

# Stymedel för introduktion av bioenergi i Sverige

*I Sverige har en koldioxidskatt på fossila bränslen för värmeproduktion tillsammans med investeringsbidrag för biobränslebaserad elproduktion*

*gjort att bioenergianvändningen under 1990-talet ökat med cirka 4 TWh per år. Därmed har biobränslen blivit Sveriges näst största energikälla, och ger mer energi än kärnreaktorerna eller vattenkraftverken. Endast oljan tillför Sverige fler TWh/år.*

Nordiska Bioenergidagar

Oslo, 7-8 oktober

I en perfekt marknadsekonomi skulle energianvändningen bli optimal bland annat därför att varje energisystem skulle betala för alla de effekter energitvinnningen medför. I verkligheten är vi långt ifrån detta tillstånd. Miljöfarliga utsläpp till luft och vatten kan ofta göras gratis.

Biobränslesystemens fördel, att de inte bidrar till koldioxidupplagringen i atmosfären, har inte märkts i priserna. Därför framstår biobränslen på de flesta håll som dyrare än kol. Om koldarna tvingas betala för att koldningen ger atmosfären ett nettobidrag av koldioxid skulle koldningen vara dyrare, och biobränslemarknaden bli större och mer lönsam.

**Generell CO<sub>2</sub>-skatt**  
En effektiv politisk åtgärd för att minska koldioxidutsläppen är att införa en generell koldioxidskatt på all nettotillförsel av koldioxid till atmosfären.

Störst betydelse för biobränslenas ökning i Sverige har den koldioxidskatt som infördes i värmesektorn genom skattereformer 1990-1991. Denna skatt var från början 25 öre/kg CO<sub>2</sub>, och den har senare höjts till drygt 30 öre/kg CO<sub>2</sub>.

Skattenivån är så hög att biobränslen framstår som det mest konkurrenskraftiga alternativet för nya anläggningar och tidigare koleldade anläggningar med lönsamhet har konverterats till biobränsleeldning. Det förekommer till och med några tidigare oljeeldade anläggningar som numera eldas med träpulver.

**Politiskt stöd**

Det politiska stödet för denna skatt har egentligen två helt olika grunder.

Dels fanns ett starkt stöd från miljöopinionen för att minska användningen av fossilbränslen och gynna förnybara energikällor. Men dessutom fanns ett starkt ekonomiskt intresse från elproducenterna att öka sin avsättning för el till värmeproducerande anläggningar.

Kärnreaktorerna, med stora fasta kostnader, hade under slutet av 1980-talet under långa perioder gått på nedstämd effekt eller stått helt stilla därför att efterfrågan på el var för låg för att täcka ens kortsiktig marginalkostnad.

Båda dessa energipolitiska intressen hade framgång i och med att koldioxidskatten på värmeproduktion infördes.

**CO<sub>2</sub> i elproduktion**

Att elproduktionen med fossila bränslen inte omfattas av skatten kan man tolka som en följd av att de elproducentintressen som stödde koldioxidskatten i värmesektorn på denna punkt lämnade miljöopinionen ensam.

Det finns också praktiska argument, såsom vi under det senaste åren hört i Finland, för att en simpel koldioxidskatt på elproduktionsanläggningar i ett land inte har annan effekt än att elproduktionen flyttar till liknande anläggningar i grannländerna.

Det går dock att åstadkomma samma ekonomiska incitament som en koldioxidskatt skulle ge

utan att elproduktionen flyttar ut till oskattade länder.

**Absurda effekter**

Att ha olika miljöskatter beroende på syftet med koldioxidproduktionen har visat sig leda till en del absurda effekter:

1. Visbyverket: Skatten ökar när man minskar slöseriet genom att ta tillvara spillvärmen.

2. I kraftvärmeverk har man eldat både biobränslen och kol. Kolet bokförs på elproduktionen och är skattebefriad, medan biobränslen används i en utsträckning som motsvarar värmeproduktionen eftersom koleldning för värmeproduktion annars skulle beskattas.

**Statligt bidrag**

Med ambitionen att åstadkomma elproduktion från biobränslen trots att oskattad kol är ett billigare bränsle har staten under perioder erbjudit investeringsbidrag för att bygga elproduktionsanläggningar eldade med biobränslen.

Bidragen har betalats ut mot ett åtagande om att under en viss tid använda biobränslen även för elproduktionen. Med ett statligt bidrag på cirka 1 miljard kronor har man på så sätt fått till stånd anläggningar som producerar cirka 1 TWh el per år.

Industrin var befriad  
Inom industrin har man också undgått koldioxidbeskattningen. Först hade den mest energikrävande industrin nedsättning. Sedan togs skatten bort för all industriell fossilbränsleanvändning.

Detta innebär att stora effektiva biobränsleeldade fjärrvärmeverk förlorade industrikunder som i istället tog i drift gamla oljepannor med sämre miljöprestanda. Träavfall som tidigare eldats inom en industri fick plötsligt större värde om det såldes till ett värmeverk och ersattes med oskattad oljeeldning vid industrin och så vidare.

**Nya regler**

Detta är effekter som successivt minskat i betydelse efter olika regeländringar, bland annat har industrin åter fått en koldioxidskatt om än på lägre nivå än i värmesektorn.

Men det är viktigt att inte låta alla små absurditeter i systemet skymma det viktiga faktum att koldioxidskatten visat sig vara ett effektivt sätt att driva på utvecklingen i bioenergiindustrin.

**Fri konkurrens**

Det har varit fri konkurrens, där verkligt bra prestanda och inte bidragsbyråkratisk kompetens har gynnats i branschen.

Biobränslebranschens utveckling inom värmesektorn under perioden med koldioxidskatt har varit rimligt effektiv. Investeringstödet till biobränsleeldade anläggningar har också lett till viss tekniskt utveckling för bättre utnyttjande av bränslet.

Den långsiktiga utvecklingen av branschen avgörs av om den ekonomiska principen att förorenarna skall betala för sig etableras så fast att långsiktiga utvecklingsprojekt och stora investeringar kan göras. □