

Biobränslen är inte alltid så förnyelsebara

I samma takt som priset på oljan stiger blir allt fler intresserade av att börja använda resursnära och förnyelsebara bränslen. Ett stort hopp sätts till biobränslen, men dessa är kanske inte så förnyelsebara som vi tror. I själva verket åtgår en mängd icke-förnyelsebara resurser för att skapa biobränslen som ersättning för oljan. Detta förklarar forskaren Torbjörn Rydberg, vid konferensen "Att navigera i en ny tid" som äger rum på Sveriges lantbruksuniversitet i Uppsala den 22–23 november. Biobränslenas förmåga att på samma sätt som oljan driva samhällsliga funktioner är begränsade, menar han. En del biobränslen kan dock vara bättre än andra.

Dagens ökade medvetande om miljöpåverkan och resursuttömning leder samhällena till att börja använda mindre koncentrerade energiformer, så som biobränslen. Avsikten är att de ska vara förnybara och mindre miljöbelastande än fossila bränslen som t.ex. olja. Men för att få biobränsle i en användbar form krävs mycket insatser – från maskiner, människor och natur. Det betyder att biobränslen faktiskt också gör anspråk på en hel del icke-förnyelsebara resurser. Hur stor del som tas i anspråk beror dock på vilken typ av biobränsle det rör sig om. Forskaren Torbjörn Rydberg, placerad vid Centrum för uthålligt lantbruk vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) har utfört beräkningar på produktionen av olika former av biobränslen och jämfört deras resursanspråk med icke-förnyelsebara bränslen. Ofördelaktiga energikvoter (energi ut/energi in) är inte ovanliga då beräkningar som tar hänsyn till allt bakomliggande arbete från människor, maskiner och natur utförs, i s.k. emergianalys (ej att förväxlas med energianalys).

För fossila bränslen som olja, kol, gas och uran är energikvoten mellan 3 och 14 (historiskt ända upp mot 100). Det betyder att för varje enhet av arbete som samhället använder för att erhålla och leverera energi av en given icke-förnybar energikälla, så är bidraget från geobiosfären 3 till 14 enheter större. Motsvarande kvot från biobränslen är som högst 3 för äldre skog, till så lite som 1,1 för etanol från spannmål, dvs. på en ansträngning av cirka 90 % får man en vinst på cirka 10 %. Detta på grund av att maskiner, människor och natur behövs för att uppgradera och

koncentrera biobränslena till en användbar form. Skillnader finns alltså mellan olika biobränslen. Äldre skog kräver till exempel en lägre resursinsats än etanol från spannmål.

– Biobränslenas förmåga att driva t.ex. transporter är därför mindre än de fossila bränslenas. Samhällets funktioner, som vård och omsorg, utbildning, handel och rekreation, är idag starkt beroende av fossila bränslen. Det finns därför begränsade möjligheter att behålla dessa funktioner framöver. Vi behöver utveckla modeller för lägre energianvändning och arbeta med att utveckla biobränslen som bättre tar tillvara lokala förnyelsebara resurser, säger Torbjörn Rydberg.

Under sessionen "Lantbruket som energiproducent – en realistisk möjlighet?" förklarar Torbjörn Rydberg mer om emergianalys, olika energikvaliteter och vilka biobränslen som kan vara att föredra. Under denna session B1, på **tisdagen den 23 nov kl. 15.30-17.15**, får vi även synpunkter från biobränsleproducenter så som Svensk Växtkraft AB och Framtidsbränslen, samt input från Lantbrukarnas Riksförbund. Forskare inom projektet "Grön traktor", vars syfte är att ta fram och analysera system som gör det ekologiska lantbruket självförsörjande på biobaserade drivmedel, delar också med sig av sina erfarenheter och resultat.

Pressträff: Efter sessionen stannar föredragshållarna kvar för att besvara eventuella frågor.

Läs mer om konferensen på www.cul.slu.se/ekokonferensen.

Kontakt till konferensarrangörerna: Centrum för uthålligt lantbruk vid SLU: Karin Svanäng, tel: 018-67 20 85; Jessica Alm, tel: 018-67 20 86; Karin Ullvén, tel: 018-67 16 96.

Kontakt till föredragshållarna på session B1: Torbjörn Rydberg, Centrum för uthålligt lantbruk, SLU, tel: 018-67 29 11; Carl-Magnus Pettersson, Svensk Växtkraft AB, tel: 021-39 35 33; Thomas Larsson, Framtidsbränslen, tel: 060-15 09 50, Erik Herland, Lantbrukarnas Riksförbund, e-post: erik.herland@lrf.se, Per-Anders Hansson, projektet "Grön traktor", Institutionen för biometri och teknik, SLU.

Anmälan till konferensen görs gärna i förhand till Karin Svanäng, tel: 018-67 20 85.