

Avdelningen för systemanalys, försörjningstrygghet och statistik
Enheten för utsläppshandel och drivmedel

Regeringskansliet
Infrastrukturdepartementet
103 33 Stockholm

Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för biogas som används som motorbränsle under 2019

Sammanfattning

Resultatet från statsstödsrapporteringen för biogas som användes som motorbränsle under 2019 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. Sveriges nuvarande godkännande gäller till och med 31 december 2020. En särskild utredning har lagt fram sitt resultat för ta fram långsiktiga styrmedel för biogas¹.

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 2020 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 43302 om skattebefrielse för biogas som används som motorbränsle. En särskild övervakningsrapport för flytande biodrivmedel överlämnas till Regeringskansliet som en separat rapport.

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

¹ Mer biogas! För ett hållbart Sverige (SOU 2019:63)

2. Metod

Uppgifter har begärts in från aktörer som enligt 3 kap. 1a § hållbarhetslagen (2010:598) är rapporteringsskyldiga för biodrivmedel. Dessa utgörs av biogasproducenter, importörer och fordonsgasleverantörer. Vilka uppgifter som begärs in har beslutats i samverkan med Regeringskansliet och 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.

E-tjänsten öppnade för rapportering den 25 november 2019 och sista rapporteringsdag var den 31 januari 2020. 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 2019 har 13 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 2018 utgjorde biogasens andel cirka 93 procent av all fordonsgasanvändning i Sverige². 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 biogas³.

² Statens Energimyndighet, Drivmedel 2018. ER 2019:14.

³ Svenskt Gastekniskt Center AB. Begrepp och förkortningar.
<http://www.sgc.se/Energigaser/Begrepp-och-forkortningar/>.

3.1 Användning av fordonsgas

Leveranser av fordonsgas var marginellt högre 2019 jämfört med föregående år och uppgick till totalt cirka 1,6 TWh. Naturgasandelen har minskat något och biogasen har ökat, se Tabell 1.

Tabell 1. Leveranser av fordonsgas.

	2015		2016		2017		2018		2019	
	MNm ³	TWh	MNm ³	TWh	MNm ³	TWh	MNm ³	TWh	MNm ³	TWh
Naturgas	40,3	0,40	38,7	0,38	19,3	0,19	11,8	0,12	8,2	0,08
Biogas	116,3	1,2	118,6	1,2	133,6	1,3	142,0	1,4	150,4	1,5

Källa: Energimyndigheten, SCB preliminär statistik.

Anledningen till att den totala mängden fordonsgas har ökat fram till 2014 är dels att allt fler kommuner har valt att satsa på fordonsgas för att driva bussar och andra fordon och dels att fler tankställen har etablerats. Investeringar i gasbussar har dock minskat något de senaste åren till fördel för bussar som kan drivas på biodiesel samt el. Även i personbilsflottan finns drygt 42 000 bilar som kan drivas med fordonsgas⁴.

