



Frågor och svar om fossilfritt bränsle och CO2-utsläpp

Svar från Kjell Andersson, Svebio.

1. Är inte fossilfria bränslen bara en form av "green washing", det genererar ju lika mycket utsläpp som fossila bränslen?

Nej, det är en fundamental skillnad mellan utsläpp av fossil koldioxid och utsläpp av koldioxid från förnybara biobränslen. Denna biogena koldioxid är en del av det naturliga kolkretsloppet. Växterna i naturen, i skogsbruket och i jordbruket, binder koldioxid med hjälp av fotosyntesen och med solen som energikälla. När växterna förmultnar eller förbränns frigörs koldioxiden, men tas sedan upp igen av nya växter. Detta gröna kolkretslopp sker inom loppet av ett eller ett fåtal år och detta gröna kolkretslopp visar sedan lång tid tillbaka överskott på global nivå, dvs binder in mer koldioxid än som frigörs.

Fossilt kol har lagrats i berggrunden under miljontals år, och kommer att bli kvar i berggrunden i ytterligare miljontals år om vi avstår från att utvinna det. Att ta upp fossilt kol (i kol, olja och gas) från berggrunden och förbränna det så att det hamnar i atmosfären är huvudorsaken till den klimatkris vi idag upplever. Det naturliga kolkretsloppet och användning av förnybara bränslen har ingen skuld till ökningen av koldioxid i atmosfären

2. Både miljöorganisationer och forskare menar att biobränslen inte ska användas för att det bidrar till skogsskövling, stämmer det?

Det stämmer inte. De biodrivmedel vi använder måste uppfylla EU:s hållbarhetskriterier, som antogs 2009. Där finns bestämmelser om att energigrödor för biodrivmedel inte får tas från avskogad mark. Sedan 2018 finns också kriterier för bioråvara som hämtas från skogsbruk, och där är en av reglerna att skogen måste återplanteras. I Europa sker idag ingen skogsskövling utan skogarnas biomassa och koltillgång ökar år för år. I vissa tropiska länder är avskogning ett problem, men det beror i första hand på röjning för betesmarker och på avverkning för timmer. För våra egna biodrivmedel används idag främst olika restprodukter och biprodukter från skogs- och livsmedelsindustri liksom från jordbruket, samt från grödor som odlas på vanlig åkermark.

3. När Sverige rapporterar om sitt utsläpp till EU räknas inte utsläpp från biobränslen, det måste väl vara fel?

Det är ett missförstånd att utsläppen från biobränslen "inte räknas". Det gör de. Men det sker genom att man mäter förändringen av biogena koltillgångar i skog och mark och rapporterar dessa förändringar både till EU och till den internationella klimatkonventionen.

Fly Green Fund

www.flygreenfund.se

www.facebook.com/flygreenfund

www.linkedin.com/company/fly-green-fund

www.twitter.com/FlyGreenFund



Det betyder i praktiken att "utsläppet" från biobränslen redan bokförts vid avverkningen av träden. För biobränslen från åkermark gäller att koldioxiden binds in varje år på nytt. Om man skulle räkna utsläppet, skulle man också behöva räkna det årliga upptaget av grödorna.

4. Vad är skillnaden mellan förnybart, fossilfritt, hållbart och biobränsle?

Med förnybara menar vi alla energislag som bygger på kontinuerliga naturliga energiflöden, som vindkraft, solenergi och vågkraft, men också bioenergi som bildas kontinuerligt genom fotosyntesen med solen som energikälla. Även geotermisk energi, vågkraft och energi från havsströmmar hör till förnybar energi. De förnybara energislagen definieras i EU:s förnybartdirektiv.

En del förnybar energi kan lätt lagras, t ex i biomassa och biobränslen eller i vattenkraftens dammar. Andra energislag måste vi ta hand om direkt när de är tillgängliga, t ex solenergi när solen skiner eller vindkraft när det blåser. Vi skiljer därför på planerbar och icke planerbar förnybar energi.

Med fossilfritt menar vi i praktiken detsamma som förnybart, men man kan lägga till kärnkraft, eftersom uran inte är ett fossilt material. Men kärnkraft räknas inte som förnybar energi eftersom bränslet förbrukas utan att kunna återbildas i naturen.

"Hållbart" är svårare att definiera. Det betyder att utvinningen och användningen sker på ett sätt som är miljömässigt, ekonomisk och socialt hållbart, vilket kan definieras som att det sker utan negativ påverkan på människor och miljö idag och för kommande generationer.

Med bioenergi menas all energi som bildats i sen tid av växter och djur, till största del genom fotosyntesen. Bioenergi kan dels hämtas ur naturliga system, t ex genom skogsbruk, eller genom odling, eller genom att man tar vara på den biobaserade delen av avfall, t ex returträ, biogent hushållsavfall och rötslam från reningsverk.

