

Oppsummering fra innspillskonferanse bioøkonomi

Tid og sted: Vitenparken, Ås, tirsdag 18. august 2015.

Innspill til ny nasjonal strategi for bioøkonomi.

Innlegg fra Thomas Malla, NFD

Orientering om arbeidet med regjeringens bioøkonomistrategi

Innspill fra salen

- Forslag fra Akershus fylkeskommune om å undersøke status på strategiarbeid for bioøkonomi i andre land. Dette ble også understreket av Helga Næs fra Nofima som spesielt trakk fram at Horizon 2020 har en egen strategi for bioøkonomi.
- Oppfordring fra Hilde Nebb, Universitet i Oslo, om at helse og livsvitenskap blir omfattet av strategien, og at kunnskapsdepartementet, og helse- og omsorgsdepartementet inviteres til å delta i arbeidet.

Innlegg fra Marit Sundli Tveit (NMBU) og Nils Vakstad (NIBIO)

- Har en visjon om at bioøkonomien skal stå for den nye veksten, og at veksten gjerne er brattere enn veksten i oljesektoren har vært. Satsing på forskning og høyere utdanning blir avgjørende for å få til dette.
- Studentene må lære seg å endre faglig fokus, og alltid ha entreprenørskapsperspektivet med seg.
- Verdikjedeperspektiv og sirkulær økonomi blir vesentlig i alt utviklingsarbeid.
- Innovasjon skapes i grenseflatene mellom teknologier og mellom sektorer.

Nødvendige rammebetingelser og anbefalinger.

- Gode rammebetingelser for gründere og velfungerende inkubatorer.
- Økonomiske insentiver og risikokapital for nyskaping
- Sterkere clustre – innovasjonssenter på Ås
- Bærekraftig innovasjon – styrke etablerte bedrifter og skape nytt næringsliv.
- Samfunnet må åpnes for bruk av ny teknologi – også avansert bioteknologi.
- Det anbefales å bruke en bred definisjon av bioøkonomi
- Etablering av en bioøkonomiallianse med samarbeid på kryss og tvers
- Utnytte de norske fortrinn

Innspill fra salen

- For å lykkes med høyere grad av kommersialisering fra forskningsresultater ønsker Ås (NMBU) seg større bedriftsetableringer og utvikling av næringsklynger. Attraktiviteten for næringsaktører må øke. Ifølge Marit Sundli Tveit, er det sentralt å investere i et «innovasjonsbygg» som kan gjøre veien fra student og forsker til næringsliv vesentlig kortere.

- Morten Sollerud, Norilia
 - o NMBU og universitetssiden må koble seg sterkere mot internasjonale nettverk. Dersom helse omfattes av strategien så blir farmasøytisk industri et stort mulighetsområde. Mange produkter fra biobaserte verdikjeder kan utnyttes her.
 - o Norsk avlsmateriale og kompetanse kan bli viktig, blant annet i Kina som har høye kvalitetskrav.
- Ole Egge, Norwegian Antibodies
 - o For å bruke kjent kunnskap på nye måter blir det viktig å skape arenaer der kunnskapsmiljøer kan møte hverandre, selv om de normalt ikke samhandler. Samarbeidet må være sektorovergripende. Kan universitetsmiljøene i Oslo og Ås slå seg sammen med Trondheim?
- Øyvind Overskeid, Adigo
 - o Samme teknologi kan ofte brukes på svært ulike områder. Et samarbeid mellom Ås og NTNU vil kunne realisere noe av dette. Et bedre samspill mellom NTNU og NMBU ble også etterlyst av Rune Ingels, N2Applied.

Hvordan redusere risiko for næringslivet?

