

Prova nu Prova 1 månad utan kostnad! Därefter 199 kr/månad tillsvidare. Avsluta när du vill.

↘ **-0,56%** OMX-S ↗ **+0,99%** DOW

Biomassa förvandlas till grönt drivmedel

Våra bilar skulle inte gå så långt idag om leveranserna av olja stängdes av. Men målet är ändå att alla bilar i Sverige om 20 år ska kunna gå på annat än oljebaserade bränslen. Ett nybildat nationellt forskningscentrum får mer än en halv miljard kronor för att på tio år utveckla den teknik som behövs för att nå målet.

Tomas Augustsson

Uppdaterad 2011-07-11

Publicerad 2011-07-10

540 miljoner kronor är en väldig massa pengar, även om de fördelas över tio år. Men det är i vilket fall vad stat och privata företag nu skjuter till för att få igång ett nytt forskningscentrum.

Svenskt förgasningscentrum som det heter utnyttjar egentligen forskarna vid en rad svenska universitet och målet är att få fram teknik som gör att man på ett lönsamt sätt kan producera drivmedel till våra bilar och lastbilar från skogsavfall och annan biomassa. Det ska helt enkelt bli gröna drivmedel som skapas av biomassa, det vill säga av kvistar, rötter, bark och andra restprodukter från skogen som kan få bättre användning framöver än att bara lämnas kvar eller eldas upp.

–Det är så mycket pengar att man nästan baxnar. Men både politiker och myndigheter har insett att förgasning blir väldigt viktigt de kommande decennierna om man ska kunna producera drivmedel från biomassa i stor skala, säger Rikard Gebart, adjungerad professor vid Luleå tekniska universitet och ledare för det nya nationella forskningscentrumet för förgasning av biomassa till gröna bränslen.

Målet är att de nya gröna drivmedlen till 2030 helt ska kunna ersätta den råoljebaserade bensin och diesel som vi idag använder i de flesta bilar och lastbilar. Vi ska, som det lite högtidligt heter, ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen. Även om man på Energimyndigheten betonar att det inte är ett tydligt definierat officiellt mål för Sveriges del.

Det är i vilket fall en omställning som heter duga. Idag står bensin och diesel från råolja för 94 procent av de drivmedel som används i Sverige.

Omställningen är också en del i EU:s och Sveriges mål att de förnyelsebara energikällorna 2020 ska stå för hälften av vår energianvändning. Där spelar omställningen av transportsektorn en viktig roll.

Den halva miljarden som nu satts av till det nya centrumet ska gå till ren forskning som sedan kopplas ihop med olika demonstrationsanläggningar där man visar hur produktionen kan gå till i större skala. De är ett viktigt mellansteg innan man kan gå över till storskalig kommersiell produktion.

–Om tre–fyra år när de planerade demonstrationsanläggningarna i Domsjö och i Göteborg har kommit igång ska vi utveckla vårt samarbete med dem. Det är mycket pengar som måste in där också, säger Rikard Gebart.

De 540 miljoner kronor som går till centrumet kommer från Energimyndigheten, från universiteten och till en tredjedel från de 23 företag som är med. På företagslistan finns bland annat namn som Eon, Fortum, Vattenfall, Göteborg energi, SCA, Sveaskog och Luleå energi.

–Det är många som ser att det är strategiskt viktigt för deras industri att de är med i projektet. Skogsägarna hoppas till exempel på att de på det här viset ska få bättre betalt för den skogsråvara som är av sämre kvalitet, säger Rikard Gebart.

Framför allt är det just restprodukter från skogen man siktar in sig på. Ett rätt naturligt fokus för ett glesbefolkat land med mycket skog.

–Vår skogsindustri är väldigt viktig och vi vill hitta lösningar som fungerar ihop med den industrin. Därför ska vi försöka använda det som är andrasortering, som hyggesavfall, bark, grenar, toppar och stubbar.

–Som ett komplement kan det bli aktuellt att använda även energigräs och halm. Vi har ju en del jordbruksmark som ligger i träda där man kan odla energigräs. Dessutom kan man använda halm från spannmålsodling eller annat jordbruksavfall för det här syftet, säger Rikard Gebart.

I praktiken är det tre olika förgasningstekniker som forskarna nu ska arbeta med och de har sin bas vid KTH, Chalmers samt vid Luleå tekniska universitet och Energitekniskt centrum i Piteå. Alla tre gör att man kan få energi och drivmedel från biomassa vid särskilda anläggningar.

Men förgasningstekniken kan också byggas ihop med andra industrier som till exempel pappers- och massabruk eller kraftvärmeanläggningar. Då kan man få fram gröna drivmedel som en biprodukt till den vanliga produktionen.

I Sverige finns ett antal demonstrationsanläggningar för biobränsle som kommit olika långt. Så här ser det ut i dag, enligt Energimyndigheten:

Chemrec i Piteå är på god väg. Här arbetar man med en trycksatt syrgasblåst förgasningsteknik för svartlut. Den ska producera drivmedel som sedan används i Volvos modifierade lastbilar.

Chemrec i Domsjö/Örnsköldsvik utvecklar en teknik för att omvandla massaindustrins svartlut till syntesgas som sedan används för att producera biodrivmedel eller el. Här har man nyligen börjat en förstudie som ska leda fram till ett eventuellt investeringsbeslut.

Anläggningen har alltså inte börjat byggas och produktionen ligger några år fram i tiden. Gobigas Göteborg (Göteborg Energi) har en stor satsning på att producera förnybar metan genom termisk förgasning av biobränsle och spill från skogsbruket. Projektet fick nyligen godkänt av EU-kommissionen i den så kallade statsstödsprövningen. Bygget av anläggningen har precis börjat.

EPAB – Etanolpiloten i Örnsköldsvik (ägs av staten via högskolor och universitet). Här forskar man om teknik för att producera inhemsk etanol. Etanolen ska ihop med andra förnybara drivmedel delvis kunna ersätta fossila bränslen för transporter.

Etanolpiloten är en fungerande anläggning som mellan 2007 och 2011 visat att man har så bra prestanda att tekniken fungerar även i stor skala.

Tomas Augustsson



SvD.se är en del av Schibsted. Schibsted är ansvarig för dina data på denna sida. [Läs mer här](#)



SvD.se är en del av Schibsted. Schibsted är ansvarig för dina data på denna sida. [Läs mer här](#)