

Kött och klimat – hur påverkar EU:s stöd utsläppen av växthusgaser?

Subventioner till aktiviteter som påverkar klimatet kan leda till ökade utsläpp av växthusgaser och motverka klimatmålen. Ett exempel på sådana subventioner är de stöd kopplade till produktion som ges till idisslare inom ramen för EU:s jordbrukspolitik. Eftersom klimatförändringarna är ett globalt miljöproblem studerar vi i denna Policy Brief effekten av stöden på de globala utsläppen av växthusgaser. Resultaten visar att:

- Stöden leder till ökade utsläpp av växthusgaser från jordbruket i EU.
- Stöden leder till minskade utsläpp av växthusgaser från jordbruket utanför EU.
- Totalt sett ökar de globala utsläppen av växthusgaser på grund av stöden, men cirka 72 procent av utsläppsökningen i EU kompenseras av utsläppsminskningen utanför EU.

Stöd till jordbruket påverkar utsläppen av växthusgaser både i och utanför EU

Jordbruket orsakar betydande utsläpp av växthusgaser; ca 11 procent av de globala utsläppen. För att uppnå klimatmålen är det därför centralt att minska sektorns klimatpåverkan. Globala styrmedel för sektorn är avlägsna. Det är därför viktigt att identifiera förändringar i EU:s jordbrukspolitik som kan bidra till att sektorns klimatpåverkan minskar.

Sedan 2013 års reform tillåter EU:s jordbrukspolitik produktionskopplade stöd för att bibehålla produktionen inom de delar av jordbrukssektorn som genomgår svårigheter och är av speciell vikt för medlemsländer på grund av ekonomiska, sociala eller miljömässiga skäl. Eftersom produktionen inom EU blir högre med stöden än utan dem och eftersom produktionen orsakar växthusgasutsläpp bidrar de till en ökad negativ klimatpåverkan i EU. En minskning av växthusgasutsläppen är en politiskt prioriterad fråga i EU och det kan tyckas uppenbart att kopplade stöd till utsläppsintensiva delar av jordbrukssektorn är negativt ur ett klimatperspektiv. Det är dock inte självklart att stöden leder till ökade *globala* utsläpp om produktionen samtidigt minskar i länder utanför EU. Det kan nämligen vara så att ökad produktion i EU ersätter produktion med ännu högre utsläpp i andra länder.

Många EU länder ger särskilda stöd till idisslare

Vi studerar effekten på produktion, internationell handel och växthusgasutsläpp av de så kallade *frivilliga kopplade stöden* i EU:s gemensamma jordbrukspolitik till idisslare, framför allt nötkreatur. Dessa stöd är särskilt intressanta ur ett klimatperspektiv då de syftar till att bibehålla produktion, som annars hade minskat, inom en utsläppsintensiv del av jordbrukssektorn. Stöden används av nästa alla medlemsländer men beloppen varierar beroende på nationella prioriteringar och produktionsförutsättningar. Stöden har dock en övre gräns på 13 procent av budgeten för direktstöden.

Stöd flyttar produktion mellan länder

Kopplade stöd syftar till att bibehålla produktionen i EU för sektorer som anses värdefulla att skydda. Produktionen inom EU är därmed större med stöd än utan stöd. Eftersom jordbruksprodukter ingår i världshandeln kan en större produktion i EU förväntas leda till ökad export och/eller minskad import. Detta medför i sin tur lägre priser på världsmarknaden. Lägre priser resulterar i att produktionen minskar i resten av världen. Produktion kan således sägas ha flyttats från omvärlden till EU med hjälp av stödet.

Klimatpåverkan varierar mellan länder

Utsläpp av växthusgaser bidrar lika mycket till den globala uppvärmningen oavsett var i världen de sker. De globala utsläppen beror dels på den globala produktionsvolymen och dels på hur mycket utsläpp produktionen orsakar per produkt. Eftersom utsläppen per produkt varierar beroende på produktionsmetod och lokala förutsättningar påverkas utsläppen vid en omflyttning av produktionen även om den totala produktionsvolymen är oförändrad. Om produktionen av nötkött bibehålls i ett land med lägre utsläppsintensitet istället för att flytta till ett land med högre utsläppsintensitet blir de globala utsläppen mindre, även om produktionen är lika stor.

