

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

Regeringskansliet
Infrastrukturdepartementet
103 33 Stockholm

Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för vissa biobränslen vid användning som bränsle för uppvärmning år 2021

Sammanfattning

Resultatet från statsstödsrapportering avseende skattebefrielse för vissa biobränslen vid användning som bränsle för uppvärmning visar att överkompensation troligtvis inte har förekommit vid användning av biogas i värmeverk och kraftvärmeverk under helåret 2021.

1 Inledning

Energimyndigheten har getts i uppdrag att till regeringen redovisa uppgifter avseende kalenderåret 2021 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 2021 för de genom statsstödbeslutet skattebefriade bränslena. Med överkompensation menas att ett biobränsle till följd av skattenedsättningen är billigare än det fossila bränsle det ersätter.

För uppföljningen av 2021 års skattebefrielse har Energimyndigheten inhämtat uppgifter från olika branschaktörer.

2 Marknadsutveckling

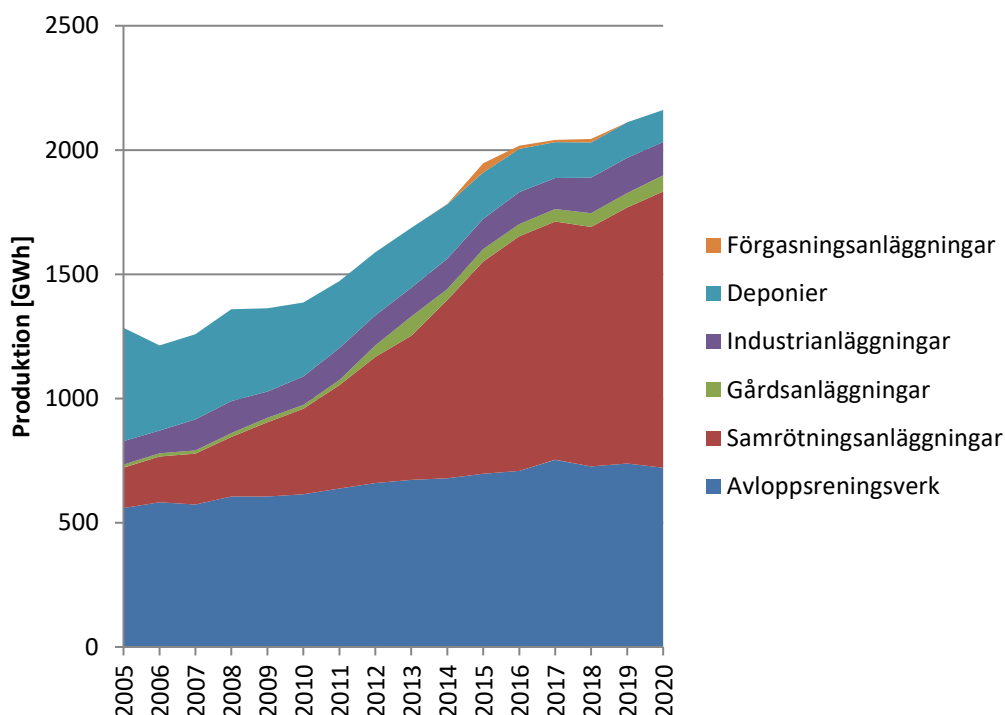
2.1 Biogas

Den svenska biogasproduktionen ökade med 2,4 procent under 2020 och var under året totalt 2 161 GWh¹. Vid samrötningsanläggningar, som årligen haft en stadig produktionsökning ökade produktionen med 81 GWh, se Figur 1.

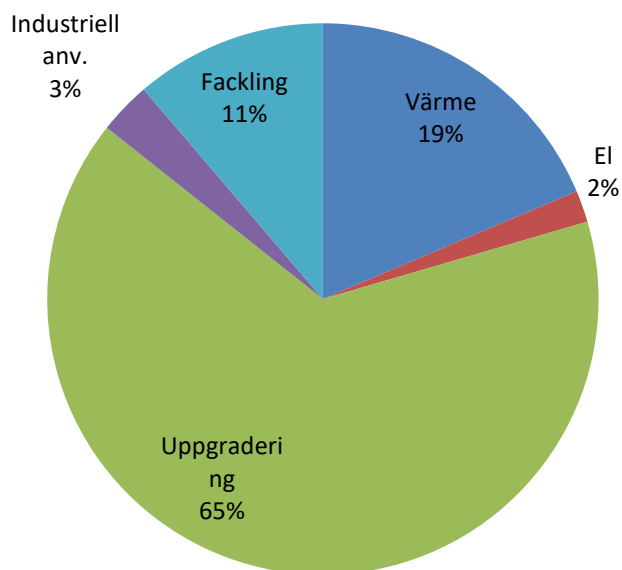
Produktionen vid gårdsanläggningar fortsatte att öka även under 2020. Vid Industri- och reningsverken minskade produktionen med 24 GWh. Totalt producerades 52 procent av biogasen i samrötningsanläggningar och 33 procent vid avloppsreningsverk. Det finns totalt 282 biogasproduktionsanläggningar i Sverige.

