

Klimatavdelningen
Enheten för drivmedel och hållbara bränslen

Regeringskansliet
Finansdepartementet

Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för vissa biobränslen vid användning som bränsle för uppvärmning år 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 uppmärksammats i den tidigare rapporten, vilket har justerats.

Resultatet från statsstödsrapportering avseende skattebefrielse för vissa biobränslen vid användning som bränsle för uppvärmning visar att överkompensation sannolikt inte har förekommit vid användning av biogas i värmeverk och kraftvärmeverk under helåret 2022.

1 Inledning

Energimyndigheten har getts i uppdrag att till regeringen redovisa uppgifter avseende kalenderåret 2022 i enlighet med kommissionens beslut i statsstödsärende SA 56125 om skattebefrielse av biobränslen använda för uppvärmning.

Statsstödsärende SA 56125 avser befrielse från punktskatt för biogas och biopropan som används för värmeproduktion.

Vid kommissionens beslut angav Sverige att skattebefrielsen endast kommer att kompensera för de merkostnader som dessa biobränslen medför i jämförelse med alternativa fossila bränslen. Då marknadspriserna för de aktuella bränslena varierar från tid till annan har Sverige åtagit sig att till kommissionen lämna årliga övervakningsrapporter för att visa att ingen överkompensation sker och, om det skulle förekomma, justera stödordningen

Energimyndigheten redovisar i denna rapport uppgifter om eventuell överkompensation gällande 2022 för de genom statsstödbeslutet skattebefriade

bränslena. Med överkompensation menas att ett biobränsle till följd av skattenedsättningen är billigare än det fossila bränsle det ersätter.

