

Systemanalysavdelningen  
Helen Lindblom  
016- 544 2302  
helen.lindblom@energimyndigheten.se


Regeringskansliet  
Näringsdepartementet  
103 33 Stockholm

## Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för biodrivmedel och alternativa drivmedel

Energimyndigheten överlämnar härmed redovisning av uppdrag avseende skattebefrielse för biodrivmedel och alternativa drivmedel för år 2008.

Enligt uppdraget skall myndigheten redovisa uppgifter i enlighet med Kommissionens beslut i statsstödsärenden N112/2004 och N592/2006 om skattebefrielse för biodrivmedel samt N187/2004 om skattenedsättning för pilotprojekt för alternativa drivmedel. Bifogad rapport - *Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för biodrivmedel och alternativa drivmedel år 2008* – innehåller uppgifter om eventuell överkompensation år 2008 för de genom statsstödbeslutet skattebefriade bränslena samt en beskrivning av marknadsutvecklingen.

Beslut i detta ärende har fattats av avdelningschefen Zofia Lublin. Vid den slutliga handläggningen har därutöver deltagit enhetscheferna Bengt Boström, Gustav Ebenå, Thomas Levander och Paul Westin, bitr. enhetschef Mattias Eriksson samt handläggaren Helen Lindblom, den sistnämnde föredragande.

  
Zofia Lublin  
Helen Lindblom



Systemanalysavdelningen  
Helen Lindblom  
016-5442302  
helen.lindblom@energimyndigheten.se

Regeringskansliet  
Näringsdepartementet  
103 33 Stockholm

## Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för biodrivmedel och alternativa drivmedel år 2008

### 1. Inledning

Energimyndigheten gavs år 2009 i uppdrag att till regeringen redovisa uppgifter i enlighet med kommissionens beslut i statsstödsärende N112/2004 och N592/2006 om skattebefrielse för biodrivmedel. Även genom stadsstödsbeslutet avseende skattenedsättning för pilotprojekt för alternativa drivmedel, N187/2004, ska årlig redovisning ske.

Sverige har åtagit sig att till kommissionen lämna årliga övervakningsrapporter för att visa att ingen överkompensation sker och, om det skulle förekomma, justera stödordningen. De årliga rapporterna skall också innehålla en bedömning av utvecklingen av utbudet och efterfrågan på den svenska biodrivmedelsmarknaden.

Energimyndigheten redovisar i denna rapport en bedömning av marknadsutvecklingen samt uppgifter om eventuell överkompensation år 2008 för de genom statsstödbesluten skattebefriade och skattenedsatta bränslena. Med överkompensation menas här att ett alternativt drivmedel, till följd av skattenedsättningen, skulle vara billigare än det fossila drivmedel det ersätter.

### 2. Marknadsutvecklingen

Användningen av biodrivmedel ökar stadigt och uppgick för år 2008 till totalt 4,4 TWh. Som andel av den totala användningen av bensin, diesel och biodrivmedel stod biodrivmedlen för 4,9 % år 2008. Motsvarande andel för år 2007 var 4,0 %.

Tabell 1 visar leveranserna av skattebefriade biodrivmedel under perioden 2002-2008.

Tabell 1. Leveranser av biodrivmedel 2002-2008, uttryckt i 1000 m<sup>3</sup>

År	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Etanol	76	150	261	285	321	359	422
FAME	5	5	9	11	65	130	165
Biogas	8825	11347	12929	16052	23716	28423	33740

Källa: SCB/Energimyndigheten samt Gasföreningen.

För att utvärdera 2008 års skattedispenser av alternativa drivmedel skickade Energimyndigheten ut ett frågeformulär till företag som beviljats dispens. Frågeformuläret innehöll frågor om förhållanden kring produktion, import, lönsamhet, inblandningsnivåer, användningsområden, ursprung, etc. Utskicket gjordes den 5 mars 2009 och svar begärdes in till den 3 april 2009. Många av de uppgifter som inlämnats är känsliga för företagen att lämna ut på grund av konkurrensskäl. Energimyndigheten har av sekretessskäl granskat och valt ut vilka uppgifter som kan tas med och redovisar svaren i redigerad form.