Användning av biogas till värmeproduktion ökade något 2020 jämfört med 2019. Även biogas till elproduktionen vid anläggningarna ökade under 2020. Av den producerade biogasen gick 65 procent till uppgradering och 19 procent till värme, se Figur 22. Andel biogas som går till fackling är 11 procent av produktionen.

Figur 1 Produktionen av biogas i Sverige från 2005-2020 (Energigas Sverige, 2021).



¹ Energigas Sverige, Produktion av biogas och rötrest och dess användning år 2020

Figur 2 Biogasens användning uppdelat på användningsområde (Energigas Sverige, 2021).


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 1 oktober 2021 1 euro = 10,1538 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 2021.

Bränsle	Energiskatt	Koldioxidskatt	Total skatt
Naturgas ³	91 kr	234 kr	325 kr

² Europeiska centralbanken

³ Effektivt värmevärde: 11 MWh/1000 Nm³ (Europeiska Kommissionen, 2013)

Bränslen som under 2021 användes för värmeproduktion i värmeverk och kraftvärmeverk belastades med 91 procents koldioxidskatt och full skattesats för energi.

3.3 Kostnadsjämförelser, biogas år 2021

Biogasproduktion kännetecknas i regel av höga kostnader för att samla in substraten, röta dem till biogas och sedan uppgradera biogasen till fordonskvalitet (Energimyndigheten, 2021). 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 2021. Eftersom inte samma renhet för biogasen krävs vid förbränning i värme- eller kraftvärmeverk kan både rågas och uppgraderad biogas användas. I tidigare övervakningsrapporter har kostnaden för uppgradering dragits bort från produktionskostnaden då det antagits att det till största del använts rågas för uppvärmning. Efter avstämning med branschorganisationen 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 något dyrare än naturgas vid värmeproduktion i svenska kraftvärmeverk år 2021. Det innebär att överkompensation troligtvis inte har skett.

Tabell 2 Kostnadsjämförelse av användning av biogas och naturgas för värmeproduktion i värmeverk. Panneffekt 20 MW. Pris och skattesatser för år 2021, kr/MWh

Kostnadspost	Biogas	Naturgas
Pris fritt anläggning	949 kr/MWh	630 kr/MWh ⁴
Energiskatt	-	91 kr/MWh
Koldioxidskatt	-	213 kr/MWh
Utsläppsrätter	109 kr/MWh	109 kr/MWh
Total kostnad	1058 kr/MWh	1043 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 något dyrare än naturgas vid värmeproduktion i svenska kraftvärmeverk år 2021. Det innebär att överkompensation troligtvis inte har skett.

Tabell 3 Kostnadsjämförelse av användning av biogas och naturgas för värmeproduktion i kraftvärmeverk. Panneffekt 33 MW. Pris och skattesatser för år 2021, kr/MWh.

Kostnadspost	Biogas	Naturgas
Pris fritt anläggning	949 kr/MWh	630 kr/MWh
Energiskatt	-	91 kr/MWh
Koldioxidskatt	-	213 kr/MWh
Utsläppsrätter	109 kr/MWh	109 kr/MWh
Total kostnad	1058 kr/MWh	1043 kr/MWh

4 Resultat

Pris- och kostnadsuppgifter samt kalkyler visar att överkompensation troligtvis inte har skett för biogas som använts för värmeproduktion i värmeverk eller kraftvärmeverk. Beräkningar för 2021 visar att användningen av biogas som ersätter fossil naturgas i värmeverk inte var billigare än fossila alternativ.

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

⁴ Pris för naturgas till industrikund i Sverige utan skatter (Eurostat, 2022)

Litteraturförteckning

- Energigas Sverige. (2021). Produktion och användning av biogas och rötresten år 2020.
- Energimyndigheten. (2021). Övervakningsrapport för biogas som använts som motorbränsle året 2020.
- 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