

Arkivreferanse: 2022/8197-1
Arkivkode:
Saksbehandler: Eivind Merok
Adm.enhet: Næring og internasjonalt
samarbeid -
Næringsbasert
samfunnsutvikling
Dato: 21.03.2022

Utvalg	Møtedato	Saksnummer
Hovedutvalg for næring	30.03.2022	

Innspill til utredning om Bionova

Fylkeskommunedirektørens innstilling til vedtak:

Hovedutvalg for næring vedtar uttalelsen som innspill til utredning om Bionova.

Tron Bamrud
Fylkeskommunedirektør

Bakgrunn.

Med bakgrunn i budsjettavtalen mellom AP, SP og SV for 2022 skal Bionova opprettes: «Bionova skal bidra til utvikling av næringsvirksomhet i Norge, reduksjon i utslipp av klimagasser og særlig til binding av karbon. Bionova skal sikre utvikling av bioøkonomien knyttet til landbruk, skogbruk og havbruk, herunder også bidra til biobasert sirkulærøkonomi, økt selvforsyning av fôr i landbruk og havbruk og utvikling av løsninger for at avfall fra havbruksnæringen kan brukes som ressurs. Tiltak skal innrettes slik at det gir bønder med ulike driftsstørrelser og driftsformer i alle deler av landet reell mulighet til på motta midler til klimatiltak på sin gård. Det skal som en del av utredningen vurderes om noen av dagens virkemidler kan legges inn under Bionova. Bionova finansieres utenfor jordbruksforhandlingene, og vil være et viktig virkemiddel for at jordbruket skal nå sine klimamål. Videre skal Bionova sikre økt verdiskaping og arbeidsplasser knyttet til bruk av biomasse i Norge. Bionova skal bidra til at skognæringen øker videreføringen av biomasse i Norge. Det er et mål at Bionova skal være operativt fra andre halvår 2022. «

Regjeringen ønsker innspill om Bionova – og vi gir her innspill fra Innlandet Fylkeskommune og det regionale partnerskapet i Innlandet for bioøkonomi – Biovalley.

Spørsmålene som det spesifikt ønskes innspill på er:

- Hvilke kjerneoppgaver bør Bionova ha?
- Hvilke utfordringer løses ikke ved dagens virkemidler?
- Hvordan kan Bionova organiseres for best mulig målretting av innsats og størst mulig brukervennlighet og kostnadseffektivitet?

Innlandet er vertsregionen for en betydelig andel av nasjonal produksjon og verdiskaping i jord- og skogbruket, og med nær komplette verdikjeder innen både landbruksbasert vare-, tjeneste- og kunnskapsproduksjon. Klimaendringer og behovet for reduserte klimagassutslipp utløser store omstillingsbehov, men også markedsmuligheter for bio-næringene.

Forsknings- og utviklingsmiljøene med tyngdepunkt i Innlandet har utviklet en rekke teknologier innenfor genetikk, sensorikk og maskinteknologi som har potensiale for å gi både effektiv og klimavennlig produksjon. Gjennom de nasjonale klyngene *NCE Heidner Biocluster* og *Norwegian Wood Cluster* har næringsaktørene og forsknings- og utviklingsmiljøene satt klimavennlig teknologi i fokus, og samspillet mellom teknologileverandører og landbruksnæring gir et stort mulighetsrom.

Innenfor nær samtlige tiltaksområder i *Landbrukets klimaplan* kreves det en nasjonal mobilisering for å ta teknologi fra forsknings- og utviklingsstadiet ut i bred bruk i landbruket. Bionæringene i Innlandet, forskningsmiljøene, og teknologileverandørene ser med stor forventning til utviklingen av en Bionova-ordning som kan

- a) Oppskalere og kommersialisere teknologi som kan bidra til klimavennlig produksjon,
- b) bidra med risikoavlastning for landbruksprodusenter og teknologileverandører som skal ta i bruk ny teknologi,
- c) fyller hull i eksisterende virkemiddelapparat, og
- d) etablerer en organisasjon som tilrettelegger for tett samhandling og partnerskap med sentrale utviklingsmiljøer

