



Miljökrisen är egentligen två: klimatkrisen och energikrisen. Med nuvarande utvecklingstakt och teknik är det omöjligt att behålla vår energiförsörjning. Det har stått klart under ganska många år nu.

Något måste göras

TEXT: LENNART KJÖRLING, frilansjournalist FOTO: FERNANDO ARIAS

FORSKARNA HILLEVI HELMFRID och Andrew Haden diskuterar i sin studie *Efter oljetoppen* (Sveriges Lantbruksuniversitet 2006) den tekniksyn som verkar styra vårt samhälle. De menar att svagheten i den nuvarande teknik-optimistiska visionen är att den grundar sin framtidsbild på ännu inte gjorda tekniska framsteg, exempelvis långsiktigt hållbar biobränsleproduktion, sol- och vägtasteknik.

Denna framtidsteknik förväntas inte bara lösa energibrist, utan också hjälpa oss minska fattigdomen, lösa växthusgasproblemet och den allmänna överbelastningen på ekosystemen. De avgörande tekniska genombrotten är mycket osäkra och de förläggs 50–60 år framåt i tiden. I väntan på dessa föreslås mer eller mindre riskabla övergångslösningar som kol och kärnkraft. Om de tekniska framstegen utblir blir följderna av allt att döma katastrofala. En politik som har denna vision som ledstjärna är ett storskaligt högriskexperiment där hela planetens framtid sätts på spel, anser Helmfrid och Haden.

Klimatkrisen är egentligen bara en del av en större problematik, men genom att den numera blivit så uppenbar kan inte längre ledare som George W Bush och Fredrik Reinfeldt blunda för den. Därför har de börjat handla och den allt överskuggande lösningen tycks stavas etanol. Varför just etanol? Det finns ett antal andra möjligheter som visserligen ännu inte är utforskade, men det gäller även etanolet. Svaret

är att en övergång till etanol kan göras ganska smidigt. Det krävs inga större omställningar för bilindustrin, och oljeindustrin kan göra en jämförelsevis liten kursändring. Etanolet kan distribueras på samma sätt som de nuvarande drivmedlen på samma tankställen. Vi kan rädda vårt bilsamhälle. Vi behöver inte heller ifrågasätta energislöseriet eller den typ av ekonomi som bestämmer samhällsutvecklingen.

DEN FÖRSTA FRÅGAN ÄR: Kan etanolet ersätta bensinen? Helmfrid och Haden uppskattar att det i Sverige skulle behövas 6,3 miljoner hektar åkerareal för att framställa drivmedel som motsvarar dagens konsumtion av bensin och diesel. Vår åkerareal var som allra störst 1927 och då var den bara 3,7 miljoner hektar. Om vi istället använder cellulosa från skogen som råvara med känd teknik skulle det krävas 80 procent av den årliga avverkningen, det vill säga nästan inget blir över till pappersmassa, trävirke eller export. Bägge alternativen visar det omöjliga i att storskaligt lösa problemen med hjälp av etanol.

Sverige ligger långt fram i forskningen, ändå är det inte lätt att få svenska etanolfabriker bärkraftiga. En planerad fabrik i Kalmar stoppades eftersom företaget Fred Holmberg & Co inte ser någon lönsamhet i tillverkning av svensk etanol. Företagets VD, Fred Holmberg, är även orolig för att importtullarna på etanol ska slopas.

– Det är i så fall spiken i kistan för den

europiska tillverkningen av etanol. Vi har en regering som inte är särskilt road av att den produceras i Sverige, utan jobbar för att tullen ska bort, säger Holmberg.

När Brasiliens president Luiz Inácio Lula da Silva var i Sverige i september i år lovade statsminister Fredrik Reinfeldt att verka för att EU ska avskaffa tullarna på etanol. Det är mot sockerrören i Brasilien som svenska regeringen kastar längtande blickar. Ett skäl är uppenbart: energiinnehållet är högt, vilket gör produktionen billig. För andra råvaror som majs, som används i USA, är det tveksamt om koldioxidutsläppen i slutänden minskar beroende på transporter, gödningsmedel och annat.

Lulas besök ledde till att de sociala och ekologiska problemen kring etanolen lyftes fram tack vara några organisationer som UBV. Ännu har ingen redovisat den totala energibalansen för etanol importerad från Brasilien, men stora delar av miljörelsen har hittills varit positiv.