Stödets effekter analyserades med hjälp av en modell

I analysen används CAPRI-modellen, som är en ekonomisk modell över jordbrukssektorn. Modellen simulerar bland annat förändringar i produktion, priser, jordbruksareal och handel till följd av en förändring av politiken. Miljöindikatorer såsom växthusgasutsläpp beräknas också i modellen utifrån produktionen. CAPRI beräknar jordbrukssektorns direkta utsläpp av metan (CH₄) och lustgas (N₂O) i hela världen, däremot ingår inte utsläpp ifrån förändring av markanvändning, eller energianvändning. För länder utanför EU beräknas utsläppen per produkt baserat på jordbrukets totala utsläpp i respektive land. Inom EU beräknas utsläppen däremot på regionnivå. Dessutom ger modellen mer detaljerad information om produktionen inom EU vilket används för utsläppsberäkningen för EU. Utsläppen mäts i CO₂-ekvivalenter för att kunna jämföra olika växthusgaser.

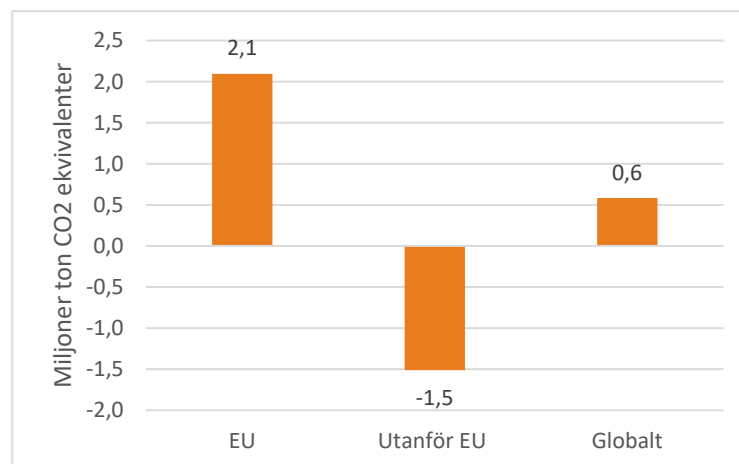
Scenarier för jordbruket med och utan kopplade stöd till idisslare

För att analysera effekten av de kopplade stöden på utsläppen av växthusgaser analyserar vi skillnaderna mellan två scenarier: ett *med* och ett *utan* frivilliga kopplade stöd till idisslare. Därutöver antas den nuvarande jordbrukspolitiken som infördes 2013 att gälla. Detta inkluderar direktstöd där de största komponenterna är gårdsstödet, förgröningsstödet och de frivilliga kopplade stöden (förutom till idisslare i scenariot utan stöd) till vissa sektorer. Även marknadsåtgärder och landsbygdsprogrammen där bland annat miljöstöd ingår är med i modellen.

I scenariot utan frivilliga kopplade stöd frigörs resurser då stödet inte betalas ut. Dessa resurser omfördelar vi till övriga direktstöd, vilket innebär att de sammanlagda stöden till jordbrukssektorn i varje medlemsstat är lika höga i båda scenarierna. Hur stor omfördelningen blir varierar emellertid mellan EU-länderna eftersom det beror på hur stora de kopplade stöden är i respektive land. Omfördelningen innebär att gårdsstödet i genomsnitt blir 6,5 procent högre medan stödet till nötkreatur och mjölkkor minskar med 69 procent respektive med 41 procent och stödet till får och getter blir 36 procent lägre. Kvarvarande stöd till djurproduktion är nationella stöd och miljöstöd inom landsbygdsprogrammen. Det kan ta tid innan en förändring i politiken får fullt genomslag. Därför studerar vi en tidpunkt i framtiden för båda scenarierna, i det här fallet år 2030.

Stöden flyttar utsläpp till EU och ökar dem globalt

Genom att jämföra scenarierna *med* och *utan* frivilliga kopplade stöd till idisslare ser vi förändringen i växthusgasutsläpp från jordbruket orsakade av kopplade stöd till idisslare. Detta visas för EU, länder utanför EU och globalt i figur 1.



