

Klimatavdelningen  
Enheten för drivmedel och hållbara bränslen

Regeringskansliet  
Finansdepartementet

## Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för biogas som används som motorbränsle under 2022

### Sammanfattning

*Denna rapport ersätter den version som beslutades den 23 mars 2023. Regeringskansliet har efterfrågat en uppdaterad rapport. I den reviderade rapporten har uppdaterad statistik avseende naturgaspriser och den fossila motsvarighetens värmevärde använts. Ett räknefel har uppmärksamats i den tidigare rapporten, vilket har justerats.*

Resultatet från statsstödsrapporteringen för biogas som användes som motorbränsle under 2022 visar att överkompensation sannolikt inte har förekommit.

### 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. 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 2023 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 2022 har 20 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 2022 utgjorde biogasens andel cirka 96 procent (volym) av all fordonsgasanvändning i Sverige<sup>1</sup>. 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 biogas<sup>2</sup>.

2022 karakteriserades av diversifiering av importvägar, åtgärder för att minska konsumtionen av naturgas och extremt höga och volatila priser. De europeiska priserna på naturgas har i genomsnitt varit nästan tio gånger så höga under 2022 jämfört med innan pandemin. EU har tvingats ersätta den ryska gasen med flytande naturgas, LNG, på grund av kraftigt minskade gasflöden från Ryssland.

Regeringen beslutade i slutet av mars 2022 om en förordning som innebär att stöd kan fås för produktion av biogas om biogasen uppgraderas till samma kvalitet som

<sup>1</sup> [Leveranser av fordonsgas år 2009–2022, totalt \(scb.se\)](http://www.scb.se).

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

naturgas. Målsättningen var att på sikt minska beroendet av import av fossil naturgas och i stället göra det möjligt att gå över till biogas för både industrier och transporter.

### 3.1 Användning av fordonsgas

Leveranserna av fordonsgas var i stort sett oförändrade 2022 jämfört med 2021 och uppgick till cirka 1,52 TWh. Andelen naturgas ökade något, se Tabell 1.

**Tabell 1. Leveranser av fordonsgas.**

	2018		2019		2020		2021		2022	
	MNm <sup>3</sup>	TWh	MNm <sup>3</sup>	TWh	MNm <sup>3</sup>	TWh	MNm <sup>3</sup>	TWh	MNm <sup>3</sup>	TWh
<b>Naturgas</b>	11,8	0,12	8,2	0,08	6,3	0,062	5,4	0,054	5,7	0,056
<b>Biogas</b>	142	1,4	150	1,5	139	1,39	146	1,45	147	1,46

Källa: Energimyndigheten, SCB preliminär statistik<sup>3</sup>.

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 2022 var det 38 086 personbilar i trafik som kan tankas med fordonsgas.

Antalet bussar som kan tankas med fordonsgas har minskat något 2022 jämfört med 2021, från 2 766 till 2 641 stycken. Bussar som drivs med el fortsätter att öka kraftigt, från 662 stycken 2021 till 915 stycken 2022. Bussar som använder diesel har ökat något 2022, från 9 872 stycken 2021 till 10 437 stycken 2022. Även en fortsatt ökning av tunga lastbilar som drivs med fordonsgas syns i statistiken<sup>4</sup>.

