

Referat af BioValue bestyrelsesmøde mandag den d. 11. september kl. 17.30-19.30, hos Arla Foods, Sønderhøj 14, 8260 Viby J

Deltagere: Kristian Ø. Eriknauer (Arla), Dorthe Lybye (Rockwool), Anne Stenbæk (Novozymes), Erik Bisgaard Madsen (KU), Mette Lübeck (AAU), Erik Steen Kristensen (AU), Anne Meyer var stedfortræder for Marianne Thellersen (DTU), Mikael Poulsen (Teknologisk Institut), Jan K. Schjørring (Bevillingshaver + KCL Biomasse), Jane Lindedam (Manager), Jens Elbæk (Observatør, SEGES), Ib Johannsen (Observatør, KCL Konversion). Kell Andersen og Lars Horsholt Jensen deltog fra INBIOM som særligt inviterede.

Afbud: Hans Aae (DLG) har sendt input pr mail, Niels Langvad (Observatør, Innovationsfonden)

1) Godkendelse af dagsorden og underskrift af referater

Nærværende dagsorden blev godkendt og referatet fra 01.06.2017 blev underskrevet.

2) Oplæg fra INBIOM om fremtidige partnerskaber

Kell Andersen præsenterede INBIOMs nye netværker og hvilke muligheder danske virksomheder har for at bruge INBIOM som facilitator til opstart af nye internationale partnerskaber, siden INBIOM er blevet fuldgældigt medlem af Biobased Industry Consortium (BIC). INBIOM arrangerer fokuserede temadage og workshops og oplever at det bobler betydeligt i SMV-segmentet på bioraffineringsområdet. INBIOM oplever at BIC-medlemsskabet hjælper gevaldigt på udfordringen med at koordinere netværk på tværs af landegrænser. INBIOM vil informere partnerne næste gang der er et "find partnere til et BBI-projekt" i Bruxelles. Slides er vedlagt referatet.

3) Oplæg om GUDP-projekt og nyt konsortium

Ib Johannsen informerede bestyrelsen om baggrunden for et nyt konsortium til etablering af demonstrationsskala grønt bioraffinaderi på AU Foulum med virksomhedspartnerne Arla, Danish Crown, DLG og måske DLF. Konsortiet har ansøgt Mælkeafgiftsfonden (2,1 mio.kr), Promilleafgiftsfonden (1,7 mio.kr), RegionMidt (3,5 mio.kr.) og ansøger GUDP-særpuljen (8 mio.kr.) den 27. september 2017. Skulle GUDP midlerne ikke blive tildelt fuldt ud, vil etableringen af anlægget ikke blive gennemført. Konsortiepartnerne er ikke bekendt med andre konkurrerende ansøgninger. Bestyrelsen gav opbakning til opstarten af et konsortium for etablering af et demonstrationsanlæg og den kommende GUDP-ansøgning.

4) Fremtidige projektaktiviteter og partnerskaber

Bestyrelsen producerede følgende lister:

- I. Hvilke forskningsaktiviteter eller forsøg kunne der være interesse i at udføre på demonstrationsanlægget?

Forsknings- eller forsøgsaktivitet	Forslagsstiller
Enzymbehandling af protein koncentrat, og evt. pulpfraktioner, til øget fordøjelighed/forbedret foderværdi	AAU, NZ
Protein-separation: struktur, funktionalitet, bioaktivitet, størrelse, end-user krav/specifikation	INBIOM
Separering af protein og sukkerstrømmene fra græs fibre	KU
Enzymatisk modificering af grøn biomasse til skånsom separation af bestanddelene (protein, hemicellulose, cellulose, kulhydrat, (phenoler)	DTU
Single cell protein fra sidestrøm	AU
Foderforsøg, Kvæg - validering i stor skala	Arla
Undersøge storskalavariation og effekt af vækstfaktorer, planteforædling, næringstoffer og genetik med proteinkvalitet og protein-sammensætning	KU
Undersøge potentialet i at udvinde hvidt protein eller anden til human konsum/	AU