- Monika Svanberg, Akershus fylkeskommune
 - o Det bør etableres såkornfond som skal utløse samarbeid mellom grunderbedrifter og investormiljøer.
- Ellen Soldal, Østfoldforskning
 - o Det er et problem at forskere meritteres for å jobbe alene, og for å publisere. Publikasjoner med flere forfattere meritterer den enkelte forsker mindre enn publikasjoner med få/en forfatter. Forskere meritteres ikke ved å kommersialisere forskning.
- Rune Ingels, N2Applied
 - o Å overta etter oljeindustrien er en stor utfordring. Det blir viktig å avdekke hva næringsliv, industri og marked trenger. Først når behovet er klart er det mulig å legge til rette på en god måte. Stabil og forutsigbar økonomi er viktig. Samtidig blir det viktig å sikre god utnyttelse av ressurser, ikke minst i landbruket.
- Colin Murphy, NMBU
 - o Gav flere eksempler fra Storbritannia der man har etablert «catapult centres» som skal reise britisk industri. Ønsker mer industri inn på universitetet slik at forskere og forskningsprosjekter blir tettere integrert med bedriftene.
- Monika Svanberg, Akershus fylkeskommune
 - o Sentralt at offentlige innkjøp brukes strategisk for å fremme et skifte til bioøkonomi.

Innlegg fra Olav Breivik, Viken Skog

Kravet om at man skal identifisere et forretningspotensial må sterkere inn i forskning og innovasjon. Markedsforståelsen og kompetansen på internasjonale markeder er generelt for lav.

Det blir ofte vanskelig å komme fra ord til handling. Vi legger for mye innsats i å snakke om hva vi bør gjøre heller enn å handle. Store internasjonale markeder, som Kina, er viktig for utvikling av nye næringer. Forholdet mellom Norge og Kina bør forbedres.

Det er store forskjeller i kostnader for etablering av næringsliv i Norge. En prosessingeniør kan koste 70 000 kroner i skatt og bedriften har da investert 5-6 mill kroner for å opprette arbeidsplassen.

Det er et stort tankekors at der er billigere for utlendinger å etablere bedrift, og utvikle industri i Norge enn det er for Norske bedrifter og statsborgere. Dette er en forskjell som bør fjernes.

Vi er nå konkurransedyktige først og fremst på grunn av en gunstig valutakurs. Å skattlegge bedrifter for næringsbygg og investeringer svekker konkurransekraften til bedriftene direkte. Det bør etableres ordninger med tilgjengelig risikokapital for å teste overganger fra demoanlegg til fullskala anlegg.

Varighet og forutsigbarhet er viktig for næringslivet. Dersom det innføres støtteordninger så er det viktig med en viss langsiktighet slik at ikke næringsutviklingen blir avhengig av støtte og at næringslivet blir nedlagt når støtten forsvinner.

Innspill fra salen

- Christian Anton Smedshaug, Agrianalyse
 - I Norge har vi overskudd av fiber, men en svak treforedlingsindustri. Det er underskudd innen deler av matproduksjon, men vi har en sterk næringsmiddelindustri. Smedshaug etterlyser en skatte- og avgiftspolitik som trekker investeringer fra bolig og eiendom over mot investeringer i fastlandsindustri. Norge mangler en egen strategi for utvikling av industri.
- Colin Murphy, NMBU
 - Det blir viktig å skape etterspørsel etter biobaserte produkter. I USA er det innført sertifiseringsordninger slik at produkter kan merkes «certified biobased product». Vil det kunne hjelpe til med å bygge etterspørsel?
- Even Jahren, Biocontrol
 - Potensialet i bioøkonomien kan være vanskelig å realisere. Norge har en topografi som gjør jord og skogbruk kostnadskrevende sammenlignet med andre land. Norge har derimot gode forutsetninger innen havbruk og fiskeri.
- Nils Vakstad, NIBIO
 - Det er viktig å identifisere markeder der Norske produkter kan lykkes. Kina har et enormt potensial, men vi skal huske på at Norge er lite, og vanskelig kan dekke en sterkt økende etterspørsel.
- Monika Svanberg, Akershus fylkeskommune
 - Viktig å finne nøkkelen til at investorer vil investere i bioøkonomi. Prosjekter er ofte langsiktige, og få investorer går inn i prosjekter med 20 års horisont.
- Gudbrand Rødsrud, Borregaard
 - Det viktigste grunnlaget for etablering av industri er forutsigbare og gode rammebetingelser.
 - Subsidiar er ikke løsningen, da de “kommer og går”
 - Et sterkt hjemmemarked er avgjørende for å lykkes med eksport. Katalysatorer for utvikling av hjemmemarkedet er etterspørsel.