Telefon- och e-postkontakt har tagits med några uppgiftslämnare för att reda ut frågor kring deras enkätsvar. För att begränsa arbetets omfattning har dock principen varit att tolka de svar som inkommit via svarsformuläret.

Då det råder osäkerhet avseende marknadens framtida utveckling och då pris på och kostnader för de genom statsstödsbeslutet skattebefriade bränslena kan variera kraftigt över tiden är det viktigt att priser och kostnader följs och kontrolleras på årsbasis.

## 2.1 Etanol

Etanol utgör det huvudsakliga drivmedlet och svarar för kring 70 procent av volymen av de dispenser som utnyttjats. Etanol förekommer främst som låginblandning i bensin och som högkoncentrat (E85 och ED95). Ökningen av etanolanvändningen mellan år 2005 och år 2008 beror främst på att E85-försäljningen ökat kraftigt. Etanol till låginblandning har minskat sedan 2005 eftersom bensinförsäljningen sjunkit betydligt under de senaste åren.

Den inhemska produktionen av etanol har ökat under 2008 men fortfarande kommer den största delen av etanolen från andra länder. Främst är det import från Brasilien som förser den svenska marknaden men även etanol från EU-länder förekommer. Under år 2008 uppskattas att knappt 90 % av etanolen kommer från annat land, vilket kan jämföras med ca 85 % år 2007.

## 2.2 FAME

FAME<sup>1</sup> förekommer dels i ren form och dels som inblandning i diesel. Användningen av FAME har legat på en relativt konstant nivå från år 1995 till år 2005. Detta förändrades år 2006 när möjligheten att inblanda 5 % FAME i MK1 infördes i augusti år 2006. Ökningen av FAME mellan år 2006 och år 2008 beror på att allt mer diesel innehåller 5 % FAME. Användningen av FAME i ren form är fortfarande mycket begränsad.

---

<sup>1</sup> FAME står för fettsyrametylester. Vanligast i Europa är rapsmetylester (RME).

Den inhemska produktionen av FAME utgörs av ett flertal aktörer, varav många är mindre företag som endast producerar små mängder. Inhemsk produktion på större skala sker främst i Stenungssund där produktionskapaciteten är ca 160 000 m<sup>3</sup> per år. Den faktiska produktionen under 2008 har varit något lägre än detta. De utländska volymerna kommer nästan uteslutande från EU-länder.

Efterfrågan för renade vegetabiliska oljor, främst rapsolja, har ökat under 2008 och detta har enligt uppgifter från branschaktörer lett till att den genomsnittliga prisnivån under år 2008 varit högre än under år 2007. Enkätsvaren visar på en mycket instabil marknad och ett stort antal mindre aktörer uppger i enkätundersökningen att de haft produktionsuppehåll under år 2008 på grund av det försämrade marknadsläget. Det uppges inte ha varit lönsamt att producera inhemsk FAME i mindre skala.

### 2.3 Biogas

Biogas är inte inkluderad i den skattedispens som gäller biodrivmedel som etanol och FAME, utan omfattas av en mer generell skattebefrielse enligt lagen om skatt på energi. Detta gör att biogas inte omfattas av Energimyndighetens uppdrag att utvärdera skattedispenser och därmed finns inte samma underlag i form av enkätsvar till utvärderingen av biogas.

Den svenska biogasproduktionen uppgick år 2006 till drygt 1 TWh, varav ca 0,19 TWh användes till fordonsgas<sup>2</sup>. År 2008 hade användningen av biogas till fordonsbränsle ökat till en nivå på ca 0,33 TWh<sup>3</sup>. Utbudet av biogas minskade mellan åren 2005 och 2006 beroende på en minskad produktion av deponigas. Deponigasen minskar på grund av det sedan år 2005 rådande förbudet mot deponering av organiskt material. Liksom för renad rapsolja kan en ökad efterfråga av biogas noteras från transportsektorn.

