

BIODRIVMEDEL, FATTIGDOM OCH MILJÖNYTTA

På senare tid har biobränslen ifrågasatts. Är vegetabiliska oljor och etanol egentligen ett miljöanpassat alternativ? Eller är de rentav sämre för miljön och världens fattiga än att fortsätta använda diesel och bensin?

Först frågan om mat. Visst kan biodrivmedel konkurrera med matproduktion. Dagens biodrivmedel framställs mestadels av samma råvaror som används till mat. Man använder vete, majs, sockerbetor, sockerrör och oljeväxter. Därför kan priserna på bröd stiga om efterfrågan på etanol ökar. Men detta är inte bara negativt. Det kan vara bra för länder som baserar ekonomin på jordbruk om efterfrågan på deras produkter stiger. Under lång tid har världsmarknadspriserna på jordbruksprodukter sjunkit. Det är en anledning till att dessa ekonomier utvecklas långsamt. Ökad efterfrågan och bättre priser är en förutsättning för att fattiga jordbruksekonomier ska förbättras. Men naturligtvis krävs en fungerande demokrati och att korruptionen hålls i schack. Annars kommer inte tillväxten de fattiga till del.

Ökad efterfrågan på jordbruksprodukter måste alltså inte vara negativ, något man ibland får intryck av. En rapport från organisationen Kooperation utan gränser pekar just på detta¹. Där drar man slutsatsen att biodrivmedlen kan gynna fattiga jordbruksekonomier.

Men det finns andra som snarare betonar risken för att den rika världens ökade intresse för biodrivmedel kan missgynna fattiga. Rika konsumenter har råd att betala mer och då riskerar stigande priser att skapa matbrist i fattiga områden. Produkterna kan också prissättas i konkurrens med fossila drivmedel och inte bara mat. Än så länge utgör biodrivmedlen en mycket liten del av handeln med jordbruksråvaror. Men enligt en OECD-rapport från 2007 kan man redan nu skönja att matpriset påverkas av biodrivmedelsintresset i väst. Rapportförfattarna anser att konflikten kommer att öka och att detta är en invändning mot alltför kraftiga satsningar på biodrivmedel².

Grundfrågan är hur en ökande befolkning på jorden ska kunna få en anständig levnadsstandard. Befolkningsökningen skapar ett allt högre tryck på världens mark- och vattenresurser. Resurserna måste användas effektivare om de ska kunna fördelas rättvist. I långa loppet är det knappast hållbart att ständigt expandera odlingar till nya naturområden. Det är heller inte möjligt att öka matproduktionen i det oändliga. Men fortfarande skulle en hel del av dagens odlingsmark kunna

producera betydligt mer om brukarna hade bättre ekonomi och utbildning. Bättre betalt för jordbruksprodukter kan faktiskt påskynda en sådan utveckling.

Den etanol som blandas i E85 produceras i Brasilien av sockerrör. Produktionen är högeffektiv och kan jämföras med vilken annan industriell gröda som helst. Den är antagligen varken mer eller mindre miljöskadlig än ris, kaffe eller majs. Produktionen sker på helt andra marker än de som skövlas i Amazonas. Ökad efterfrågan på socker hotar alltså inte tropisk regnskog idag. Men precis som ökad efterfrågan av vilken annan gröda som helst, så kan ökad sockerproduktion på sikt vara negativ. Det finns ett latent hot mot exempelvis torra bergsskogar i Brasilien. Ökad efterfrågan på etanol således kan bidra till avskogning på sikt, även om inte just Amazonas hotas.

För att minska risken att biodrivmedel produceras på olämplig eller skyddsvärd mark, eller med orimliga förhållanden för arbetarna, kan upphandlare ställa krav. Man kan jämföra med krav som ställs av Rättvise- och KRAV-märkningen på livsmedel, och med FSC-märkningen för träprodukter. Flera initiativ har tagits för att ställa krav på biodrivmedel, bl.a. i Storbritannien och Holland. EU-kommissionen har lagt ett förslag till miljökrav på biodrivmedel. Världsnaturfonden och Nordiska miljösvanen arbetar för att formulera sociala krav och miljökrav på producenter av biodrivmedel. Göteborgs Stad och Stockholms Stad förbereder etiska och miljömässiga upphandlingskrav på fossila och förnybara drivmedel.

