



Møde den 1. oktober 2015 kl. 10-14
AU, Frederik Nielsens Vej 4, Bygning 1421, 1.2
AGRO Erhvervsudvalg

Mødeleder: Birte Boelt

Deltagere: Lars Munkholm (JORD), Lise Nistrup Jørgensen (CROP),
Michael Kristensen (PATENT), Peter Sørensen (JORNÆR), Poul
Erik Lærke (KLIMA) og Troels Kristensen (SYSTEM)

Referent: Kirsten Jensen

Dagsorden:

1. Velkomst og introduktion til erhvervsudvalg (ST og AGRO)
2. Præsentation af erhvervssamarbejde i de enkelte sektioner (hvem, hvad, i hvilket omfang?)
3. Brainstorm: Hvordan kan vi øge AGRO's erhvervssamarbejde
4. Erhvervsudvalgets arbejdsform, mødeform mv. frem til sommeren 2016
5. Eventuelt

Pkt. 1. Birte Boelt oplyste, at der har været 3 møder i ST's erhvervsudvalg. Udmeldingen er, at der skal være meget mere erhvervssamarbejde, da de fleste projekter fremover kræver involvering af en erhvervspartner.

Fra ledelsens side vil man tage initiativ til samarbejde med udvalgte virksomheder, evt. søge at etablere kontakt via dekanatet.

Med hensyn til omfang blev der henvist til referat fra mødet i ST's erhvervsudvalg 6. maj, hvor der blev nævnt et niveau for finansiering fra danske virksomheder (målt i forbrug inkl. landbrugets fonde) på omkring 65 mio. kr. årligt på ST i 2013 og 2014 og fra udenlandske virksomheder på ca. 9 mio. kr. i 2013/2014. Dette ses gerne 4-doblet.

AGRO er blandt institutter med omfattende erhvervssamarbejde. – Der er enighed om, at udvalget kan være en indgang til samarbejde, men det skal ikke være et krav, at udvalget skal involveres ved etablering af samarbejder.

Pkt. 2. Troels Kristensen præsenterede oversigt over samarbejdstyper i 2015 i SYSTEM (Bilag 1, vedhæftet referatet), opdelt på projekter, netværk/arbejdsgrupper, uddannelse/censor og faciliteter. F.eks. projekt EVOP (erhvervsdeltager: SEGES), Reprolac (forskellige partnere: ARLA, SEGES, Viking Danmark); DNMARK: deltagere fra dels forskellige forskningsinstitutter, dels erhvervsområder. De fleste fondsmidler vedrører kvæg. – Vedr. netværk/arbejdsgrupper er det vigtigt, at dette synliggøres på grund af mulige ideer til projekter. – Vedr. uddannelse er det væsentlige ikke kroner, men muligheder for projekter til erhvervsph.d.'er og erhvervspostdocs. – Vedr. faciliteter er nævnt forsøgsværter, som man dels er afhængig af i forsøg/projekter, dels mht. kontaktskabelse.

Spørgsmålet er, om alt skal værdisættes?

KLIMA: Poul Erik Lærke gennemgik præsentation (Bilag 2, vedhæftet referatet). Blandt disse er følgende større projekter:

- BioValue (stort projekt med KU som projektleder); AGRO kun med i en lille del (proteindel).

- GREEN (DTU er projektleder) vedr. støvfyring i kraftvarmeværker. AGRO med i 2 work packages. Hvilke typer biomasser kan bruges i sådanne anlæg. Kan det styres dyrkningsmæssigt? Genanvendelse af aske?
- INBIOM (spildevandsrensning)

Det blev diskuteret, om midler fra SEGES er offentlige midler eller erhvervsmidler.

Opgørelsesmåde over samarbejdspartnere blev diskuteret ved sammenligning af præsentationer fra henholdsvis SYSTEM og KLIMA.

Skal kun hovedpartnere eller alle projektpartnere medtages?