Punkt 1: Bionovas kjerneoppgaver

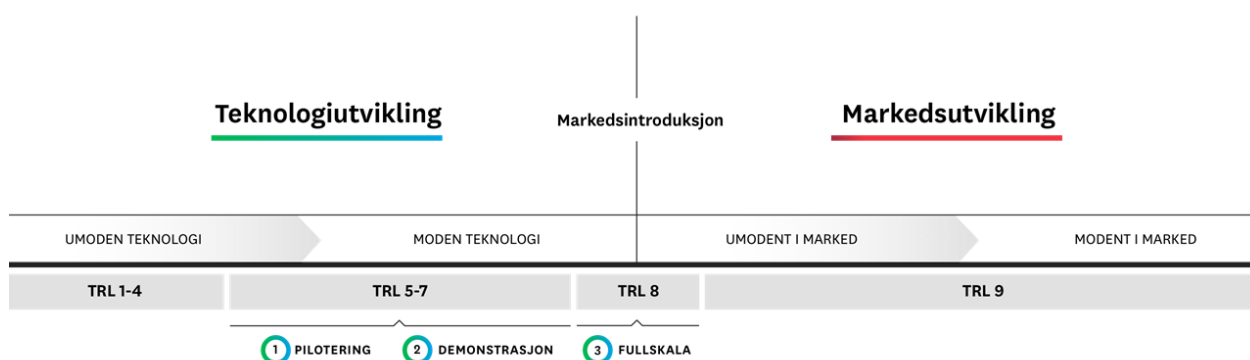
Landbruks- og havnæringene er avhengig av en velfungerende *Bionova*-ordning som gir rask, fullskala implementering av klimavennlige teknologier. Landbrukets klimaplan peker på sentrale teknologier som vil kunne realisere næringens klimamålsettinger. Nær samtlige av disse teknologiene representerer teknologi på lavt modenhetsnivå som det vil kreve stor innsats for å bringe til fullskala markedsanvendelse.

Innlandet er vertsregion for to nasjonale klynger innenfor bionæringene, og legger avgjørende vekt på næringslivet og klyngenes innspill om Bionova. Etter dialog med næringsaktører, klynger og forsknings- og utviklingsmiljøene i Innlandet er det omforent budskap at Bionova må gi treffsikre virkemidler for å oppskalere, kommersialisere og implementere teknologi for klimavennlig produksjon.

Bionovaordningen må innrettes slik at den støtter utvikling av *modenhetsnivået* til klimavennlige teknologier, slik at disse blir klare til anvendelse i brede lag av næringene, og bør særlig utvikles med sikte på å løse følgende behov:

1.) *Bionova må gi treffsikre virkemidler for videreutvikling av klimavennlige teknologier fra teknologinivå 5-7 til teknologinivå 8-9.* Å utvikle ny maskinteknologi, ny plantegenetikk, eller biobaserte produksjonsprosesser krever ny kunnskap, langvarige utviklingsløp, og er til dels svært kapitalkrevende.

Det er kritisk behov for støtteordninger som målrettes inn mot kommersialiseringsfasen av utviklingsløpet, når teknologi skal tas fra demonstrasjonsnivå (teknologimodenhet nivå 4-6) og ut i bred markedsanvendelse (teknologimodenhetsnivå 7-9). Det er derfor behov for en lavterskel støtteordning som møter dette behovet, innrettet både mot etablerte bedrifter og oppstartsbedrifter.



Figur 1: Teknologiutvikling – markedsintroduksjon – markedsutvikling (Enova.no)

2.) *Bionova må støtte innføring av klimavennlig teknologi hos produsentene.* Det er behov for tiltak som reduserer risiko for landbruks- og havbruksprodusenter som skal ta i bruk, ny klimavennlige teknologi. Norsk landbruk preges av kapital og kunnskapsrik produksjon, og har hatt høy produktivitetsvekst de siste 30 årene. Ny, klimavennlig teknologi og produksjonssystemer representerer likevel en risikofaktor for produsentene, og uten risikoavlastende støtteordninger vil produsenter tvinges til å velge eldre, mindre klimavennlig teknologi.

3.) *Bionova må støtte kommersialisering i leverandørindustrien for klimavennlig landbruksteknologi.* Klimautfordringen skaper etterspørsel etter nye løsninger innenfor et bredt spekter av teknologiområder. Innlandet har bedrifter som ligger i verdensfronten for å utvikle teknologi, hvor det er behov for å nå ut i globale markeder for å finansiere videre utviklingsløp. For å sikre en effektiv

teknologiutvikling må Bionova også støtte landbrukets- og havbrukets leverandørindustri som har ambisjoner for å nå ut i internasjonale markeder med norskutviklet teknologi. På lengre sikt vil en slik strategi sikre ressursgrunnlaget for en norsk, landbruksteknologisk sektor som kan utvikle teknologi tilpasset norske ressurser og behov, finansiert gjennom salg i både norske og internasjonale markeder.

4.) *Bionova må støtte etablering av industrielle produksjonsanlegg i forlengelsen av landbrukets ressurser.* Bioressursene er geografisk spredt i Norge, mens de fremste næringsretta FoUi- og teknologi-miljøene er samlet på færre steder. Dette innebærer at Bionova bør legges i nærheten av de utviklingsmiljø med god forankring i næringslivet.

Punkt 2: Bionovas bidrag til virkemiddelapparatet

I oppslaget om høringen bes det om innspill til hvilke utfordringer som ikke løses ved dagens virkemidler, og det gis samtidig føring om at Bionova skal være et supplement til tiltakene innenfor jordbruksavtalen.

Innlandet Fylkeskommune har gjennom partnerskapet *Biovalley* tett dialog med de nasjonale klyngene innenfor bionæringene, og legger avgjørende vekt på deres innspill. På basis av dialog med klynger, næringsaktører og utviklingsmiljøene vil vi gi følgende innspill.

