde under en handelsdag 155 Euro per MWh för att sedan sjunka till som lägst 82,75 Euro per MWh dagen efter. Det är den kraftigaste prisskillnaden någonsin på den europeiska marknaden. Generellt var priserna mycket volatila under hösten och i december nåddes ytterligare ett prisrekord, då TTF under en dag nådde 187,275 Euro per MWh.

⁶ Energiläget ET 2021:10

Prissättning av naturgas

På 1960-talet ansågs naturgas vara ett substitut till oljeprodukter och prissattes inte som en egen råvara. Prissättningen baserades i stället på oljepriser för att öka konkurrenskraften gentemot oljan. Gas som råvara har dock stärkt sin ställning på marknaden och sedan 2008 prissätts en del av naturgasen på den europeiska marknaden med så kallad hubbaserad⁷ prissättning. Figur 2 visar prisutvecklingen för naturgas på den europeiska marknaden.

Figur 2. Prisutveckling för naturgas på den europeiska marknaden.



Källa: Världsbanken och Riksbanken (växelkurser).

⁷ Även kallad marknadscener, där flera gasrörledningar möts och där köpare och säljare kan leverera eller ta emot leverans av gas.

4. Förutsättningar för överkompensationsberäkningen

I rapporten jämförs kostnader för biogas med naturgas. Detta enligt EU-kommissionens bestämmelser. Det ska noteras att kostnadsjämförelserna är förknippade med osäkerheter då kostnader kan skilja sig åt mellan olika företag samt variera över tid.

4.1 Kostnadsposter

Produktionskostnaden för biogas som används som motorbränsle utgörs i denna beräkning av ett antal kostnadsposter beskrivna i kostnadspost A-H nedan. Till detta kommer skatt och justeringar för energiinnehåll vilket beskrivs i post I och J.

A. Råvarukostnad: Beroende på vilken typ av aktör ett företag är, lämnar företaget uppgifter om inköpspris för biogas alternativt substratkostnad för inhemsk produktion. Denna kostnadspost inkluderar också eventuell tull samt transportkostnader i samband med inköp.

B. Arbetskraftskostnad: I denna post ingår arbetskraftskostnader som specifikt går att härleda till hanteringen av biogas.

C. Kapitalkostnad: I denna post ingår kapitalkostnader som specifikt går att härleda till hanteringen av biogas.

D. Bearbetningskostnad och övrig kostnad: Här inkluderas bearbetningskostnader och övriga kostnader.

E. Transportkostnad: I denna post ingår transportkostnader utöver transportkostnader vid inköp.

F. Intäkt från försäljning av biprodukter: I posten ska eventuella intäkter från försäljning av biprodukter som uppkommer vid produktionen av biogas redovisas.

G. Produktionskostnad: Summering av kostnadsposterna A-F.

H. Vinstmarginal: Skillnaden mellan försäljningspriset och produktkostnaden. Av sekretesskäl inkluderas vinstmarginalen i kostnadspost D ovan vid redovisning.

I. Skatt: Biogas omfattas inte av skatt i denna beräkning eftersom den varit fullt skattebefriad under 2021, se Tabell 4.

J. Justering för energiinnehåll: Eftersom biogas har ett lägre energiinnehåll än naturgas måste det tas hänsyn till detta i kostnadsberäkningen. Korrigering görs enligt de värmevärden som redovisas i Tabell 5.

4.2 Antaganden om referenspriser

Antaganden om referenspriser i kostnadsjämförelsen är centralt, det vill säga handelspriset på naturgas. Energimyndigheten utgår från ett årsgenomsnitt av de priser för industrikund som gällde under 2021, och som tas fram av SCB på uppdrag av Energimyndigheten.

Tabell 3. Referenspris för naturgas 2021, kr/Nm³

Bränsle	Pris	Nätavgift	Skatt	Totalt pris
Naturgas	5,00	1,87	2,58	9,45

Källa: SCB/Energimyndigheten.

I Tabell 4 redovisas skattesatserna för naturgas och biogas under 2021.

Tabell 4. Skattesatser under 2021, kr/Nm³

Bränsle	Energiskatt	Koldioxidskatt	Total skatt
Naturgas	0,0	2,579	2,579
Biogas	0,0	0,0	0,0

Källa: Lag (1994:1776) om skatt på energi.

I Tabell 5 redovisas de värmevärden som använts vid omräkning för drivmedel.

Tabell 5. Värmevärden

Bränsle	Enhet	Energiinnehåll (MJ/enhet)
Naturgas	1 Nm ³	39,78
Biogas	1 Nm ³	34,92

Källa: Energimyndigheten.

5. Resultat

I Tabell 6 nedan jämförs beräknade genomsnittskostnader för biogas med priset på naturgas för transportändamål under 2021. Kostnadsberäkningen utgår från de inrapporterade som Energimyndigheten tagit del av. Samtliga genomsnittliga kostnader har tagits fram genom ett volymvägt snitt mellan angivna produktions-, import- och inköpskostnader.

Tabell 6. Kostnadsjämförelse mellan biogas och naturgas under 2021.

Kostnadspost	Kr/Nm ³
A. Råvarukostnad	5,00
B. Arbetskraftskostnad	0,54
C. Kapitalkostnad	0,79
D. Bearbetningskostnad och övrig kostnad	2,87
E. Transportkostnad	0,58
F. Intäkt från försäljning av biprodukter	0,00
G. Produktionskostnad	9,78
H. Vinstmarginal	-
I. Skatt	0,00
J. Justering för energiinnehåll	11,14
K. Referenspris för naturgas	9,45
L. Skillnad mellan biodrivmedel och fossila drivmedel (J-K)	1,69

Kostnadsjämförelsen visar att kostnaden för att producera biogas varit högre än marknadspriset för naturgas under 2021, vilket leder till slutsatsen att det sannolikt inte har skett någon överkompensation.

Marginalen till överkompensation för 2021 har minskat jämfört med 2020, då skillnaden mellan produktionskostnaden för biogas och referenspriset för naturgas uppgick till 6,06 kronor per Nm³. De inrapporterade kapitalkostnaderna och kostnaderna för transporter var lägre för 2021 än för 2020. Priset för den fossila motsvarigheten har också varit hög.