JORNÆR: Peter Sørensen gennemgik præsentation (Bilag 3, vedhæftet referatet). Blandt de præsenterede er følgende større projekter:

- BioChain (værdikæder for biogasproduktion; budget: 24 mio. kr.; partnerne er SDU, DTU-M, DTU-E, KU-LIFE, Maabjerg Bioenergy, Fredericia Spildevand, Østfold Forskning, SEGES og Energinet.dk)
- MultiPlant (økoprotein/energi; budget 15,3 mio. kr.; samarbejde med AU-ANIS, AU-ENG, AU-BIOS, KU-IFRO, DLF-Trifolium, Vestjyllands Andel, PlanEnergi, SEGES, Økologisk Landsforening og Agro Business Park)
- GØDP (P-restprodukter; budget: 14,6 mio. kr.; partnere er SEGES, Norconsult, Aarhus Vand, Herning Vand, HedeDanmark, EuroFins og Dansk Standard)

Det blev diskuteret, hvordan eksterne bidrag skal gøres op (f.eks. projektet RowCrop – Kongskilde bidrager ikke med penge, men med levering af nyudviklede radrenserne) – er formentligt værdisat i projektet.

JORD: Lars Munkholm gennemgik præsentation over samarbejde:

- Jordbearbejdning og pakning
 - Kongskilde/AGRO Intelligence (projekt Future Cropping, erhvervsph.d.)
 - DLF-Trifolium (OptiPlant)
 - Michelin, Samson (EU-projekt RECARE)
 - SEGES (OptiPlant, OptiTill, Future Cropping m.fl.)
 - LMO (diverse projekter)
 - Foreningen for Reduceret Jordbearbejdning i Danmark (FRDK)
 - CTF-Europe (OptiTill)
- Drænteknologi og konstruerede vådområder
 - Orbicon, Ejlskov Consult, SEGES, Sorbisense, Grundfos, Kemira, Weber Saint Gobain, DanShells, Damolin, Faxe Kalk, Yara, DHI, DLMØ, Agrohydrologen-Spectrofly, Rambøll, Alectia, Cowi, Fagerberg, Hach Lange, Eurofins
- Nye målemetoder – jordanalyser
 - Foss

Drænteknologi er et stort område, da der er et stærkt ønske om at finde teknologiske alternativer til nedbringelse af belastning frem for egentlige restriktioner. Området er i stor udstrækning persondrevet (bl.a. Charlotte Kjærgaard).

En konklusion er, at meget er afhængigt af en person, der tager/har kontakt til firmaer. Derfor vigtigt at huske, at meget bygges op over en lang periode, også ved f.eks. at få studerende ind til projekter og ved at få Innovationsfondsmidler.

CROP: Lise Nistrup Jørgensen præsenterede sektionens indtægtsdækkede virksomhed. Dette bygger på en gammel tradition: anerkendelsessystemet, der nu er afskaffet til fordel for et EU-system med effektivitetsvurderinger. Nu specielt certificerede forsøg (GEP-forsøg), hvor forsøg inspiceres. Er i konkurrence med f.eks. landboforeninger, bl.a. Gefion, AgroLab, vedr. pris. CROP's niche er specialforsøg, f.eks. med mulighed for at lave smitte i laboratorier. Samarbejder med både danske og udenlandske enheder ("early development"), bl.a. Bayer (flere postdocs). 4 VIP'er, 12 TAP'er, 2 laboranter er på årsbasis involveret i pesticidforsøg/GEP-certificering.

Blandt de væsentligste samarbejdspartnere er:

- Kemifirmaer: bl.a. Adama, BASF, Bayer, Dow, DuPont, Syngenta
- Forældre (sortsrelaterede aktiviteter, f.eks. screening af modtagelighed): bl.a. KWS, Lantmännen, Nordic Seed, Nordisk Genbank, Sejet. Mange nye projekter i forbindelse med "prebreeding".
- Øvrige: SLU (nye mikrobiologiske midler; CROP tester dem), Foss (udstyr til screening af mikrotoksiner; CROP leverer korn med mikrotoksiner), SEGES, dyrkerforeninger og landboforeninger

Disse opgaver har en afsmittende effekt på andre projekter, myndighedsopgaver og effektivitetsvurderinger for Miljøstyrelsen og giver volumen mht. teknikerbemanding.

