

Referat af møde i Det Nationale Bioøkonomipanel d. 24. februar 2015 hos 3F, Kampmannsgade 4; 1790 København V., fra kl. 12:00 – 17:00

Tema om halm og andre celluloseholdige biprodukter

Deltagere: Jette Petersen, formand, Anne Grete Holmsgaard, BioRefining Alliance, Morten Gylling, KU, Jeanett Vikkelsøe, Marius Pedersen A/S, Mette Termansen, AU, Lene Lange, AAU, Lars Porskjær Christensen, SDU, Jesper Lund-Larsen, 3F, Christian Ege, Det Økologiske Råd, Susanne Herfelt, Danmarks Naturfredningsforening, Klaus K. Nielsen, DLF Trifolium, Lykke Mulvad Jeppesen, DONG, Asbjørn Børsting, DLG, Anders Kristoffersen, Novozymes, Michael Persson, DI, Jan Mousing, SEGES/Landbrug og Fødevarer, Marie-Louise Bretner, Dansk Skovforening (substitut for Jan Søndergaard), Henrik Brask Pedersen, Region Midtjylland, Lisbeth Iversen, Region Sjælland, Kristoffer Bøttzauw, Energistyrelsen, Martin Madsen, Erhvervs- og Vækstministeriet, Claus Torp, Miljøministeriet.

Afbud: Jacob Fjalland, WWF, Kim G. Knudsen, Haldor Topsøe, Hans Müller Pedersen, Styrelsen for Forskning og Innovation, Jan Bøg Hansen, DC Ingredients, Anne S. Meyer, DTU.

Dagsorden

- **Velkomst ved 3F**
- **Indledende bemærkninger ved formand Jette Petersen**
- **Introduktion til temaet om halm og andre celluloseholdige biprodukter**
- **Status på gule værdikæder i dag**
- **Præsentation af 3 cases**
- **Drøftelse af udkast til leverancer**
- **Præsentation af COWI-analyse om reguleringsmæssige barrierer**
- **Forberedelse af næste panelmøde i maj**
- **Evt.**

Velkomst ved Gruppeformand for den Grønne Gruppe i 3F, Arne Grevsen, som bl.a. fortalte om 3F's vurdering af potentialerne ved udviklingen af bioøkonomien i Danmark, samt om opstarten af deres grønne tænketank. Der arbejdes bl.a. med at udarbejde et katalog med forslag til væsentlige tiltag ift. den grønne omstilling, som forventes offentliggjort i september 2015.

Fmd. Jette Petersen orienterede om den møderække, der er initieret mellem Fødevareministeriet og de danske regioner. Fmd. orienterede ligeledes om, at Hans Müller Pedersen har indledt dialog med forskerne i panelet om, hvorledes universitetssektoren bedre kan bidrage til at understøtte og medvirke til fortsat at drive dele af udviklingen omkring bioøkonomien.

Konsulenter tilknyttet Ellen MacArthur Foundations projekt om cirkulær økonomi præsenterede kort projektet for panelet. Danmark er med som pilot-land. Panelmedlemmerne blev inviteret til at komme med input senest 6. marts.

Fmd. repeterede kort formålet med mødet. Fokus er på nye værdikæder for halm og andre celluloseholdige biprodukter og de forventede leverancer er et fakta-ark med fokus på effekter og rationale, konkrete anbefalinger vedr. halm og andre celluloseholdige biprodukter samt en række case-beskrivelser af, hvorledes man kan udnytte halm og andre celluloseholdige biprodukter.

Herefter skitserede Morten Gylling status for, hvor meget biomasse der er til rådighed i Danmark af halm og træbiomasse. Der er ikke tale om en eksakt videnskab. Det bedste bud er, at der er ekstra 1,5 mio. tons halm til rådighed, som kan bjærges uden at det vil skabe problemer for jordens kulstofindhold, såfremt der i visse tilfælde gennemføres kompensatoriske tiltag (såsom efterafgrøder). Det blev også påpeget, at KU/IFROs notat tager udgangspunkt i den nuværende produktionsform, og derfor ikke tager højde for en ny form for miljøregulering hvor det må forventes at der vil blive mere grøn biomasse.

Det blev også skitseret, at der er gode muligheder for at øge den bjærgede halmmængde på kort og mellemlangt sigt gennem ændret teknologi og valg af halmrige sorter. Uanset at forædlingen har fokuseret på kerneudbyttet er der allerede i dag mulighed for at vælge halmrige sorter uden at det går ud over kerneudbyttet.

Morten Gyllings oplæg blev fulgt af 3 konkrete cases, som alle er baseret på enten gul biomasse eller træ:

- Borregaard/Gudbrand Rødsrud producerer højværdiprodukter på lignin, og karakteriseres ved at producere mange forskellige produkter, og lukke mange produktioner ned, når de ikke længere er lønsomme. Der produceres udelukkende bio-ethanol som restprodukt. Borregaard anvender 4,5 % af omsætningen på forskning. Det blev bl.a. beskrevet hvorledes et nyt anlæg kan anvende alle typer af biomasse – inklusiv halm – til at producere lignin af høj kvalitet. Danmark blev opfordret til at satse på aromatiske stoffer baseret på bio-aromater fra lignin. Teknologien til at producere dette er endnu ikke tilgængelig, men det påpeges at danske virksomheder vurderes at være de bedste på verdensplan til at tage den udfordring op.
- Maersk/Mads Stensen gjorde opmærksom på shippingindustrien som interesseret aftager af biobrændstoffer, såfremt prisen bliver konkurrencedygtig med alternativerne.
- KU/Claus Felby fortalte om ”B21st” projektet med fokus på produktion af skibsbrændstof på basis af lignin. Claus anbefalede, at viden og erfaring fra den petrokemiske sektor hentes ind, og opfordrede panelet til at se nærmere på potentialerne i 1G-bioraffinering.
- MEC/Alan Lunde redegjorde for potentialerne ved etablering og gennemførelse af Maabjerg Bioenergy Concept, bl.a. med beskrivelse af MECs ønsker til, hvad myndighederne kan gøre i de kommende måneder.