### 3.2 Prissättning av fordonsgas

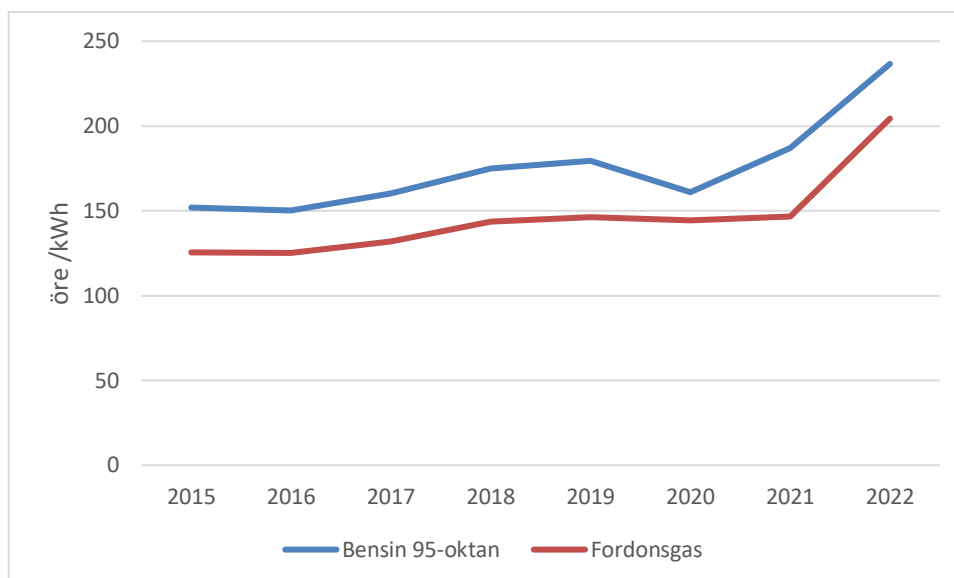
Fordonsgas är den avyttringsväg för biogas som ger störst intäkter i Sverige på grund av slutkundens relativt höga betalningsvilja. Det är inte främst kostnaden för produktionen som styr prissättningen av fordonsgas, utan i första hand alternativpriset. Detta betyder att pris på fordonsgas vid pump sätts 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 bensinpriset<sup>5</sup>.

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

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

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

<sup>5</sup> 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 2022 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 2022-01-01 då den höjdes till 2 613 kr/1000 Nm<sup>3</sup>. För mer information om tidigare ändringar i beskattning, se Tabell 2.

Tabell 2. Ändringar i beskattning för naturgas sedan 2017.

Fr.o.m.	Användningsområde	Energiskatt kr/1000 Nm <sup>3</sup>	Koldioxidskatt kr/1000 Nm <sup>3</sup>
2022-01-01	Motordrivet fordon, fartyg, luftfartyg	0	2613
	Annat ändamål	1018	2613
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

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 2021<sup>6</sup>” Den totala produktionen uppgick under 2021 till 2,265 TWh. Under 2021 uppgraderades 67 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 tre procent av den totala energimixen i Sverige<sup>7</sup>.

2022 startade ansträngt för de globala naturgasmarknaderna. På den europeiska marknaden fanns en oro för det säkerhetspolitiska läget i östra Europa och de låga ryska gasleveranserna sedan hösten 2021.

Priserna var volatila sedan prisökningen i slutet av 2021 och återhämtningen efter pandemin. Priset på gas för leverans en månad in i framtiden (M+1) på handelsplatsen TTF låg i januari i genomsnitt runt 75 euro per MWh. Det är en prisnivå som då ansågs vara hög. Rysslands invasion av Ukraina fick dock de europeiska gaspriserna att stiga till nya toppnivåer.

TTF M+1 nådde den 24 februari 2022 127,67 euro per MWh. Även på gasmarknaden var det ett år präglad av åtgärder för att minska konsumtionen av naturgas och EU:s beroende av rysk naturgas.

---

<sup>6</sup> [Rapporter - Energigas Sverige](#)