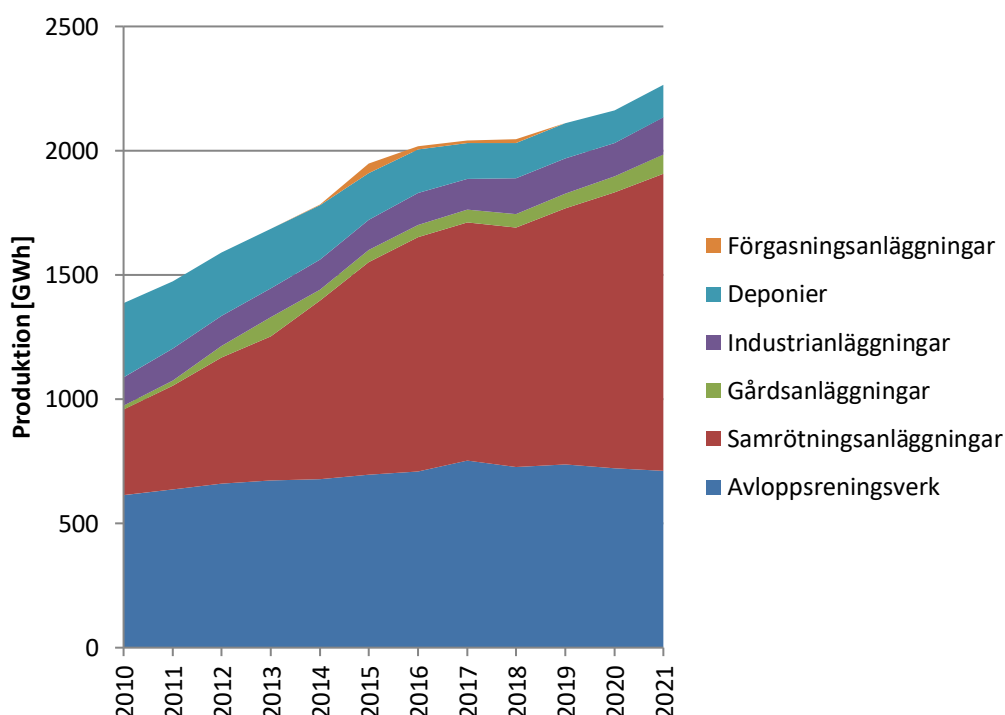
2 Marknadsutveckling

2.1 Biogas

Den svenska biogasproduktionen ökade med 4,8 procent under 2021 och var under året totalt 2 265 GWh¹. Vid samrötningsanläggningar, som årligen haft en stadig produktionsökning ökade produktionen med 84 GWh, se Figur 1. Produktionen vid gårdsanläggningar fortsatte att öka även under 2021. Även vid vid industrianläggningar ökade produktionen medan man såg en liten minskning vid och reningsverken. Totalt producerades 53 procent av biogasen i samrötningsanläggningar och 31 procent vid avloppsreningsverk. Det fanns totalt 281 biogasproduktionsanläggningar i Sverige 2021.

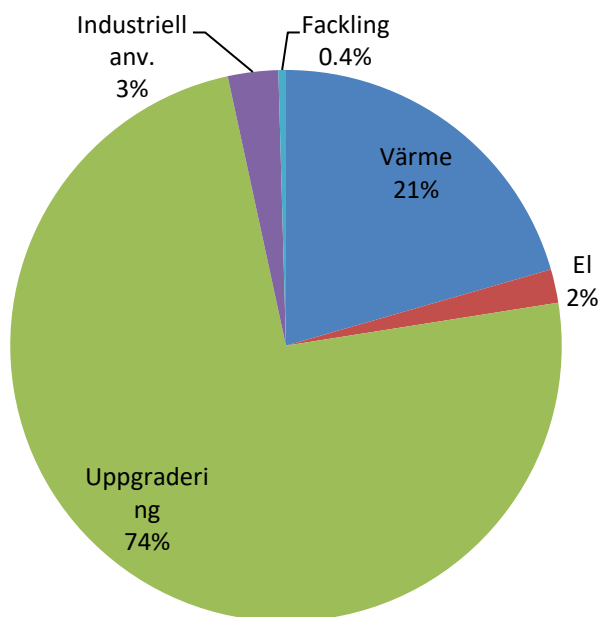
Användning av biogas till värmeproduktion ökade något 2021 jämfört med 2020. Biogas till elproduktionen vid anläggningarna minskade marginellt under 2021. Av den producerade biogasen gick 67 procent till uppgradering och 18 procent till värme se Figur 22. Andel biogas som går till fackling är 9 procent av produktionen.

Figur 1 Produktionen av biogas i Sverige från 2010-2021 (Energigas Sverige, 2022).



¹ Energigas Sverige, Produktion av biogas och rötresten och dess användning år 2021

Figur 2 Biogasens användning uppdelat på användningsområde (Energigas Sverige, 2022).



3 Kostnadsjämförelser

3.1 Definitioner och växelkurser

Värmeverk: Anläggning där produktion sker av värme för distribution till fjärrvärmenät.

Kraftvärmeverk: Anläggning där samtidig produktion sker av värme och el för distribution till fjärrvärme- respektive elnät.

Officiell växelkurs 3 oktober 2022 1 euro = 10,8743 kronor²

3.2 Skattesatser

Då kostnadsjämförelserna i denna rapport görs utifrån bränslenas energiinnehåll och då bränslena har skilda energiinnehåll redovisas i Tabell 11 skattesatserna uttryckta per MWh.

Tabell 1 Skattesatser för naturgas per MWh under 2022.

| Bränsle | Energiskatt | Koldioxidskatt | Total skatt |
|----------|-------------|----------------|-------------|
| Naturgas | 97 kr | 249 kr | 346 kr |

² Europeiska centralbanken, <http://www.ecb.europa.eu/stats/eurofxref/>

Bränslen som under 2022 användes för värmeproduktion i värmeverk och kraftvärmeverk belastades med 91 procents koldioxidskatt och full skattesats för energi.

3.3 *Kostnadsjämförelser, biogas år 2022*

Biogasproduktion kännetecknas i regel av höga kostnader för att samla in substraten, röta dem till biogas och sedan uppgradera bi gasen till fordonskvalitet (Energimyndigheten, 2023). 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.