Fraktionering af proteinfraktion til fødevarerproduktion	
Udvikling af grønt protein til mennesker og dyr (kæledyr og evt. fisk, bedste business cases) og relateret sporbarhed i bioraffinaderi mht. fødevarerproduktion	KU
Kigge på brunsaften som fermenteringsmedium / Udnyttelse af brunsaft	AAU, AU
Højværdi fra sukkerrester (kunne f.eks opnå støtte gennem RegionMidt)	INBIOM
Logistik – Hvordan fodres et storskalaanlæg?	SEGES
Systemøkonomi – Hvad koster grøn protein i storskala?	SEGES
Eksport af systemteknologi – hvad er den nødvendige innovation?	KU
Proteiner fra alger og/eller tang som muligt projekt	TI

Hvor forslagene er størrelsesmæssige relevante at udføre på demonstrationsanlægget vil listen blive anvendt i GUDP-ansøgningen som en tilkendegivelse af mulige fremtidige projekter. Forslagsstillerne kan blive kontaktet for uddybning af forslag.

- II. Hvad er de største hindringer på vejen mod kommercielt bioraffinaderi (= hvad skal fremtidige samarbejder fokusere på at løse)

Største hindring på vej mod kommerciel bioraffinering	Forslagsstiller
Kaskade tankegangen: ser godt ud i billeder, men svært i praksis. Det er dyrt med mange komplekse processer, adskillige slut-brugere og udfordrende logistik	TI
Samarbejde på tværs i kæden. Evt. udforske coop-model	Arla
Kommercialisering – mangel på risikovillig kapital	AAU
Solid businesscase, der kan overbevise investorer / Businesscasen for anlæg og producent	INBIOM
Manglende investeringer i bioraffineringsteknologier (fossil energi og ressourcer er for billige)	AU
First movers til produktudvikling og kommercialisering	NZ
Udnytte forskellige slags biomasse til forskellige formål – hvad er bedste business case?	KU
Dokumentation for business cases! Tiltrække investorer	KU
Tilgængelighed globalt, konsistent kvalitet og pris	RI, SEGES
Konkurrence med billige importprodukter - skal kunne klare sig uden støtte?	NZ
Variation i kvalitet og kvantitet – betydning for business case?	KU
At gå hele vejen til højere højværdiprodukter, som f.eks. carotenoid-ekstraktion fra græs, nye stoffer, funktionelle proteiner/fibre	DTU
At overkomme volumen barriere – vi kæmper mod eksisterende optimeret bulkproduktion med et nyt produkt og en ny metode, der skal levere i stor volumen fra start	AU
At udvikle nye membraner, ny chromatografi, lave udstyrsdesigns med virksomheder	DTU
Tørring af proteinpasta	Arla
Incitamenter politisk jf. vind og biogas	INBIOM
Konkurrence med afbrænding og biogasproduktion	AU

Bestyrelsen besluttede at Jane skal tildele overskrifter på grupperingerne og det blev foreslået at overskrifterne tages med til Innovationsfonden hvis/når strategidokumentet skal diskuteres. Listen vil ydermere fungere som en rettesnor for INBIOM om hvilke fokusområder der er interesse for at adressere med fremtidige partnerskaber.

5) Resultatopnåelse (A) og formidling (B)

- A) JL præsenterede platformens forventede resultatopnåelse iht. de oprindelige mål og midtvejsjusteringen. Slides vedlagt referatet. Bestyrelsen ønsker at der strammes op vedr. resultaterne fra SeSE-projektet, således at der er et tydeligt svar på økonomi-historien. Der skal tænkes mere i scenarier sat op overfor hinanden, f.eks. +/- GMO-foder senarie for Arla. Bestyrelsen ønsker at se præsentation fra SeSE på de næste to kommende møder for at følge tæt op.