Også her gælder det, at langvarigt tæt samarbejde er væsentligt, da det giver tillid til samarbejdspartneren, men er samtidig en balancegang i forhold til objektivitet.

Specifikt inden for fonds- og erhvervssamarbejde nævnte Lise Nistrup Kartoffelafgiftsfonden, Frøafgiftsfonden, GAU (Gartneribrugets Afsætningsudvalg), svenske avlere, juletræsdyrkere samt samarbejde med golfbaner. Endvidere Miljøstyrelsesprojekter med SEGES og landboforeninger, GUDP-projekter (IPM vedr. roer) med Nordic Beet Research og landboforeninger og Forskningsrådsprojekter inden for "prebreeding" (Multires med Nordic Seed samt projekter med bl.a. Sejet, KWS, Efecta (sidstnævnte overvejende nationale forældre samt en enkelt privat)).

Blandt udfordringerne er først og fremmest:

- Kan AGRO fortsat konkurrere? P.t. er indtægten ca. 15 mio. kr. AGRO er allerede blandt de dyre steder at lave forsøg. AGRO er interessant pga. dybde i viden
- Finansiering af nyt udstyr/vedligeholdelse af eksisterende udstyr?
- Spørgsmål om habilitet
- Fremtiden for generalister er usikker

PATENT: Michael Kristensen fulgte op på dette bidrag; PATENT har muligvis undervurderet indmelding ved kun at overveje samarbejde, der giver egentlige indtægter fra erhvervsvirksomheder. Ud fra en sådan betragtning har PATENT stort set ikke selvstændigt erhvervssamarbejde, men arbejder sammen med CROP vedr. flere af de projekter, som Lise har nævnt.

Blandt PATENT's projekter er:

- Innovationsfondsprojekt (bl.a. er Bayer involveret): 1,2 mio. kr. til ph.d.-studerende
- Forskningsråd (også her er Bayer involveret): 0,5-1,0 mio. kr.
- Rustprojekt v. Mogens S. Hovmøller: meget er fondsfinansieret, men forældre er involveret

PATENT har sammen med CROP samarbejde med Carlsberg, Videometer, Bayer (resistens), GartneriRådgivningen og med aktører på kartoffelområdet.

Endvidere samarbejde med Allergon (produkter til test og behandling for allergi), hvortil PATENT sælger kakerlakker for ½ mio. kr. om året.

Det blev også fremhævet, at disse "maskinstationsaktiviteter" har stor værdi i form af data til dels publikationer, dels uddannelse af nye medarbejdere.

I forbindelse med undervisning er der meget stor erhvervskontakt til f.eks. ARLA, DuPont, SEGES, Dansk Industri og landbrugsskoler, der er med til at definere, hvilke kandidater og evt. ph.d.'er, som erhvervslivet har brug for. Endvidere er der erhvervsprojekter og praktik etableret gennem disse organisationer hos f.eks. SEGES. Også fripladser til studerende ved kurser/konferencer hos f.eks. AgroTech. Konklusion: Undervisning/de studerende er en væsentlig kontakt.

Erhvervsprojekter bliver til ad hoc gennem personlig kontakt, f.eks. efter studerendes besøg hos virksomheder. Kontaktnettet her er ved at blive opbygget; Rasmus Pedersen (Administrationscenter ST) holder styr på disse kontakter; den studerende skal selv kontakte virksomhed, men AGRO prøver at formidle kontakten. Disse projekter giver 15 ECTS-points. Stort aftræk på AGRO's kandidater, snarere et spørgsmål om at få nok.

På honningbiområdet er praktisk talt alt offentligt finansieret, og samtidig laver avlerforeningen selv nogle aktiviteter. Der er dog samarbejde i form af kurser for biavlere/biinspektører og tilsvarende i form af kurser i bekæmpelse af muldvarpe og mosegrise.