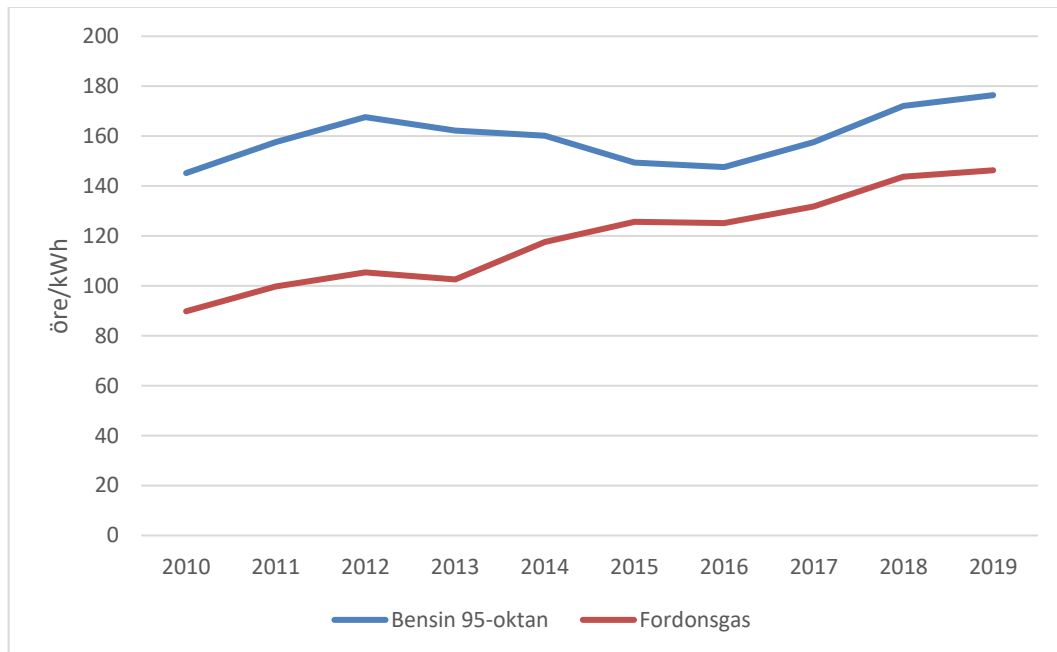
3.2 Prissättning av fordonsgas

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 20 procent lägre än bensinpriset⁵.

⁴ Trafikanalys, Fordon på väg.

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

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



Källa: Circle K samt Energimyndighetens beräkningar.

Förändringar av skattesatser

Biogas har i dagsläget 100 procent nedsättning av både energiskatt och koldioxidskatt, oavsett energiändamål.

Naturgas som används i transportsektorn beskattas enbart med koldioxidskatt. Sedan 2015 har samma koldioxidskatt gällt oavsett naturgasens användningsområde. Koldioxidskatten ändrades senast 2019-01-01 då den höjdes till 2 516 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
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 Energimyndighetens rapport *Produktion och användning av biogas och rötrester år 2018* (ER 2019:23). Den totala produktionen uppgick under 2018 till 2,044 TWh, andelen uppgraderad biogas (den biogas som kan användas i transporter) var för 2018 63 procent. 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 röresterna 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 har fått en allt större roll i den globala energimixen men utgör en relativt liten del av den totala energimixen i Sverige⁶. Det har inte på samma sätt som för råolja gått att tala om en global marknad för naturgas. Marknaden har istället varit indelad i regionala marknader, där de regionala priserna skiljer sig åt och än så länge påverkas relativt lite av varandra eftersom naturgasens rörlighet är beroende av naturgasnät.

2019 var ett år med låga priser och höga lager för de europeiska naturgasmarknaderna. Ett stort utbud från traditionella leverantörer såsom Ryssland och Norge tillsammans med rekordstora volymer LNG har bidragit till situationen, och marknaden har varit i contango under hela hösten.

De europeiska lagren var redan inledningsvis på året högre än normalt och ett stort utbud tillsammans med en svag efterfrågan gjorde att lagren växte rekordmycket under injiceringsäsongen och vid uttagssäsongens början i oktober var i princip helt fyllda. Lagren har under hela 2019 varit markant högre jämfört med tidigare år.

Utbudet har dels kommit från Ryssland, både via kontrakt och rekordstor försäljning via auktionsplattformen ESP och dels från Norge som i slutet av sommaren tog jättefältet Johan Svedrup i bruk. De båda leverantörerna har vid olika tillfällen minskat sina leveranser till EU under hösten till följd av de låga priserna. Exempelvis har Norge vissa flexibla fält som kan anpassas i viss mån efter efterfrågan.

De europeiska marknaderna har sett en markant ökning av LNG-import under året. Det beror dels på att fler länder har tagit i bruk importterminaler och förvätskningsanläggningar för att importera och hantera LNG och dels har den asiatiska efterfrågetillväxten inte varit stark nog att absorbera den inkrementella ökningen. Generellt är Asien (framför allt Japan, Sydkorea, Kina) en stor importör av LNG och det är därför mer fördelaktigt att skicka LNG dit. När efterfrågan tryter och prissignalen inte skapar tillräckligt med arbitrage letar sig istället LNG-volymer till Europa. Till viss del har också låga priser i Europa gjort att LNG-volymer inte lastas av i Europa utan istället legat kvar utanför hamnar i väntan på högre priser. Det har gjort att dels europeiska LNG-lager varit höga och att flytande lager tillkommit vilket har pressat priserna ytterligare.