Desuden ønsker bestyrelsen at følgende prioriteres i resultatforfølgelsen i de sidste 10 måneder:

- En undersøgelse af i hvor høj grad SeSE-modellerne bliver tilgængelige efter BioValue og potentiel anvendelse? Økonomiberegninger er grundlaget for diverse anbefalinger og når data/økonomi indarbejdes i f.eks. esmeralda-modellen er det en vigtig leverance.
- Oversigt over hvor afsluttede PhD'er er ansat nu, og eksempler på hvilken betydning det har for en virksomhed at der er kvalificeret man-power tilgængelig.
- Oversigt over forankring af bioraffinering som forskningsområde på universiteterne via antal gennemførte kandidater, kursusudbud, antal studerende på området.
- Konkrete budskaber (top-stories) fra projekterne formuleret til målrettet kommunikation
- Gennemførelse af samtlige SMV/Innovations-projekter og værdiskabende formidling af udvalgte cases. Her bør INBIOM være aktivt involveret i kommunikationen.

- B) RI har ikke behov for at formidle noget specifikt, men bakker naturligvis op om en central formidling (deler, giver "likes" eller lignende). RI understreger at jo mere spændende resultaterne er for virksomhederne, jo mindre åbne omkring den specifikke udvikling vil de være. Det er der fuld forståelse for hos bestyrelsen. Informationerne i slutrapporten til InnovationsFonden er dog at betragte som fortrolige.

Arla har behov for en let-forståelig kommunikation målrettet til landmænd, hvis de skal være med på ideen om at ændre fodringskoncepter. Arla kunne også godt bruge en formidling til L&F/ i samarbejde med L&F om at landbruget tager fat på vigtige SDG-udfordringer.

DLG har umiddelbart ikke behov for en aktiv rolle i formidlingen, men vil, hvis resultaterne er tæt på "ready to market", formentlig lave en pressemeddelelse, såfremt resultaterne er noget der kan anvendes for DLG's ejere og kunder. DLG forventer at Landbrugsavisen / landbrugsfaglige medier giver den bedste belysning af værdien af BioValue i relation til primærproduktionen. DLG gør opmærksom på at vi skal prøver at undgå populistiske tilgange, hvor beskrivelse af teoretiske muligheder overskygger det som er praktisk muligt. Vi må ikke love mere end hele værdikæden kan holde og som giver værdi for primærproducenten.

Universiteterne har behov for at lægge et stadigt pres på politikere, eventuelt ved at holde pressemøde, tænke i konkrete personer der kan assistere os (Peter Hønggård, Flemming Besenbacher), få trejdepart der kan advokere for BioValue, evt. lave et event i Bruxelles. Universiteterne har også behov for at få formidlet at der er kompetente fagmiljøer i Danmark på bioraffinering og her kunne tænkes i et side-event til internationale events ([EUBCE 2018, 14-18 maj, Bella center](#), [Global Bioeconomy Summit, 19-20 april 2018, Berlin](#), CleanTech ugen maj 2018)

Bestyrelsen besluttede at der er behov for forskellig formidling til de forskellige målgrupper:

- 1) Beslutningstagere
- 2) Forskere og virksomheder (Nationalt)
- 3) Forskere og virksomheder (Internationalt)
- 4) Primærproducenter

Bestyrelsen beslutter at Jane udarbejder forslag til formidlingsplan på baggrund af overstående, og der derefter tages stilling til ressourcer/finansiering.

Jane skal afklare med InnovationsFonden om de ca. 150.000 kr. i overskud fra Innovationspuljen må anvendes til formidling uden industriel medfinansiering.

Det blev foreslået at formandsskabet og Jane kontakter Tore Duvald (IFD) for evt. at lave en aftale om finansiering af formidling udover den almindelige slutrapport.

6) Evaluering af årsmødet

Et godt årsmøde indholdsmæssigt, udover at der ønskes tydeligere og mere færdige scenarier fra SeSE. Overvej om ikke det skal holdes på dansk næste gang, da diskussionerne bliver bedre og mere målrettede.

7) Orientering om platformens drift

Jane henviser til de udsendte bilag og understreger at al information om projekternes fremdrift er fortroligt.

8) Eventuelt

Næste bestyrelsesmøde afholdes torsdag d. 7. december kl. 13-15 hos DLF med virksomhedspræsentation forinden.

Referent: JL

Set og underskrevet af: