



Anbefalinger: Det gule guld – halmressourcens uudnyttede potentiale

Marts 2015

Gul biomasse som fx halm indeholder vigtige byggeklodser for bioøkonomien. Det karakteristiske ved gul biomasse er, at den har et højt indhold af sukkerstoffer (i cellulose- og hemicellulosefibre) plus lignin. Alle disse tre komponenter kan danne basis for værdikæder; og tilsammen rummer den gule biomasse store potentialer i forhold til produktion af biokemikalier, biomaterialer (inklusive foderingredienser) samt avanceret bioenergi.

Det Nationale Bioøkonomipanel vurderer, at der med de nuværende areal- og afgrødeanvendelser kan bjærges omkring 1,5 mio. tons halm ekstra om året i Danmark, til gavn for en yderligere udvikling af bioøkonomien. Dette vurderes at være økonomisk rentabelt for landmændene og kan ske samtidig med, at den nuværende anvendelse af halm til bl.a. foder, strøelse og bioenergi opretholdes, og uden at det får negative konsekvenser for natur og miljø.

Det Nationale Bioøkonomipanel er opmærksomt på, at fjernelse af halm fra markerne har en effekt på jordens kulstofindhold. Derfor bør der på nogle arealer følges op med kompenserende tiltag, som eksempelvis efterafgrøder, udspreddning af biochar og lignende. På visse andre arealer er kulstofindholdet så lavt, at nedmuldning af halmen anbefales.

Det Nationale Bioøkonomipanel mener, at rammevilkårene på sigt bør indrettes, så halmen udnyttes på bæredygtig vis og anvendes til produktion af højværdiprodukter, samt til biobrændstoffer (forstået som både avancerede biobrændstoffer og biogas) til tung transport og på sigt skibsfart og flytransport, som for nuværende og i den nærmeste fremtid ikke vurderes at have andre alternativer til fossil energi end biomasse.

For at få mest mulig samfundsmæssig værdi ud af den uudnyttede halmressource, finder Det Nationale Bioøkonomipanel, at det er afgørende, at der etableres fuldskala bioraffineringsanlæg i Danmark. Sådanne bioraffinaderier vil på sigt skulle medvirke til at levere hhv. biomaterialer, biokemikalier samt biobrændstoffer til den tunge transport, skibe og fly. I første omgang er produktion af bioethanol der, hvor danske aktører er tættest på en forretningsmodel i kommerciel skala. For at sætte udviklingen i gang er det afgørende, at der indføres et krav om iblanding af avancerede biobrændstoffer¹. Iblandingskravet bør ikke medføre betydelige omkostninger for danske forbrugere, og iblandingskravet må ikke medføre ulige vilkår for danske virksomheder, der konkurrerer i såvel indland som udland. Iblandingskravet skal desuden tjene som springbræt til mere avancerede anvendelsesformer, herunder produktion af højværdiprodukter (bl.a. biokemikalier og biomaterialer). Det Nationale Bioøkonomipanel vurderer, at udvikling og markedsføring af biokemikalier og biomaterialer på baggrund af gul biomasse er vigtig for bioøkonomiens langsigtede rentabilitet. Derfor er det vigtigt, at der fortsat forskes og udvikles metoder til anvendelse af den gule biomasse, der kan give højest mulig værdi og positive effekter på klima og miljø.



Det Nationale Bioøkonomipanel anbefaler på den baggrund følgende²:

1. At der vedtages et nationalt iblandingskrav på 2,5 % for avancerede biobrændstoffer, med henblik på at få gang i bioraffinering. Dette iblandingskrav bør gælde som minimum frem til 2030. Effekten af og behovet for iblandingskravet skal revurderes i behørig tid inden 2030, så der er klarhed over rammebetingelserne fra 2031 og frem. Iblandingskravet må ikke medføre ulige vilkår for danske virksomheder, der konkurrerer i såvel indland som udland.
2. At de samlede rammevilkår indenfor en overskuelig årrække revideres, så de understøtter anvendelsen af gul biomasse til højværdiprodukter (fx bio-kemikalier og biomaterialer) samt til drivmidler i den tunge transport samt fly og skibe (fx 2. generations bioethanol og biogas), da det er i denne del af energiforbruget, der er færrest bæredygtige alternativer. En favorisering af bioøkonomiske produkter baseret på den gule biomasse kan stimuleres gennem eksempelvis øgede forskningsmidler, offentlige indkøb eller målrettet økonomisk støtte.

¹ Der henvises til Bilag IX, Del A side 23 i Kommissionens forslag til revision af VE-direktivet:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012PC0595&qid=1426508843463&from=DA> Forslaget er pt. under forhandling, og ændringer i definitioner mv. kan derfor ikke udelukkes.

² I udarbejdelsen af disse anbefalinger har repræsentanterne for ministerierne alene deltaget med faglig rådgivning, og tager derfor ikke stilling til panelets konkrete anbefalinger.