Klimatvinsten då? Ibland hävdas att det går åt mer energi än man får ut, eller att utsläppen av klimatgaser är så höga att hela miljönyttan går förlorad.

Det stämmer att exempelvis etanol i vissa fall odlas på ett sätt som egentligen inte ger någon miljövinst. Ett exempel är majsodling i USA där elbehovet vid omvandling från gröda till etanol tillgodoses med kolkraftverk. I Europa finns exempel där etanol från spannmål görs med el som genereras i brunkolseldade kraftverk. Inget av detta ger någon miljövinst. Samma sak gäller för dieselbränsle från exempelvis palmolja eller raps. Att sådana bränslen ändå produceras beror på att den inhemska

jordbrukssektorn subventioneras kraftigt. Ett annat skäl är att EU och USA av säkerhetsskäl vill minska importen av fordonsbränslen.

Men det finns också exempel på etanol som minskar klimatpåverkan med 70-80 procent jämfört med att använda bensin. Svensk etanol från vete och brasiliansk sockerrörsetanol är två exempel. Brasilienetanolen ger en 75-procentig klimatvinst, även om man tar hänsyn till att bränslet fraktas över Atlanten enligt en ambitiös europeisk studie³. Den etanol som blandas i svensk E85 kommer från brasiliansk etanol och är därför ett mycket bättre alternativ än att köra på bensin.

Biogas som framställs från biologiskt avfall och gödsel har också mycket bra miljöprestanda, minst på samma nivå som sockerrörsetanol. Men potentialen är mycket begränsad. Man kan alltså inte peka ut ett enda drivmedel som överlägset, utan de är komplement där miljönyttan och lokala förutsättningar bör avgöra vad man använder råvaran till.

Men det går inte att komma ifrån energiförlusterna. All bränsletillverkning kostar energi. Och då kräver omvandling av fasta råvaror till flytande drivmedel mycket mer energi än att göra bensin eller diesel av råolja. Medan 1 liter bensin och diesel kräver energi motsvarande 1-2 deciliter vid tillverkningen, så kräver 1 liter etanol från vete eller sockerrör energi motsvarande energinnehållet i minst 0,5 liter etanol. Dessa siffror är generella för biodrivmedel och gäller om produktionsanläggningen har drivmedel som enda slutprodukt. Om man däremot gör drivmedel i en anläggning som samtidigt producerar värme, el eller kemiska/tekniska produkter i ett kombiverk blir energiförlusten ungefär lika stor som vid bensintillverkning. Men då blir volymen biodrivmedel som slutprodukt mycket lägre.

Viktigast är det faktum att vi omöjligt kan ersätta hela volymen fossila drivmedel med förnybara. Optimistiska bedömningar inom EU pekar exempelvis på att maximalt 10-20 procent av EU:s fossilbränsle är möjliga att ersätta de närmaste decennierna. Det finns varken mark eller produktionskapacitet nog. Och även om ny produktionsteknik innebär att man på sikt kommer att kunna framställa biodrivmedel från skogsråvara, så gör biobränslena ofta större nytta i kraft-värmeverk än som reproducerat drivmedel. Kombinerad produktion är energimässigt bäst, och då blir volymerna drivmedel måttliga.

Så faktum kvarstår. Biodrivmedel i fordon är ett nödvändigt komplement, men de kan bara lindra och inte hindra klimathotet. Biodrivmedel kräver naturresurser som är värdefulla och ska delas av allt fler människor i framtiden. Därför är det alltid miljömässigt bäst att effektivisera transporter, planera för transportsnåla städer, köra kortare sträckor och välja snålare motorer.

1 "Med utveckling i tanken. Om biodrivmedel i Afrika som en möjlig väg ut ur fattigdomen." Kooperation utan gränser Nr 6, januari 2008.

2 "Biofuels. Is the cure worse than the disease?" OECD Round table of sustainable development 2007.

3 "En sammanfattning av: Well-to-Wheels analys av framtida drivmedel och drivlinor i ett europeiskt sammanhang. En gemensam studie av EUCAR, JRC och CONCAWE." Svensk sammanfattning på http://www.spi.se/fprw/files/WTW_sammanfattning,%202006-10-30.pdf



www.miljofordon.se

Miljöfordon i Göteborg, Box 53048, 400 14 Göteborg

privata verksamheter: tel 031-706 98 81, mats-ola.larsson@miljofordon.se

kommunala verksamheter: tel 031-333 85 00