### 2.4 Andra alternativa drivmedel

Bland de övriga drivmedel som omfattades av skattedispens år 2008 var det främst dispensen för syntetisk diesel som utnyttjades. Mängderna är små och bygger främst på import från främst Sydafrika. Priserna på syntetiskt drivmedel från naturgas eller restgas är kopplat till priset på dieselolja på spotmarknaden. En fallande kronkurs leder därmed till ökade priser på produkten. Naturgas och restgas är relativt billiga produkter, men den än så länge begränsade skalan gör att framställningsprocessen blir dyr jämfört med oljeraffinering.

---

<sup>2</sup> Energimyndigheten, Produktion och användning av biogas år 2006, ER 2008:02

<sup>3</sup> Baserat på statistik från Svenska Gasföreningen med omräkningsfaktorn 9,7 kWh/Nm<sup>3</sup>.

### 3. Kostnadsjämförelser

#### 3.1. Skattesatser, växelkurs och energivärden

Tabell 2. Skattesatser år 2008 för drivmedel

Bränsle	Energiskatt	Koldioxidskatt	Total skatt
Bensin, MK1	2,950 kr/l	2,340 kr/l	5,290 kr/l
Diesel, MK1	1,277 kr/l	2,883 kr/l	4,160 kr/l
Naturgas	0 kr/m <sup>3</sup>	1,282 kr/m <sup>3</sup>	1,282 kr/m <sup>3</sup>

I Tabell 2 redovisas skattesatserna år 2008 för bensin, diesel och naturgas. Naturgas är inte belagd med energiskatt då den används som drivmedel, utan är enbart belagd med koldioxidskatt. Biogas är helt undantagen skatt i lagen om skatt på energi.

I kostnadsjämförelserna i kapitel 3.2 har den officiella växelkursen 1 oktober 2008 använts (1 euro = 9,7268 kronor).

I Tabell 3 redovisas de energivärden som använts vid omräkning för drivmedel.

Tabell 3. Energivärden för drivmedel

Bränsle	Enhet	Energiinnehåll (MWh/enhet)	Energiinnehåll (MJ/enhet)
Bensin	1 liter	9,1	32,76
Diesel	1 liter	9,8	35,28
Naturgas	Nm <sup>3</sup>	11,0	39,77
Etanol	1 liter	5,9	21,24
RME	1 liter	9,3	33,60
Biogas	Nm <sup>3</sup>	9,7	34,92

#### 3.2. Kostnadsjämförelser för 2008

I denna rapport jämförs priser och kostnader för biodrivmedel med det fossila drivmedel som det ersätter. Det innebär att etanol jämförs med bensin, att FAME jämförs med diesel och att biogas jämförs med naturgas. Det ska noteras att kostnadsjämförelserna är förknippade med stora osäkerheter då kostnader kan skilja sig åt mellan olika företag och också variera över tid.

## Etanol

I Tabell 4 nedan jämförs beräknade genomsnittspriser för etanol och bensin under år 2008. På grund av att antalet aktörer på den svenska etanolmarknaden är få väljer Energimyndigheten att använda marknadspriser för produktkostnaderna för etanol. Denna produktkostnad kan skilja sig något från de verkliga kostnader producenter och importörer uppgett i enkätundersökningen. Dessutom bör tilläggas att delar av den svenska försäljningen av etanol består av verifierat hållbar etanol, vilken är förknippad med en något högre inköpskostnad. De produktkostnader som använts i tabell 4 motsvarar försäljningspriset för brasilianska producenter exklusive frakt och tull<sup>4</sup>.

Etanol kan importeras till olika tullsats beroende på i vilken form etanolen tas in i landet.

- Import av etanol som kemisk produkt: Om etanolen är blandad med en annan produkt, t.ex. bensin, kan den importeras som en kemisk produkt (KN-nr 3824 90 99) vilken har en tull om 6,5 % av varuvärdet. Import av E85 och ED95 sker under denna tullsats.
- Import av odenaturerad etanol: Etanol som används som låginblandning måste importeras som odenaturerad etanol (KN-nr 2207 10 00) för att åtnjuta skattebefrielse. Odenaturerad etanol har en tullsats på 19,2 euro per 100 liter.
- Import av denaturerad etanol: Denaturerad etanol (KN-nr 2207 20 00) används främst till produktion av E85. För denaturerad etanol är tullsatsen 10,60 euro per 100 liter. Omfattningen av import av etanol på denna tullsats är begränsad.