Samtidigt är det globala LNG-utbudet rekordhøgt. Australien blev nyligen världens största LNG-exportör medan flera nya LNG-terminaler tagits i bruk i USA. USA har en stor ökning s k associerad gas, det vill säga gas som utvinns i samband med skifferoljeproduktionen. Samtidigt storsatsar Qatar på sin LNG-produktion och landet har till och med gått ur OPEC under förevändningen att

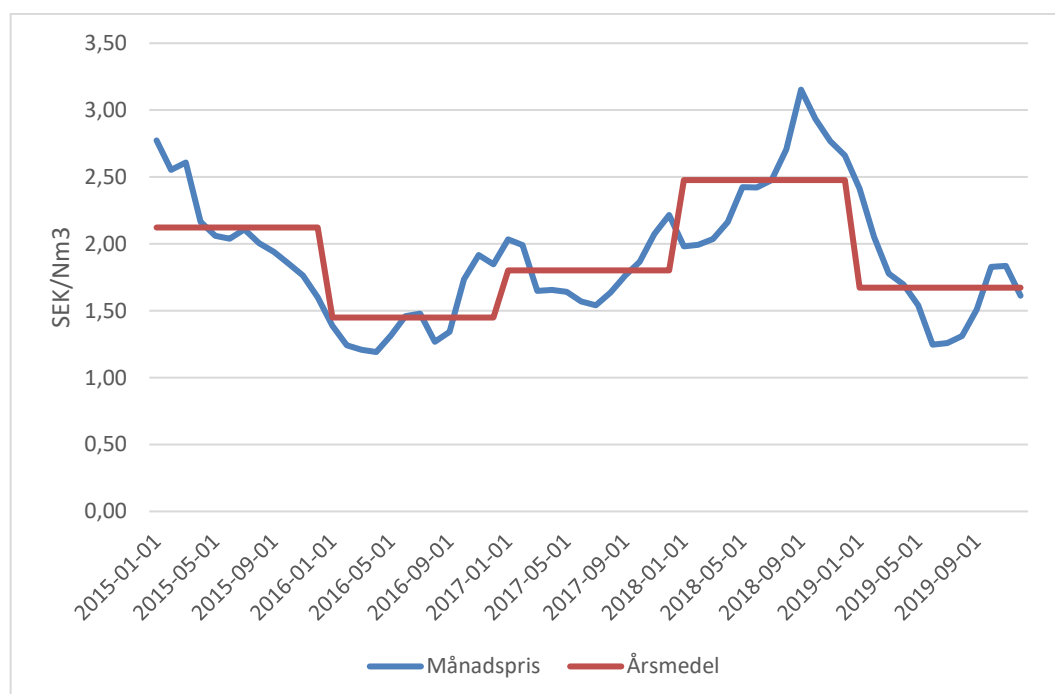
⁶ Cirka 2 %.

landet vill fokusera på sin gasproduktion, även om politiska förespeglningar möjligtvis vägt tyngre.

Prissättning av naturgas

På 1960-talet ansågs naturgas vara ett substitut till oljeprodukter och prissattes inte som en egen råvara. Prissättningen baserades istället 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 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 2018, 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 2019, och som tas fram av SCB på uppdrag av Energimyndigheten. För 2019 är statistiken från SCB försenad varför ett medelvärde för årets första sex månader tillsammans med ett extrapolerat värde för det andra halvåret används.

Tabell 3. Referenspris för naturgas 2019, kr/Nm³

Bränsle	Pris	Nätavgift	Skatt	Totalt pris
Naturgas	1,76	2,45	2,52	6,73

Källa: SCB/Energimyndigheten.

I Tabell 4 redovisas skattesatserna för naturgas och biogas under 2019.

Tabell 4. Skattesatser under 2019, kr/Nm³

Bränsle	Energiskatt	Koldioxidskatt	Total skatt
Naturgas	0,0	2,52	2,52
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 2019. 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 2019.

Kostnadspost	Kr/Nm ³
A. Råvarukostnad	7,10
B. Arbetskraftskostnad	1,02
C. Kapitalkostnad	1,35
D. Bearbetningskostnad och övrig kostnad	2,69
E. Transportkostnad	1,25
F. Intäkt från försäljning av biprodukter	0,00
G. Produktionskostnad	13,42
H. Vinstmarginal	-
I. Skatt	0,00
J. Justering för energiinnehåll	15,28
K. Referenspris för naturgas	6,73
L. Skillnad mellan biodrivmedel och fossila drivmedel (J-K)	+ 8,55

Kostnadsjämförelsen visar att kostnaden för att producera biogas varit högre än marknadspriset för naturgas under 2019, vilket leder till slutsatsen att det sannolikt inte har skett någon överkompensation.

Marginalen till överkompensation för 2019 har ökat jämfört med 2018, då skillnaden mellan produktionskostnaden för biogas och referenspriset för naturgas uppgick till 5,29 kronor per Nm³. De inrapporterade råvarukostnaderna var högre för 2019 än för 2018 samtidigt som priset för naturgas har sjunkit.