Det ble også argumentert for at byråkratiet har vokst og blitt svært dyrt.

- Monika Svanberg, Akershus fylkeskommune
 - Vi støtter opp om ideen om innovasjonsbygg som møteplass for framvekst av ideer.
- Marianne Holmen, Silva Green Fuel
 - Vi har uutnyttet skog og biprodukter fra sagbrukene. Det er behov for teknologisk utvikling for å kunne ta i bruk dette råstoffet til høyverdig, 2. generasjons biobrensel.

Innlegg fra Ann-Mari Skinne, Innovasjon Norge.

Peker på muligheter:

- Rik tilgang på råstoff, muligheter for etablering av biokretsløp.
- Økt behov for biomasse til fôr, produkter og energi
- Industrikompetanse i Norge, koblet med sterke kompetansemiljøer.
- Nærhet til markeder
- Stor offentlig kjøpekraft.

Utfordringer som må overvinnes:

- Kompetanse må flyte mellom sektorer og mellom næringsliv og forskning
- Krav om ny markedsorientering og nye forretningsmodeller
- Umodne markeder
- Tilgang på risikovillig kapital
- Realisering av anlegg i full skala
- Forutsigbare og langsiktige rammebetingelser.

Hvordan få til innovasjon på nye områder?

- Usikker kilde
 - Et innovasjonsbygg kan bli en møteplass mellom forskere og bedrifter i tidlig fase. For å få en positiv effekt må det utvikles til en «næringspark» etter mønster av Silicon Valley. Virksomheter som etableres i Ås flytter raskt til Oslo. Det krever stor rad av langsiktighet å starte en «næringspark» som skal ha nærhet til forskningsmiljøene på Ås.
- Monika Svanberg, Akershus Fylkeskommune
 - Det er lite sannsynlig at næringslivet vil ta initiativet til en næringspark, men muligheter for at de vil henge seg på. Utvikling av en næringspark krever tilrettelegging og bidrag fra det offentlige. Det er vellykkede innovasjonsmiljøer blant annet i Göteborg, og vi kan lære av disse. Økt utnyttelse av EU finansiering blir viktig.
- Morten Sollerud, Norilia
 - Bekrefter forrige innspill. Norilia kan ikke engasjere seg i utviklingen av en næringspark. Retter fokus mot markedet. Innovasjonsprosesser må alltid drives i lys av markedet. Kunnskapen om markedet er utgangspunktet for knoppskyting og industriutvikling. Produkter med høy verdi og god betalingsvillighet er nøkkelen.
- Gudbrand Rødsrud, Borregaard
 - Innovasjon, og støtte til innovasjon har stort fokus mot SMB. Dette utelukker en stor andel av den biobaserte industrien som kjennetegnes ved store volumer og store varestrømmer.
- Nils Vakstad, NIBIO
 - Yara er et norsk lokomotiv. I framtiden vil fosfor ha en betydning for kostnadsnivået. Det å øke tilgjengeligheten på fosfor i de neste tiårene vil bli krevende. Satsing på dette vil kanskje ikke være lønnsom i et 10-års perspektiv.
- Janne Buhaug, Høgskolen i Buskerud og Vestfold
 - Ikke glem myndighetenes mulighet til å påvirke markedet. Både incentiver og lovverk kan benyttes. Forbud kan brukes som middel til å endre uønskede varestrømmer (for eksempel brenning av matavfall).

- Helga Næs, NOFIMA
 - Det er viktig at forholdene legges til rette for samarbeid mellom næringsliv og forskning. Det er i noen grad en utfordring at det ikke er midler til Friere forskning. Det reduserer mulighetene for å gjøre de store sprangene.
- Rune Ingels, N2Applied
 - En viktig effektivisering av biobaserte verdikjeder er forbedret resirkulering av næringsstoffer.

Hvordan utnytte forskningsresultater i næringssammenheng?