Dette blev efterfulgt af en diskussion i panelet, samt spørgsmål til oplægsholderne. Flere fremhævede, at alle cases var yderst interessante. Der var stor interesse for den tilgang, som Borregaard repræsenterede, med fokus på produktion af højværdiprodukter. Der var fra flere panelmedlemmers side interesse for - og opfordring til - at MEC fokuserer på at skabe et udviklingscenter, så der på sigt kan produceres højværdiprodukter (bio-kemikalier) med afsæt i sukker-platformen.

Efter pausen var der fokus på leverancerne fra panelets møde. Drøftelsen tog udgangspunkt i et oplæg til anbefalinger fra den nedsatte arbejdsgruppe (præsenteret af Asbjørn Børsting). Anbefalingerne tager udgangspunkt i, at der er 1,5 mio. tons halm til rådighed, og der er et solidt fagligt grundlag for dette, bl.a. i IFRO-notatet..

Der var generelt opbakning til anbefaling 1 (nationalt iblandingskrav) og 2 (om at den gule biomasse på sigt prioriteres til tung transport). Flere panelmedlemmer ønskede afspejlet i anbefalingerne, at et iblandingskrav skal være midlertidigt, idet biler på sigt skal køre på el. Det blev pointeret, at anbefaling 2 ikke skal påvirke den halm, der er brug for i den økologiske produktion, samt den halm, der anvendes til biogas..

Det blev nævnt, at der manglede en bro fra fakta-ark til anbefalinger. Anbefalingerne bør også nævne perspektiver for produktion af højværdiprodukter. Flere var imod at sætte flere analyser i gang. Flere nævnte, at anbefaling 3 og 4 var for generelle og ikke kun relaterede sig til den gule biomasse. Fmd. nævnte, at panelet blot kan beslutte at nedsætte en arbejdsgruppe, og at dette ikke behøves anbefales først. Hun foreslog derfor at slette anbefaling 4, hvilket der var stemning for. Sekretariatet vil nu afsøge interessen for at nedsætte en arbejdsgruppe, der skal se på bioøkonomipotentialerne indenfor både søjle 1 og søjle 2.

Sekretariatet vil overveje, om det er muligt at gøre anbefaling 3 mere konkret og specifik for værdikæder baseret på gule biomasser, og hvis ikke vil den frafalde.

Fmd. opsummerede drøftelserne og inviterede panelmedlemmerne til at komme med yderligere bemærkninger til sekretariatet senest fredag den 6. marts.

Afslutningsvis præsenterede COWI deres analyse om reguleringsmæssige barrierer for biomasseanvendelse. Claus Torp gjorde opmærksom på, at forordningen om animalske biprodukter også er i søgelyset for det arbejde, der foregår i regeringens task force om ressourceeffektivitet, som panelet tidligere har hørt om.

Fmd. præsenterede scope for temaet på det næste panelmøde. Det blev foreslået at se på kaskadeudnyttelse af grøn biomasse til bl.a. højværdi-produkter, og der blev enighed om en leverance-pakke bestående af:

- 1) konkrete og operationelle anbefalinger på den korte bane,
- 2) Fakta-ark over nuværende produktion af grøn biomasse, og beskrivelse af potentialerne for at øge denne produktion. Herunder vurdering af mulige effekter på klima, natur, miljø, vækst og beskæftigelse,
- 3) Visionerne – hvad ser panelet af anvendelsesmuligheder for grøn biomasse i hhv. 2020 og 2030? Hvilke potentialer er der til stede? Inklusiv visions-ark baseret på cases.
- 4) Case-beskrivelser – som for ”værdikæder baseret på halm og andre celluloseholdige biprodukter” (bl.a. evt. gennem NIC).

Ovenstående er revideret, så det sættes fokus på både den helt korte bane, 2020 og 2030.

Følgende panelmedlemmer ønsker at deltage i arbejdsgruppen til forberedelse af temaet for næste panelmøde:

- Susanne Herfelt (bistås af Thyge Nygaard),
- Lene Lange,
- Mette Termansen,
- Morten Gylling,
- Lars Porskjær Christensen,
- Klaus K. Nielsen,
- Jan Mousing (bistås af Michael Støckler),
- Henrik Brask Pedersen (bistås af kollega (NN)).

I forhold til afholdelse af panelmødet i maj, gav flere medlemmer udtryk for, at afholdelse i Foulum kunne risikere at føre til mange afbud. Novozymes har efter mødet bekræftet at de gerne stiller lokaler til rådighed, så mødet d 27. maj bliver holdt hos Novozymes i Bagsværd.