Birte Boelt nævnte derpå samarbejder inden for frøområdet, specifikt med firmaet Q Interline (v. René Gislum); også et samarbejde vedrørende droner (med Rene Larsen, KLIMA). Endvidere samarbejde om et højteknologiprojekt med Videometer (multispektral billedanalyse), Danish Malting Group/Carlsberg, Westrup (renseudstyr) og grønsagsfrøfirmaerne Jensen Seed og Vikima Seed samt græsfrøfirmaet DLF-Trifolium. Derudover har man samarbejde med alle danske frøfirmaer i diverse projekter; meget er finansieret via GUDP-projekter, og desuden får man midler fra Frøafgiftsfonden. Modellen svarer til, hvad Lise Nistrup nævnte: AGRO har faciliteterne til de efterspurgte forsøg, i modsætning til f.eks. KU. Specielt i forhold til højteknologiprojektet bruges den nye teknologi i form af multispektral billedanalyse til at identificere Fusarium på maltbygkerner og til spiring af frø med henblik på automatisering af arbejdskrævende processer og til adskillelse af ukrudtsfrø og kulturfrø.

Konklusion på dette punkt:

- **Hver sektion skriver projekter med erhvervssamarbejde ind i et skema svarende til det, som Troels har udarbejdet. Skemaet suppleres med en kolonne til beløb, som angives så vidt muligt (bidraget til den enkelte sektion). I første omgang udfylder vi kun skemaet vedr. projekter og med de oplysninger, som vi umiddelbart har tilgængelige.**
- **Birte Boelt vil undersøge, hvad man indsamler centralt (ST/AGRO) og hvorvidt f.eks. SEGES skal skrives ind som en virksomhedspartner? SEGES er som repræsentant for landbruget en væsentlig samarbejdspartner.**
- **Er oplysninger om netværk og udvalg registreret i PURE? Kan de trækkes ud? Hvis ikke tilføjes de i skemaet.**
- **Det bør specificeres, hvilke virksomheder man samarbejder med, for at se om flere grupper samarbejder med de samme virksomheder. Igen**

nævn de virksomheder, som sektionen samarbejder med – og ikke nødvendigvis alle i projektet, f. eks. hvis det er en virksomhed som ”kun” samarbejder med andre projektpartnere.

- **Der var enighed om, at studerende/erhvervsprojekter er en god indgang til samarbejde med virksomheder.**

Pkt. 3. Oplæg fra Birte Boelt: Hvad skal der til for at få en større grad af erhvervssamarbejde, ikke blot i kr., men også i form af f.eks. undervisning, forskellige projektyper eller udnyttelse af faciliteter? Er der oplagte områder? Skal områder løbes i gang? Er der oplagte forretningsområder, hvis vores faciliteter bliver opgraderet?

AGRO gør for lidt i erhvervsph.d.'er og -postdocs. Erhvervsprojekter er en vigtig kontakt, så man bør starte med kandidatstuderende og ”arbejde sig op”. Til eksempel har CROP et godt samarbejde med Nordic Beet Research (Holeby), nu studerende nr. 3; der er kommet publikationer ud af samarbejdet, og studerende har været glade for samtidig kontakt med erhverv og AGRO. Kontakt etableret via AGRO's kontakt til NBR og erhvervspraktik hos NBR. Tilsvarende i forhold til Sejet. God indgangsvinkel i forhold til små firmaer, der ikke har så mange midler. – Spørgsmål om STÅ-midler, hvis studerende kommer fra KU. Michael Kristensen er ved at aftale møde med Svend Christensen, KU, om formalisering af dette samarbejde, så AGRO kan blive mere synlig på KU.

Erhvervsph.d.'er/-postdocs kan være en mulighed for AGRO i samarbejde med virksomheder – små eller store – men det kræver et godt samarbejde i forvejen. SEGES har ikke traditionen for dette, men kunne være et emne. – Imidlertid ved små firmaer ikke nok om muligheden for erhvervsprojekter, hvorfor AU bør informere bedre om dette. Traditionelt har det været store firmaer, der har haft kapacitet til disse projekter. Endvidere er erhvervsph.d.'er/-postdocs ansat i den pågældende virksomhed, hvorfor der skal være et godt miljø for at opnå den tilsligtede uddannelse. Birte Boelt foreslog til næste møde at gennemgå det materiale, der foreligger fra Innovationsfonden vedr. erhvervsph.d./erhvervspostdoc og gennemtænke, om der er oplagte emner i de enkelte sektioner samt undersøge om de ph.d.-studerende er klar over denne mulighed.