- Helga Nebb, Universitetet i Oslo
 - Påpeker behovet for samspill mellom næringslivet og forskningen, og etterlyser insentiver som fremmer dette.
- Simen Hesleskaug, Inkubator Ås
 - Det bør ses nærmere på mulighetene for Technology Transfer Partnerships. Studenter jobber da 2 år i bedriftene med veiledning fra universitetene. I USA kjemper studentene hardt for å få denne type Internship-ordninger.
- Sigurd Enger, Norges Bondelag
 - Trenger langsiktige virkemidler. Vanskelig å bygge opp nye varestrømmer når tilskudd plutselig fjernes.
- Even Jarhren, Biocontrol
 - Svært varierende for næringslivet hva som kreves for å lykkes. Tilgang på riktig kompetanse er ofte begrensende faktor i Norge
 - For sterke insentiver er ikke bra. Det fører til at prosjekter med svak lønnsomhet blir gjennomført.
- Gudbrand Rødsrud, Borregaard
 - Langsiktighet er viktig. Det tar 10 år å utvikle ny teknologi hvis forskere og markedsapparat er på plass. Hvis man starter på bar bakke så tar det 20 år. Det finnes i dag ordninger som fremmer bruken av verdifullt råstoff, som tømmer, til brensel. Det er ikke fornuftig bruk av biobaserte ressurser! Fokus må være innrettet mot å skape nye verdier, det blir alltid noe igjen til energiformål. En sirkulær økonomi krever at det er lite ressurskrevende å resirkulere produkter etter bruk.
- Colin Murphy, NMBU
 - Når 2-3 års forskning konkluderer positivt så må det finnes insentiver for å utvikle resultatene forretningsmessig.
- Morten Sollerud, Norilia
 - Tilgang på (investor-)kapital er en utfordring også for store bedrifter. Det er vanskelig å få gjennomslag for gjennomføring av større prosjekter.
- Petter Tiedemann-Johannessen, Polarol
 - Støtteordninger avsluttes ofte for tidlig. Bedrifter trenger støtte i markedsintroduksjonsfasen.
- Bjørge Westereng, NMBU
 - Vi satser på bioraffinering ved småskala bioraffineringspilot. For å få endring i industrien må universitetene ha utstyr som gjør dem i stand til å være på forskningsfronten. Universitetene må være en enkel kilde til kompetanse.

Innspill mottatt som Epost

Innspillene er noe forkortet

Vincent Eijsink, NMBU

Strategien må ta langsiktighet i forskning innover seg. Hvis vi skal skape ny industri vil medfinansiering fra næringslivet være utfordrende. En langsiktig satsing må dempe risiko og ikke avhenge av ko-finansiering fra næringslivet. Regional tenkning i den forstand at enkelte forskningsområder «løses» i enkelte regioner er feil. Forskingen må gjennomføres der den beste kompetansen finnes. Programmer og prosjekter må ha en viss fleksibilitet og rom for styring/påvirkning fra forskere. Det etterlyses også et bedre samspill mellom finansieringsaktører som Forskningsrådet og Innovasjon Norge.

Norske Skog Saugbrugs (Kontaktperson: Dag Einar Molteberg)

Konkurransedyktig næringsliv:

- Skatte- og avskrivningsregler som oppfordrer til produksjon og reinvestering, utvikling av selskapene, også for leverandører av innsatsfaktorer. Viktig for god og stabil tilgang.
- Tilgang på kapital viktig – må også sikre kapitalavkastning for eiere
- Effektive transportløsninger og transportveier. Fjerne flaskehalser!
- Skape konkurransedyktige rammevilkår i Norge sammenlignet med andre produksjonssteder

Mer fornybar karbon til energi, materialer og kjemikalier

- Mer forskning og utvikling innen energi, materialer, kjemikalier
 - Må tenke full utnyttelse av råvare, tenke uttak og prosesser relatert til eksisterende verdikjeder
 - Ta utgangspunkt i sidestrømmer ved eksisterende anlegg, hvordan tilpasse nye produkter og prosesser til eksisterende anlegg
 - Produksjon og råvareopphav må være klimamessig akseptable.
- Støtte for å oppskalere prosesser, til pilotanlegg, prøveproduksjon, integrasjon mot eksisterende prosesser og anlegg (få fram synergier)
- Tilgang på rimelig, risikovillig investeringskapital
- Insentiver til å ta i bruk “det fornybare karbon” videre i verdikjeden (kundene)
 - Tekniske krav og standarder, avgiftspolitik, støtte til markedsføring, støtte til å spre kunnskap hos brukere