Kostnadsposterna frakt, distribution, ytterligare kostnader samt bruttomarginal är hämtade från bilagan till statsstödsgodkännandet för biodrivmedel med ärendenummer: N112/2004. Kostnaderna för bensin är hämtade från SPI<sup>5</sup>. Observera att det i kostnaderna för bensin finns med en vinstmarginal samt en kostnad för låginblandning. Utslaget per liter försålt bränsle bedöms dessa två poster dock som mycket små.

---

<sup>4</sup> Sammanställningen kommer från UNICA - Brazilian Sugarcane Industry Association och presenterar genomsnittspriser på månadsbasis. Omräkning till svenska kronor har skett genom användning av Riksbankens kurser.

<sup>5</sup> SPI, 2009. Årsmedelpris för år 2008.

**Tabell 4: Kostnadskalkyl för etanol till E85 samt låginblandning jämfört med bensin under år 2008 (kr/l).**

Kostnadspost	Pris på etanol till E85	Pris på etanol till låginblandning	Bensin
Produktpris	3,05	3,05	
Frakt	0,64	0,64	
Tull	0,24	1,87	
Normala distributionskostnader	0,90	0,90	
Ytterligare kostnader	0,82	0,82	
Bruttomarginal	0,56	0,56	
Summa kostnader	6,21	7,84	4,7
Energi/koldioxidskatt	-	-	5,3
Pris inklusive moms	7,8	9,8	12,5
<b>Pris i bensinekvivalenter</b>	<b>12,0</b>	<b>15,1</b>	<b>12,5</b>

Observera att kostnadsjämförelsen med bensin är problematisk då relativpriserna har varierat kraftigt under året. Oljepriset var under sommaren 2008 uppe på över 140 dollar per fat för att sedan sjunka betydligt till slutet av året. De höga bensin- och dieselpriiserna under sommaren innebar en tillfällig konkurrensfördel för etanolen. Däremot var situationen den omvända i slutet av 2008. Observera också att en del av etanolen till E85 är verifierat hållbar, vilket kan innebära ett högre produktpris än vad som presenteras i tabell 4.

### FAME

I Tabell 5 jämförs beräknade genomsnittskostnader för FAME och diesel under år 2008. Inköpskostnad för FAME är baserad på ett flertal aktörers sammanlagda uppgifter enligt Energimyndighetens enkätundersökning. Enligt de uppgifter som inkommit genom enkäterna har ca 80 % av den FAME som använts i Sverige varit inhemskt producerad. Övrig FAME är främst av europeiskt ursprung. Europeisk FAME har uppgetts ligga i spannet 8,0 – 9,0 kr/l inklusive frakt. Produktionskostnaden för inhemsk producerad FAME har uppgetts ligga något högre. Den totala kostnadsbilden för FAME är betydligt högre år 2008 än vad som rapporterades för år 2007 då prisspannet låg kring 6,0 – 6,6 kr/l. Här görs prisjämförelsen vid det lägsta priset för FAME.

Kostnadsposten bruttomarginal är hämtad från bilagan till statsstödsgodkännandet för biodrivmedel med ärendenummer: N112/2004. I denna kostnadspost ingår distributionskostnader, riskmarginal samt (endast för FAME till låginblandning) kostnad för inblandning. Kostnaderna för diesel är hämtade från SPI<sup>6</sup>. Observera att det i kostnaderna för diesel finns med en vinstmarginal och att den faktiska

<sup>6</sup> SPI, 2009. Årsmedelpris för år 2008.



kostnaden för oljebolagen är något mindre. Dock bedöms vinstmarginalen som mycket liten utslagen på liter försålt bränsle.

Tabell 5: Kostnads kalkyl för FAME jämfört med diesel under år 2008 (kr/l).

Kostnadspost	FAME, ren	FAME till låginblandning	Diesel
Produktkostnad (inklusive ev. frakt)	8,0	8,0	
Bruttomarginal <sup>7</sup>	2,1	2,3	
Summa kostnader	10,1	10,3	6,3
Energi/koldioxidskatt	-	-	4,2
Pris inklusive moms	12,6	12,9	13,1
<b>Pris i dieselevivalenter</b>	<b>13,3</b>	<b>13,5</b>	<b>13,1</b>

Kostnadsjämförelsen visar att ingen överkompensation skett år 2008.

### Biogas

Biogas produceras dels i biogasanläggningar där i första hand olika typer av organiskt avfall rötas, och dels spontant på soptippar (deponigas). Ett storskaligt nyttjande av biogas kräver betydande investeringar i distributionssystem. Dessa investeringskostnader är emellertid alltför höga för att ge lönsamhet för biogasproducenterna. Ett nyttjande av befintligt distributionssystem för naturgas innebär lägre kostnader, men förutsätter att biogasen är renad från koldioxid, vatten och svavelväte. Produktionskostnaden för biogas är i stor utsträckning beroende av råvarupriset. Merparten av biogasen produceras av avfall vilket inte innebär några råvarukostnader, medan en mindre del produceras av inköpta råvaror. Produktkostnaden i kalkylen baseras på den lägsta produktkostnaden, d.v.s. biogas som producerats av gratis råvara (avfall).

Kostnadsposterna för biogas i tabell 6 är hämtade från rapporten "Analys av olika styrmedel för att stödja ökad användning av biodrivmedel"<sup>8</sup>. Kostnadsjämförelserna baseras på att renad biogas ersätter naturgas. Detta innebär inte några extra investeringskostnader eller driftskostnader då biogasen när den är renad har samma egenskaper som naturgas. Riskmarginalen i form av minskad lönsamhet vid variationer i naturgaspriset, 20 kr/MWh, har hämtats från bilaga 2 till statsstödsärende N866/2006.

Kostnadsjämförelsen i tabell 6 visar att ingen överkompensation skett under år 2008.

<sup>7</sup> Källa: Bilaga till statsstöds godkännanden för biodrivmedel med ärendenummer: N112/2004. I denna kostnad ingår distributionskostnader, riskmarginal samt (endast för FAME till låginblandning) kostnad för inblandning.

<sup>8</sup> Profu, 2008.

Tabell 6. Kostnads kalkyl för biogas jämfört med naturgas år 2008, kr/MWh

Kostnadspost	Biogas	Naturgas
Produktkostnad	630	437 <sup>9</sup>
Merkostnad	20	
Energi/koldioxidskatt	-	117
<b>Summa</b>	<b>650</b>	<b>554</b>

#### Övriga alternativa bränslen

Av de övriga alternativa bränslena som omfattas av skattedispens är det endast dispens för syntetisk diesel som utnyttjats under 2008 och då endast i liten skala. Det är två företag som utnyttjat sin dispens och vi väljer att inte redovisa deras uppgifter om kostnader här. Bedömningen är dock att det inte förekommit överkompensation för syntetisk diesel under 2008.

#### 4. Slutsatser

Ovanstående kalkyler och prisuppgifter visar att ingen överkompensation skett år 2008 på grund av skattebefrielsen för FAME, biogas och etanol till låginblandning. Importerad etanol till E85 har visat sig ligga på gränsen till överkompensation, men det ska dock poängteras att oljepriserna har varierat kraftigt under året.

Då det råder osäkerhet avseende marknadens framtida utveckling och då pris och kostnader för de genom statsstödsbeslutet skattebefriade bränslena kan variera kraftigt över tiden är det viktigt att priser och kostnader även i fortsättningsvis kontrolleras på årsbasis.

---

<sup>9</sup> Naturgaspris i Sverige till industrikund uppgick enligt Eurostat år 2008 till 12,49 euro/GJ exklusive skatter vilket motsvarar 437 kr/MWh. Enligt branschen är naturgaspriset till industrikunder i samma nivå som naturgaspriset till fordonsgasleverantörer.