Har vi unikke faciliteter eller nogle, som er tæt derpå? Hvordan på længere sigt? Skal instituttet levere nogle ressourcer til nødvendige/unikke faciliteter set i betragtning af, at erhvervskontakter kun vil fortsætte samarbejde, hvis de får den bedste ydelse hos AGRO? Set i forhold til konkurrencedygtighed over for andre udbydere, er det således ikke på pris, at AGRO vil blive foretrukket, men fordi AGRO kan tilbyde noget særligt i form af faciliteter og/eller kvalitet. Der er derfor brug for konstant at investere – også i maskineri – for at kunne følge med.

Vedr. bioenergiområdet er det opfattelsen, at AGRO har kontakt til markedet, men der er stadig muligheder vedr. nye kontakter. Fuldskalaanlæg er ved at blive bygget op hos ingeniørerne. Det ”sælger” at have verdens største forsøgsbiogasanlæg placeret i Foulum henh. ”Global Rust Reference Center” i Flakkebjerg.

Væsentligt at kunne undersøge ting i forskellige skalaer, henh. laboratorie og mark.

Forslag: Hvis der stilles krav om mere erhvervsrettet samarbejde, er AGRO nødt til at afsætte ressourcer til vedligehold og opkvalificering af faciliteter. Ellers vil det på sigt blive vanskeligt at opretholde dem.

Ved andre muligheder (erhvervsph.d./erhvervsph.d.) kan udvalget være med til at skubbe på hos kolleger, evt. i forbindelse med kontakt til gæster ved møder og lignende. Endvidere ved at invitere gæster fra erhvervet. Dette kræver dog en konkret situation.

Andre muligheder kunne være at udbrede kendskab via uddannelsesaktiviteter. Mulighed for vækst ved møde med andre fagområder og også ved selv som VIP at komme ud i virksomheder i en periode, f.eks. købes fri til at arbejde ½ år i en opstartsvirksomhed.

Finde konkrete områder, hvor AGRO har noget at tilbyde og så invitere få udvalgte virksomheder til møde, evt. uden tanke om specifikt projekt.

Blive bedre til at gennemtænke processen frem til, at en projektansøgning skal afleveres – afsætte tilstrækkelig tid.

Inden for de områder, der er udpeget som flagskibe, kan hovedpersoner samt nogle få andre, evt. et par studerende, mødes med erhverv om et fælles formål.

AGRO's erhvervsudvalg skal få øje på muligheder og få dem sat i gang, uden nødvendigvis selv at deltage.

En opgave for udvalget er udveksling af information i forhold til aktiviteter og ideer mellem sektionerne.

AU tænker nu i større samarbejdsaftaler (tilsvarende KU's med Novo). Hvis AGRO's erhvervsudvalg kender til emner, bør man påpege disse. Hvis firmaer går igen som samarbejdspartnere i AGRO's sektioner, bør man se på, om der kan drages nogen synergi ud af dette.

Opsamling - brainstorm:

- **Liste over eksisterende samarbejde opdateres til næste møde, og på næste møde diskuteres hvordan den kan bruges? (udgangspunkt er, at den er til internt brug).**
- **Udvalgets medlemmer klædes bedre på i forhold til retningslinjer fra Innovationsfonden (erhvervsph.d./erhvervsph.d.). Birte Boelt skaffer materiale og oplysninger.**
- **Udvalgsmedlemmer tænker over, om nogle ph.d.'er er oplagte emner for erhvervsph.d.**
- **Diskuteret at skabe mere erhvervspraktik, således at de studerende er med til at etablere kontakterne.**
- **Bruge hinanden: overblik over kontakter**

Pkt. 4. Næste møder (videolink):

Der skal afholdes fire møder om året. Heraf mødes udvalget 1-2 gange, øvrige møder foregår via videolink.

- **Fredag, 27. november 2015 kl. 10-12**
- **Fredag, 29. januar 2016 kl. 10-12**

Pkt. 5. Intet til dette punkt.