Figur 1: Förändring i växthusgasutsläpp av frivilliga kopplade stöd till idisslare

Vi finner att stöden medför högre utsläpp i EU med 2,1 miljoner ton CO₂-ekvivalenter. Samtidigt minskar utsläppen utanför EU med 1,5 miljoner ton CO₂ ekvivalenter. Detta resulterar i en nettoökning av de globala utsläppen med 0,6 miljoner ton CO₂ ekvivalenter. Det betyder att den sammanlagda växthusgasutsläppsökningen globalt är cirka 72 procent *mindre* än utsläppsökningen i EU. Vid en bedömning av det kopplade stödets påverkan på klimatet är det den globala nettoeffekten som är relevant. Det betyder att stöden orsakar ökad klimatpåverkan från jordbruket globalt. Effekterna är dock små jämfört med de totala utsläppen från EU:s jordbruk.

Nötköttet påverkas mest

En intressant fråga är vilka jordbruksprodukters utsläpp som påverkas mest av de frivilliga kopplade stöden. Därför redovisas resultaten för olika produktgrupper och regioner i Tabell 1.

Tabell 1: Växthusgasutsläpp från jordbruket (miljoner ton CO₂ ekvivalenter) per region och produkt

Produkt	EU28		Icke-EU		Globalt	
	Ej stöd	Ändring med stöd	Ej stöd	Ändring med stöd	Ej stöd	Ändring med stöd
Nötkött	127	1,9	2662	-1,4	2789	0,5
Mjök	175	0,3	1309	0,0	1484	0,3
Fläskkött	45	-0,1	201	0,0	246	-0,1
Get- & fårkött	20	0,1	644	-0,2	664	-0,1
Kyckling	8	0,0	116	0,0	123	0,0
Ägg	3	0,0	32	0,0	35	0,0
Växtodling	55	0,0	1321	0,1	1376	0,0

Not: Totala utsläpp för scenariot utan frivilliga kopplade stöd och förändringar för scenariot med stöden.

Huvuddelen av jordbrukets växthusgaser kommer från animalieproduktion, framförallt mjök och nötkött. Inom båda dessa produktionsgrenar medför de kopplade stöden ökade globala utsläpp av växthusgaser. För get- och fårkött bidrar dock stöden till marginellt minskade globala utsläpp av växthusgaser. Utsläppen från EU:s mjökproduktion påverkas marginellt och utsläppen från mjökproduktion utanför EU förblir i princip opåverkade. Nästan hela utsläppsförändringen i EU (knapp 90 %) kommer från nötkött samtidigt som utsläppen från nötköttsproduktion även utanför EU påverkas mest. Eftersom nötköttsproduktionen bidrar med den största delen av utsläppsförändringen, kommer vi att fokusera på den när vi analyserar utsläppen utifrån hur produktion och handel påverkas.

Produktionen omfördelas mellan olika delar av världen

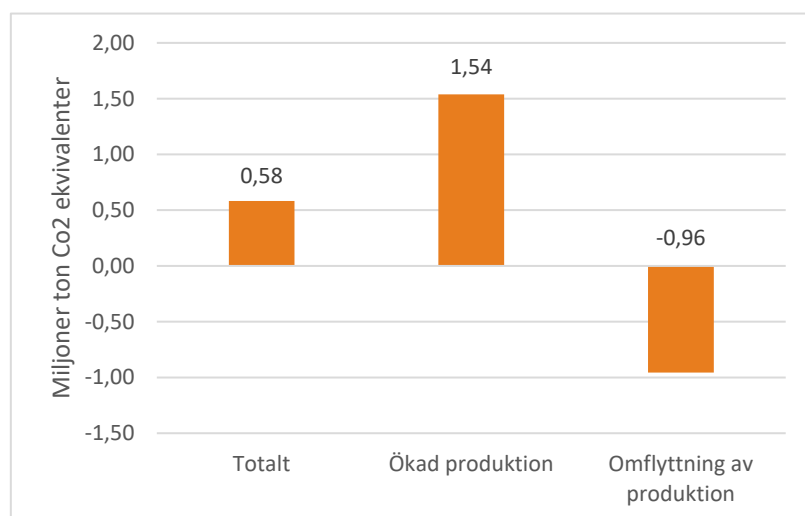
De kopplade stöden ger ökad produktion av nötkött inom EU (1,1 procent) jämfört med en situation utan stöd vilket medför lägre producent- och konsumentpriser (2,4 respektive 1,1 procent). De lägre priserna gör att konsumtionen ökar men eftersom konsumtionen är relativt okänslig för prisförändringar blir ökningen begränsad (0,6 procent). EU minskar importen och ökar exporten vilket resulterar i lägre priser på världsmarknaden. Det leder till minskad produktion utanför EU men också ökad konsumtion. Sammantaget blir resultatet en global ökning av nötköttsproduktion med 41 tusen ton. De frivilliga kopplade stöden resulterar således både i en omflyttning av produktionen mellan länder och en global produktionsökning. Båda dessa effekter påverkar utsläppen.

Importen av nötkött till EU minskar mest från USA medan exporten ökar mest till Ryssland (det ryska importförbudet antas vara avskaffat i båda scenarierna) och Medelhavsländerna. Argentina och Brasilien är fortfarande de viktigaste handelspartnerna, men deras handel med EU förändras inte nämnvärt, istället sker produktionsminskningar där på grund av minskad export till andra länder.

Produktionsökning den främsta orsaken till utsläppsökningen

Vi har hittills kommit fram till att de globala utsläppen av växthusgaser ökar med cirka 0,6 miljoner ton CO₂ ekvivalenter globalt på grund av de frivilliga kopplade stöden och att den sammantagna effekten på de globala utsläppen beror både på en ökad global produktion och på en omflyttning av produktionen. I nästa steg analyserar betydelsen av produktionsökningen respektive omflyttningen av produktionen för den globala utsläppsökningen.

Figur 2: Globala förändringar i växthusgasutsläpp orsakad av produktionsförändringar respektive omflyttning av produktionen.



Figur 2 visar att produktionsökningen som beror på stöden ökar utsläppen med drygt 1,5 miljoner ton CO₂ekvivalenter. Den negativa effekten (ökade utsläpp) dämpas sedan av att produktion flyttas från länder med högre utsläpp per produkt till länder med lägre utsläpp per produkt. Effekten av omflyttningen av produktion blir minskade utsläpp med knappt 1 miljon ton CO₂ekvivalenter. Det betyder att om de frivilliga kopplade stöden *endast* hade *flyttat* produktion från länder med högre utsläpp per produkt till länder med lägre utsläpp per produkt hade klimatpåverkan minskat. I praktiken flyttar dock inte stöden endast produktion utan de bidrar även till *ökad* global produktion eftersom produktionskopplade stöd gör produktionen mer lönsam och bidrar till ökad konsumtion genom sänkta priser. Den sammanlagda negativa effekten av stöden på utsläppen av växthusgaser blir visserligen mindre på grund av omflyttningen av produktion men resultatet är ändå ökad klimatpåverkan.

Slutsats: de kopplade stöden till idisslare är dåliga för klimatet

De frivilliga kopplade stöden till idisslare, som finns i EU för närvarande, gör produktionen mer lönsam för producenter inom EU samtidigt som produkterna blir billigare för konsumenterna till följd av lägre världsmarknadspriser. Det medför att stöden inte bara bevarar produktionen inom EU utan också bidrar till att den sammanlagda globala produktionen blir större. Det innebär att jordbrukssektorns negativa klimatpåverkan ökar eftersom de globala utsläppen stiger. Då animalieprodukter generellt har högre utsläpp per produkt utanför EU än inom EU, är ökningen av de globala utsläppen *mindre* än om utsläppen per produkt var *lika* i hela världen. Sammantaget motverkar därför de kopplade stöden klimatmålen och avskaffade kopplade stöd till idisslare kan bidra till minskad klimatpåverkan från jordbruket och därmed minskade miljö-kostnader för växthusgasutsläpp.

Författare	Torbjörn Jansson, Gordana Manevska-Tasevska, Ida Nordin, Fredrik Wilhelmsson
Källa	AgriFood Economics Centre Working Paper nr 2018:3: Coupled agricultural subsidies in the EU undermine climate efforts
Mer information	Ida Nordin E-post: ida.nordin@slu.se Telefon: 018-67 17 61

**Vad är AgriFood
Economics
Centre?**

AgriFood Economics Centre utför kvalificerade samhällsekonomiska analyser inom livsmedels-, jordbruks- och fiskeriområdet samt landsbygdsutveckling. Verksamheten är ett samarbete mellan Sveriges lantbruksuniversitet och Lunds universitet och syftar till att ge regering och riksdag vetenskapligt underbyggda underlag för strategiska och långsiktiga beslut.

Kontakt

AgriFood Economics Centre
Box 730, 220 07 Lund
AgriFood Economics Centres publikationer kan beställas eller laddas ned på www.agrifood.se