5. Forskare menar att ökar vi användningen av biodrivmedel kommer det tränga undan odling av matprodukter samt bidra till skogsskövling, stämmer det?

Den globala odlingsarealen har varit oförändrad under lång tid, trots stigande världsbefolkning. Det beror på ökad avkastning per hektar. I stora delar av världen, inte minst i Europa, har odlingsarealen minskat under lång tid, och det finns gott om odlingsmark för att odla energigrödor. De senaste årtiondenas odling av energigrödor för biodrivmedel har inte lett till vare sig matbrist eller stigande livsmedelspriser. Livsmedelsbrist och hunger beror på krig och andra kriser, på politisk misskötsel och bristande investeringar i jordbruket. Ökad odling av energigrödor skulle ge bönder runt om i världen nya inkomster och minska fattigdomen på landsbygden.

Fly Green Fund

www.flygreenfund.se

www.facebook.com/flygreenfund

www.linkedin.com/company/fly-green-fund

www.twitter.com/FlyGreenFund



6. Borde vi inte minska vårt flygande i stället för att fortsätta "som om inget har hänt" för att minska utsläppen?

Vi kan inte fortsätta "som om ingenting hänt" inom någon del av samhället. Men flyget står bara för 2 procent av de globala utsläppen av växthusgaser. De helt dominerande utsläppen sker från kraftverk och tung industri, samt från vägtransporter, genom förbränning av fossila bränslen. Flygets utsläpp kan minska genom att fasa ut användningen av fossilt flygbränsle. På kort sikt är förnybart flygbränsle, biojetbränsle, det enda realistiska alternativet, och det finns stor potential att öka tillverkningsgraden.

7. Är inte biobränslen "green washing" då vi bara byter ut ett bränsle mot ett annat?

Att byta bränsle från fossilt till förnybart handlar inte om green-washing utan är det snabbaste och mest kostnadseffektiva sättet att få ner utsläppen av fossil koldioxid. Utsläppen från biobränslen är klimatneutrala om man räknar på rätt sätt och den totala klimatpåverkan är mycket lägre än från fossila bränslen, även om man tar hänsyn till att det finns en del utsläpp av växthusgaser i produktionskedjan. Men det gör det år andra sidan för alla energislag, både fossila och andra förnybara energislag. EU:s direktiv innehåller krav på lägsta tillåtna växthusgasreduktion för biodrivmedel jämfört med fossila bränslen. För de flesta biodrivmedlen ligger utsläppen kring 70 – 80 procent lägre än för motsvarande fossila drivmedel.

8. Det är ingen idé att satsa på biobränslen för det finns inte tillräckligt med biologiska råvaror för att kunna ersätta fossila bränslen, eller hur?

Det finns mycket gott om biologiska råvaror som inte utnyttjas idag, som avfalls- och restprodukter i jordbruk och skogsbruk och olika avfallsströmmar. Dessutom finns stora arealer outnyttjad åkermark och potential att öka skördarna i många länder. Med ökad efterfrågan på biologiska råvaror kommer tillgången också att öka och priset på råvarorna kommer att gå ner, precis som det skett i livsmedelsproduktionen de senaste hundra åren.

9. Biobränslen reducerar bara 80% av CO2-utsläppet och genererar ändå s.k. höghöjdseffekter, det är väl inte bra för klimatet?

Det är naturligtvis bättre för klimatet att reducera utsläppet med 80 procent än att inte reducera det alls. Man kan inte åtgärda alla problem på en gång. Med teknisk utveckling kommer även de återstående utsläppen från biodrivmedel att minska.

10. Är inte biodrivmedel bara ett sätt för bränsleindustrin att fortsätta tjäna pengar?

Biodrivmedel ger inkomster och jobb i hela produktionskedjan, från odling och insamling av råvara via förädling till slutanvändning. Råvara för biodrivmedel finns i alla länder jorden över.

Fly Green Fund

www.flygreenfund.se

www.facebook.com/flygreenfund

www.linkedin.com/company/fly-green-fund

www.twitter.com/FlyGreenFund



runt. Bioenergin ger inte minst jobb och utveckling på landsbygden och innebär att många länder kan frigöra sig från beroende av import av fossila bränslen. Om man med ”bränsleindustrin” menar raffinaderier och distributionsnät för bensen, diesel och flygbränslen är det riktigt att de resurserna kan användas också för biodrivmedel. Det är positivt och håller tillbaka kostnaden för den nödvändiga klimatomställningen.

Fly Green Fund

www.flygreenfund.se

www.facebook.com/flygreenfund

www.linkedin.com/company/fly-green-fund

www.twitter.com/FlyGreenFund