

Regeringen slår et slag for bedre udnyttelse af biomassen

Bioraffinering skal være med til at skabe nye typer afgrøder og nye værdikæder for landbruget, hedder det i regeringens ny strategi for cirkulær økonomi. Et potentielt guldæg, vurderer bioøkonomichef.

Af [Sanne Wittrup](#) Følg @Swittrup 4. sep 2018 kl. 16:23

Bioraffinering vil mange nok forbinde med fremstilling af flydende biobrændstoffer på basis af halm. Men når regeringens [Strategi for Cirkulær Økonomi](#), som udkom lørdag, taler om at øge værdien af biomassen via blandt andet bioraffinering, så handler det om raffinering af afgrøder, der udnytter fotosyntesen en større del af året og dermed kan producere større mængder biomasse. Hvilket vil sige forskellige græsarter.

Læs også: [Anbefaling: Erstat danske kornmarker med proteinholdigt græs](#)

Strategien får ros fra Landbrug og Fødevarers adm. direktør Karen Hækkerup for at sætte mere fart på omstillingen til en mere cirkulær økonomi og for, at den har fokus på virksomhederne som drivkraft:

»Vi ser meget positivt på, at fødevarerirksomheder, produktion og udnyttelse af biomasse er tænkt centralt ind i strategien,« siger hun, selvom det skorter på konkrete løfter og mål i afsnittet om bedre udnyttelse af biomasse.

Fremtidigt guldæg for landbruget

Bioøkonomichef Lars Villadsgaard Toft fra forskningsenheden Seges under Landbrug og Fødevarer er meget optaget af netop grøn bioraffinering og betragter det som et fremtidigt guldæg, som dansk landbrug kan samle op.

Ved grøn bioraffinering omdannes græsser ved en rimelig simpel proces dels til foder og dels til foder-protein for eksempel til erstatning for importeret sojaprotein. Derfra kan man med mere avancerede processer på sigt udvinde protein, der er egnet til menneskeføde.

Læs også: [Nyt bioraffinaderi kan mindske import af sojaprotein](#)



»Bioraffinering af græs indebærer fokus på nye metoder og på nye produkter, som landbruget kan komme til at levere. I Danmark har vi ydermere rigtig gode nøglekompetencer inden for fremstilling af foderproteiner og inden for proteinforædling – og mange biogasanlæg, der vil kunne nyttiggøre den allersidste rest af græsserne til biogas,« forklarer han.

Læs også: [Græs i stedet for korn på marken kan fordoble planteproduktionen](#)


Han tilføjer, at Københavns Universitet tidligere har vurderet, at der gennem grøn bioraffinering kan produceres mellem 200-400.000 ton foderprotein årligt, hvis græsset erstatter en kombination af eksisterende græs, korn og majsarealer. Den samlede import af foderprotein ligger på omkring 1 mio. ton.

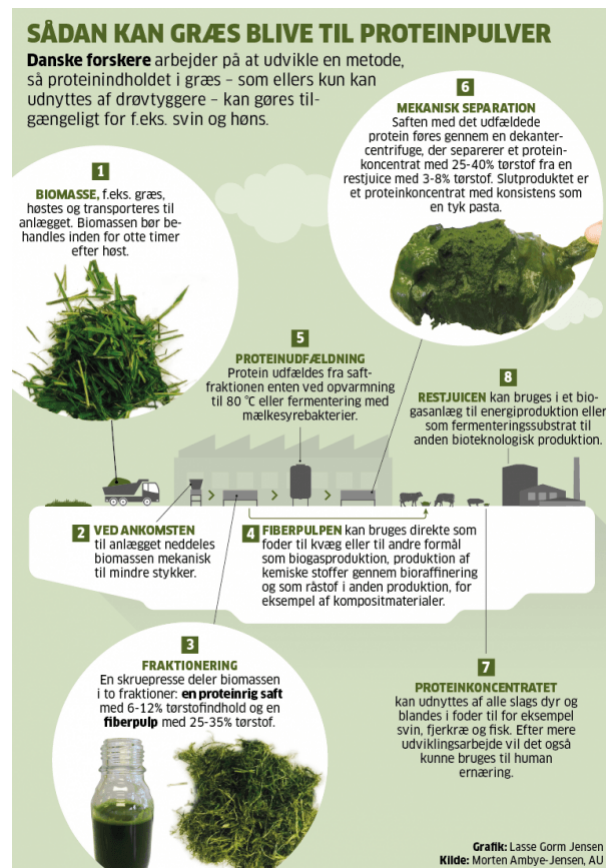
Græs kan dyrkes på brakmarker

Ifølge Lars Villadsgaard Toft, som er kemiingeniør og tidligere har arbejdet med Dong Energys bioethanol-koncept, er især økologiske landmænd meget interesserede i at kunne købe bæredygtigt, lokalt produceret alternativ til soja til deres dyr.

Samtidig ser han dyrkning af græsser som et alternativ for de landbrugsarealer, som skal lægges brak i en såkaldt målrettet kvælstof-regulering af hensyn til vandmiljøet.

Læs også: [Kronik: Behov for ny grøn revolution i landbruget](#)

»Intensiv dyrkning af græs har nemlig en markant lavere kvælstofudvaskning end andre afgrøder,« forklarer han. 



Sådan er processen i det koncept for grøn bioraffinering, som Århus Universitet arbejder med. (Illustration: MI Grafik)

Grøn bioraffinering praktiseres i dag på pilotplan via et bioraffinering på Aarhus Universitets Center for Cirkulær Bioøkonomi i Foulum, som har kørt i et par år.

Læs også: [Dansk teknologi kan gøre græs til menneskeføde](#)

Her er man er nu ved at bygget et større demonstrationsanlæg med fokus på græsser:

»Vi er dér i dag, hvor teknologien er demonstreret i pilotskala. På baggrund af erfaringerne fra Aarhus Universitet og Aalborg Universitet er vi nu begyndt at nærme os noget, som kan realiseres inden for få år, og flere ingeniørvirksomheder har vist interesse for området og bidrager nu til udviklingen af teknologien,« forklarer bioøkonomichefen.



Århus Universitets forsøgsmark med græsser.
(Illustration: Rene Larsen)

Læs også: [Professor om vandmiljøets fremtid: Vi skal have ådalene tilbage](#)

Han vurderer, at de relativt simple raffinaderianlæg har markant lavere investeringsomkostninger end for eksempel 2G bioethanol-anlæg.


Ser frem til bioøkonomistrategi

Villadsgaard Toft glæder sig derfor over, at politikerne også har set potentialet, og at de i år – i forbindelse med en politisk aftale om målrettet regulering – har afsat 25 mio. kroner, der skal fremme kommercialisering og implementering af grøn bioraffinering.

»Der mangler dog en samlet national strategi for, hvordan velviljen omsættes til konkrete tiltag. Vi ser derfor frem til miljø- og fødevareministerens opfølgning på bioøkonomipanelets anbefalinger,« siger han.

Læs også: [Biopanel: Stop med at brænde madresterne af - de er bedre værd](#)

Ifølge regeringens Strategi for Cirkulær Økonomi ønsker man at skabe de rette rammer for at udnytte værdien i biomassen bedst muligt.

Herunder at man vil analysere den nuværende støttestruktur og bruge denne analyse som del af grundlaget for en *eventuel* kommende National 

Bioøkonomistrategi, der vil kunne sætte en langsigtet retning for udviklingen af bioøkonomien i Danmark.

Emner : [Biogas](#) , [Biomasse](#) , [Planter](#)

[se emner samlet](#)

Relateret jobannonce: [PhD scholarship in Optical Microscopy](#)