Kostnaden för biogasproduktion har hämtats från Energimyndighetens övervakningsrapport om biogas som använts som motorbränsle år 2022. Eftersom inte samma renhet för bi gasen krävs vid förbränning i värme- eller kraftvärmeverk kan både rågas och uppgraderad biogas användas. Efter avstämning med branschorganisationen Energigas Sverige har framkommit att till uppvärmning används i huvudsak uppgraderad biogas. I denna rapport har därför inte kostnaden för uppgradering tagits bort.

Produktion av värme i värmeverk, biogas

Tabell 2 visar att biogas har varit dyrare än naturgas vid värmeproduktion i svenska värmeverk år 2022. Det innebär att överkompensation sannolikt inte har förekommit.

Tabell 2 Kostnadsjämförelse av användning av biogas och naturgas för värmeproduktion i värmeverk. Panneffekt 20 MW. Pris och skattesatser för år 2022, kr/MWh

| Kostnadspost | Biogas | Naturgas |
|-----------------------|-------------|--------------------------|
| Pris fritt anläggning | 1999 kr/MWh | 1376 kr/MWh ³ |
| Energiskatt | - | 97 kr/MWh |
| Koldioxidskatt | - | 226 kr/MWh |
| Utsläppsrätter | | 176kr/MWh |
| Total kostnad | 1999 kr/MWh | 1875 kr/MWh |

Produktion av värme i kraftvärmeverk, biogas

Kostnadsjämförelsen av värmeproduktion baserat på biogas och naturgas i kraftvärmeverk bygger på samma antaganden som för värmeproduktion i värmeverk. Den totala panneffekten antas uppgå till 33 MW, varav 20 MW hänförs till värmeproduktion. Skalfördelarna avseende merkostnaderna antas vara obetydliga.

Tabell 3 visar att biogas har varit dyrare än naturgas vid värmeproduktion i svenska kraftvärmeverk år 2022. Det innebär att överkompensation sannolikt inte har skett.

Tabell 3 Kostnadsjämförelse av användning av biogas och naturgas för värmeproduktion i kraftvärmeverk. Panneffekt 33 MW. Pris och skattesatser för år 2022, kr/MWh.

| Kostnadspost | Biogas | Naturgas |
|-----------------------|-------------|-------------|
| Pris fritt anläggning | 1999 kr/MWh | 1376 kr/MWh |
| Energiskatt | - | 97 kr/MWh |
| Koldioxidskatt | - | 226 kr/MWh |
| Utsläppsrätter | | 176 kr/MWh |
| Total kostnad | 1999 kr/MWh | 1875 kr/MWh |

4 Resultat

Pris- och kostnadsuppgifter samt kalkyler visar att överkompensation sannolikt inte har skett för biogas som använts för värmeproduktion i värmeverk eller kraftvärmeverk. Beräkningar för 2022 visar att användningen av biogas som ersätter fossil naturgas i värmeverk var dyrare än fossila alternativ.

Kostnadskalkylerna är förknippade med osäkerheter och därmed ska resultatet hanteras med viss försiktighet. Det är svårt att förutspå marknadens framtida utveckling då pris och kostnader för de genom statsstödsbeslutet skattebefriade bränslena kan variera kraftigt över tiden.

³ Pris för naturgas till industrikund i Sverige utan skatter (Eurostat, 2022)

Litteraturförteckning

- Energigas Sverige. (2022). Produktion och användning av biogas och rötresten år 2021.
- Energimyndigheten. (2023). Övervakningsrapport för biogas som använts som motorbränsle året 2022.
- Europeiska Kommissionen. (den 3 Juni 2013). Statligt stöd nr SA.35586 (2012/N) – Sverige Förlängning och ändring av stödordning N866/2006 – Skattebefrielse för vissa förnybara energikällor som används för värmeproduktion.
- Eurostat. (mars 2022). *Natural gas price statistics*. Hämtat från http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_pc_203&lang=en