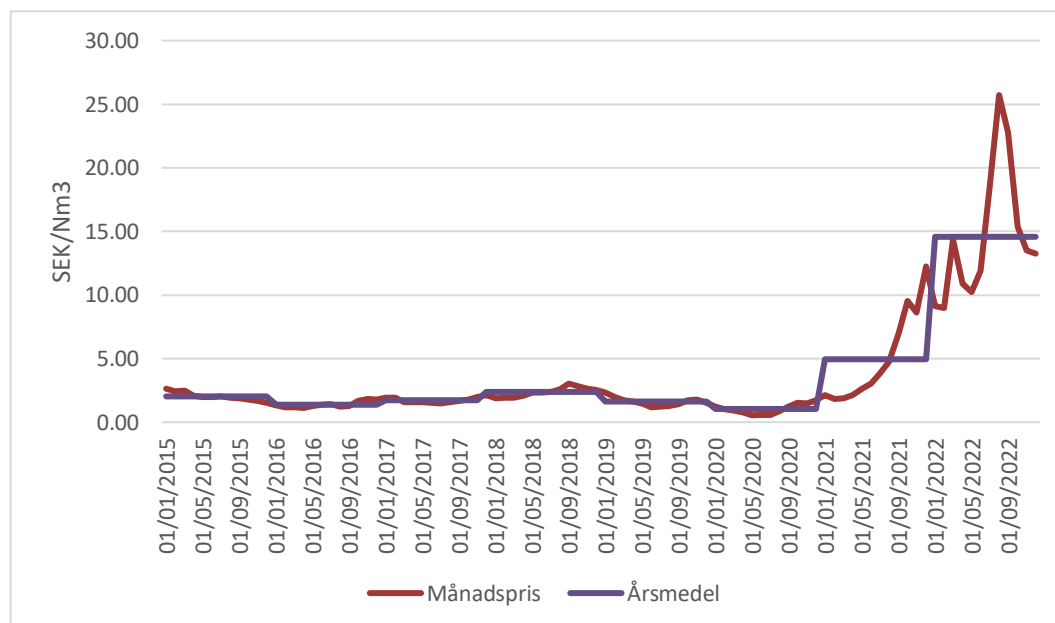
<sup>7</sup> Energiläget ET 2022:09

I slutet av augusti nådde TTF M+1 342,86 euro per MWh. Så högt har priset aldrig tidigare varit. Även september präglades av höga priser, över 200 euro per MWh. Prisvolatiliteten började under senhösten lugna ner sig i takt med att de europeiska gaslagren började fyllas på. Det berodde på att LNG-importen fortsatte vara hög och att förbrukningen av naturgas i Europa minskade.

### 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 hubbaserad<sup>8</sup> 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).

<sup>8</sup> Även kallad marknadscenter, 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 2022, 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 2022.

Tabell 3. Referenspris för naturgas 2022, kr/Nm<sup>3</sup>

Bränsle	Pris	Nätavgift	Skatt	Totalt pris
<b>Naturgas</b>	14,22	1,83	2,61	18,67

Källa: SCB/Energimyndigheten.

I Tabell 4 redovisas skattesatserna för naturgas och biogas under 2022.

Tabell 4. Skattesatser under 2022, kr/Nm<sup>3</sup>

Bränsle	Energiskatt	Koldioxidskatt	Total skatt
<b>Naturgas</b>	0,0	2,613	<b>2,613</b>
<b>Biogas</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>

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)
<b>Naturgas</b>	1 Nm <sup>3</sup>	37,8
<b>Biogas</b>	1 Nm <sup>3</sup>	34,92

Källa: Energimyndigheten.



## 5. Resultat

I Tabell 6 nedan jämförs beräknade genomsnittskostnader för biogas med priset på naturgas för transportändamål under 2022. Kostnadsberäkningen utgår från de inrapporteringar 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 2022.**

Kostnadspost	Kr/Nm <sup>3</sup>
A. Råvarukostnad	10,21
B. Arbetskraftskostnad	0,95
C. Kapitalkostnad	1,59
D. Bearbetningskostnad och övrig kostnad	4,22
E. Transportkostnad	0,94
F. Intäkt från försäljning av biprodukter	0,00
G. Produktionskostnad	17,91
H. Vinstmarginal	-
I. Skatt	0,00
J. Justering för energiinnehåll	19,38
K. Referenspris för naturgas	18,67
L. <b>Skillnad mellan biodrivmedel och fossila drivmedel (J-K)</b>	<b>0,71</b>

Kostnadsjämförelsen visar att kostnaden för att producera biogas varit högre än marknadspriset för naturgas under 2022, vilket leder till slutsatsen att överkompensation sannolikt inte har förekommit. Priset för naturgas var under 2022 extremt högt. Referenspriset för naturgas 2022 var två gånger så högt jämfört med 2021 och mer än tre gånger så högt jämfört med 2020.