GRÖNA BILISTER HAR LÄNGE förordat etanol. Organisationen inriktar sig på nya drivmedel. Ingenstans på deras hemsida hittar jag tankar om att minska bilismen eller att satsa på andra transportmedel. Tillsammans med Miljöpartiet gjorde Gröna Bilister en studieresa till Brasilien i mars 2006 och rapporterade entusiastiskt. Miljöproblemen kan lösas, säger organisationen. Fast lite märkligt är det att man i rapporten påstår att olika miljögifter används sparsamt, vilket definitivt inte är fallet. Gröna Bilister och Miljöpartiet ser att det finns sociala problem kring produktionen, men anser att även de går att ta hand om. Den lättvindiga uppfattningen delar man inte med de sociala rörelserna i Brasilien.

Gröna Bilister verkar ha svängt lite på senare tid. Man talar nu om att "källsortera" även resandet, använda kollektiva transportmedel, ha mer telefonkonferenser.

Mattias Goldmann, organisationens press talesman, verkar dock fortfarande vara mycket positiv till etanol från Brasilien.

– Det finns fortfarande stora arealer som går att använda och etanolet hotar inte Amazonas. Arbetsförhållandena är dåliga, men mer efterfrågan på etanol kan ge arbetarna möjligheter att förbättra sina villkor eftersom de får en starkare förhandlingsposition, säger Goldmann.

MILJÖPARTIETS SPRÅKRÖR Peter Eriksson blev också mycket positiv efter sin Brasilienresa och säger i ett pressmeddelande:

"Brasilienetanol är idag både billigast och den mest miljövänliga etanolen."

Han hävdar också att brasiliansk etanol inte bidrar till att regnskog skövlas. Detta är riktigt om man ser på de direkta effekterna; Amazonas är inte så lämpligt för sockerrör som kräver bättre jordar. Men indirekt är riskerna stora. Om sockerrören tar de bästa jordarna drivs sojan och boskapsskötseln mot Amazonas. Skogsskövlingen i världen står idag för 20 procent av koldioxidökningarna, enligt World Resource Institute, och Brasilien tillhör de värsta syndarna. Just nu är det den expanderande sojan som driver boskapen mot Amazonas, men sockerrören hjälper nog snart till.

Brasiliens regering har tagit till sig den internationella kritiken mot etanolproduktionen och ska nu ta fram ett program för att försäkra opinionen att sockerrör inte odlas i Amazonas och andra skyddade områden. Men detta är alltså egentligen bara ett slag i luften.

Trafikforskaren och miljödebattören Per Kågeson har en annan invändning. Han menar att subventioner på etanol medför att man inte satsar på att göra bilarna mer energieffektiva. På sikt tror han istället på eldrivna bilar eftersom elmotorer har en mycket högre verkningsgrad.

Miljörelsen i Sverige har länge varit



– Fokusera på att sänka energiförbrukningen istället för att odla bränslen som hotar matförsörjningen, menar Lars Igeland på Jordens Vänner. I Brasilien har etanol länge använts som drivmedel.

positiv till etanolen, men nu kommer kanske en svängning. Miljöförbundet Jordens Vänner (MJV) är först ut och kräver ett moratorium för storskalig import och produktion av etanol och biodiesel.

– Den globala expansionen av odlingar för bränslen hotar matförsörjningen för fattiga människor. Den sker under slavliknande förhållanden, hotar den biologiska mångfalden och i förlängningen regnskogarna. Fokusera istället på att sänka den totala energiförbrukningen, bland annat genom minskad väg- och flygtrafik, säger Lars Igeland, klimatsakkunnig i MJV.

MJV MENAR ATT REGERINGEN inte vågar ta tag i den större problematiken. Ett exempel är att pengarna från trängselskatten i Stockholm ska gå till nya motorleder. I sin nya skrift *Resan mot framtiden* tar organisationen upp ett antal åtgärder som att stoppa utbyggnaden av bilberoende köpcentrum utanför städerna. Räknet per person är Sverige det mest köpcentrumtäta

landet i Europa. MJV föreslår också satsningar på tåg och annan kollektivtrafik. Sammanfattningsvis menar man att ny teknik inte löser problemen:

– För att klara av att minska utsläppen av koldioxid med 85 procent behövs en kombination av åtgärder. Det behövs både ny teknik, nya vanor och dessutom ny politik. Den som tror att ett av dessa områden kan lösa hela klimatproblemet hamnar helt fel, säger Igeland.

Även Svenska Naturskyddsföreningen har nu börjat svänga och talar om att etanolet bör certifieras ur både ekologisk och social synpunkt.

Efter den första euforin inför etanolet verkar den svenska debatten ha nyktrat till. Regeringen Reinfeldt har velat framtona som miljövänlig men så mycket har inte hänt ännu. Nu aviseras en klimatpolitisk proposition till nästa år och då får vi se hur långt regeringen vågar gå. Många forskare är överens om att det inte längre räcker med kosmetiska förändringar, till vilka man nog kan räkna etanolen. ■