Øvrige

- Helhetlig kompetanseplattform: en vellykket prosessindustri er avhengig av kompetanse på et bredt spekter av fagområder: El /auto, mekanikk og maskiner, prosessteknikk, materialteknologi, salg & markedsføring, økonomi
- For å opprettholde og utvikle kompetanse: lærlingeplasser viktig, støtteordninger for etter og videreutdanning også innen industrielle fag, ledelse, økonomi, ingeniørfag etc. Industridoktorander veldig interessant og noe Saugbrugs har gode erfaringer med.

Simen Hesleskaug, Inkubator Ås

Ett inntrykk som sitter igjen etter å ha deltatt både på Ås og på møtet i Oslo i juni, er at de viktigste driverne for å lage denne strategien er behov for en erstatning etter oljen samt klima – og miljøutfordringen(e). Dette er åpenbart viktig og nødvendig, men et defensivt utgangspunkt for strategien, og leder dessuten frem til scenarier som de fleste vestlige land forbereder seg mot.

Dette er en mulighet til å lage en offensiv, tydelig og mulighetsorientert visjon for norsk forskning, kompetanse og teknologi for å hevde seg globalt, med et tydelig mål om for eksempel at 10 nye lokomotiver innen denne industrien skal finnes innen 20 år, med primært norsk eierskap. Lokomotiver i denne sammenheng må blant annet bety at de må ha verdensledende teknologi innen sine nisjer og er svært store i norsk sammenheng (Statoil, Telenor osv).

Man kan hevde at vi har gjort dette med olje og gass, men denne gangen må vi lykkes med kompetanse og teknologi som den avgjørende faktoren – ikke høsting av ressurser. Derfor må veikartet (strategien) blant annet vise et nytt og kraftfullt samspill fra ledelse av utdanning og forskning til næringspolitikk som skaper innovasjon, og promoterer norsk privat og statlig eierskap i alle ledd – mot et felles mål.

Det er å forvente at en slik strategi og visjon vil bli kritisert for å utelate distriktene samt en lang rekke særinteresser. (Som jeg frykter har forventninger om offentlig finansierte ad-hoc tiltak dersom nasjonal strategi for bio-økonomi har som viktigste men uklare mål - å erstatte næring etter vekstfasen i oljeæraen.)

Svaret må være at en strategi som leder fram til en norsk Bio-industri i verdensklasse vil gi de nødvendige ringvirkningene og skape mulighetene.

Noen tiltak: (ikke prioritert)

1. Ta en sjans: Beskriv visjonen – hva strategien skal strategien lede frem til.
2. Definer hva våre styrker er - i global sammenheng. Start med disse.
3. Tilpass nærings- og skattepolitikk slik at norsk eierskap styrkes i hele kjeden. Vi må gjøre dette så attraktivt at det tiltrekker seg oljefondets midler. (alt annet er fallitt)
4. Etterspør bio-teknologi bakgrunn for sentrale ledere i offentlig sektor – slik man etterspurte IT bakgrunn på slutten av 80 tallet.
5. Etablér få, men store bio-tek orienterte forsknings- og næringsparker i tilknytning til de største FOU institusjonene. Delmål å etablere bio-teknologiens svar på Silicon Vally.
6. Se på eierskap og statlig ledelse av forskningsinstitusjonene. Er den departementale fordelingen optimal for forskningen?
7. Samspill mellom forskning i institusjonene og i det etablerte næringslivet må stimuleres (enda mer)

Jeg håper dette ikke kommer over som negativ kritikk. Det er godt ment!

Lykke til videre med et viktig og godt initiativ. Det har vært interessant og lærerikt å delta.

08.09.2015

Erlend Ystrøm Haartveit