- Forsknings- og innovasjonsinfrastrukturen i Norge har svært gode ordninger for forskningsbasert innovasjon, og det finnes velutviklede ordninger for utvikling av ny, umoden teknologi. Regjeringens videreføring av ordningen *Grønn Plattform* viser at det er et godt, strategisk handlingsrom for å utvikle større satsinger på umoden teknologi.
- Bedriftene oppgir at det er langt mer krevende å finansiere pilotering og oppskalering av ny teknologi. Det er svært kostnadskrevende og risikofylt for enkeltbedrifter å ta innovativ teknologi fra pilot til storskala industriell produksjon. Nye, biobaserte teknologier krever også et omfattende dokumentasjonsarbeid, og krever i mange tilfeller oppdatering av regulatoriske rammeverk. Det er ressurskrevende for bedriftene både å utvikle teknologi, produksjonsmetoder, markeder, og samtidig måtte være en pådriver for å oppdatere regulatoriske rammeverk.

Bionova bør derfor ha hovedinnretning på oppskalering og kommersialisering av relativt moden teknologi, og finansiering av forskningsbasert utvikling bør finne sted innenfor eksisterende programmer og utlysninger. Innovasjon Norges klyngeprogram og *Sivas* ordninger for inkubasjon og katapult er virkemiddelordningene som i dag ligger nærmest å adressere behovene som næringsaktørene ønsker dekket, og *Bionova*-ordningen bør romme tiltak som åpner for mindre, småskala mobiliseringsprosjekt knyttet til relevante teknologier.

Punkt 3: Hvordan kan Bionova organiseres for best mulig målretting av innsats og størst mulig brukervennlighet og kostnadseffektivitet?

Hos nærings- og utviklingsaktørene er det klare forventninger om at *Bionova* kan sette landbruksnæringen og havnæringene i stand til å møte sine klimaforpliktelser og bidra til utviklingen av en biobasert leverandørindustri.

I vår vurdering av lokalisering (jamfør retningslinjene for statlig lokalisering) vil vi anbefale at utredningen vektlegger følgende punkter:

- a) Fysisk nærhet til samarbeidspartnere innenfor både forvaltning, forskning, inkubatorer, klyngemiljøer og berørte næringsmiljøer. Nærhet og samlokalisering av *Bionova* og sentrale utviklingsmiljøer har særlig relevans ved utprøving og kommersialisering av ny teknologi, da næringsaktørene har behov for tett veiledning, mens forvaltningsmiljøene har behov for å få tidlig tilgang til resultater av forsknings- og utviklingsarbeidet.
- b) Rekruttering av relevant kompetanse, især fra teknologi- og utviklingsmiljøer som har erfaring med å bringe teknologiløsninger ut til bred markedsanvendelse. *Bionovas* medarbeidere vil måtte dekke kompetansebehov innenfor både landbruksteknologi og landbruksproduksjoner, samt kjenne operasjonelle prosesser i næringen. Slik spesialkompetanse finnes i første rekke i næringen samt i de næringsrettede utviklingsmiljøene.
- c) Effektiv oppgaveløsning tilsier at forvaltningen av *Bionova* bør legges til et eksisterende forvaltningsorgan i oppbyggingen av ordningen – fortrinnsvis i et regionkontor i Innovasjon Norge, mens videre utvikling av ordningen kan åpne for samlokalisering av andre virksomheter. Det synes som en god løsning å samlokalisere *Bionova* med Innovasjon Norges regionkontor i Innlandet.

Avslutningsvis

For å lykkes med rask klimaomstilling i landbruksnæringene og havbruket er det avgjørende at nye virkemiddelprogrammer utformes i tett dialog med relevante utviklingsaktører, og får en lokalisering i regioner med brede og sammensatte kompetansemiljøer.

De landbruksrettede utviklingsmiljøene i Innlandet representerer en infrastruktur som vil kunne sikre at *Bionova* når de politiske målsettingene og næringenes ambisjoner. Bredden i kompetansemiljøene – i næringsmiljøene, teknologimiljøene, forskning og klynger- og inkubatormiljøene vil gi *Bionova* en særlig fordel ved å lokalisere seg i Innlandet. Av nyere utviklingsløp som er initiert i landbruksteknologimiljøene i Innlandet kan vi nevne:

- Utviklingen av ny sporingsteknologi for dyr i utmarksbeite som er klar for eksportmarkedene gjennomført av selskapet Findmy A/S, som er del av klyngesamarbeidet NCE Heidner Biocluster
- Sirktre prosjektet har som mål å utvikle en fornybar ressursbruk i skog- og trenæringen. Prosjektet var ett av få som kom igjennom nåløyet i utlysningen *Grønn plattform* og ble initiert av *Norwegian Wood Cluster* med utspring i teknologimiljøet på NTNU-Gjøvik og skog- og trenæringen i Innlandet
- *Presisjonshektar* som er en nasjonal demonstrasjonarena for presisjonsteknologi drevet av NIBIOs senter for presisjonsjordbruk ved Apelsvoll, Østre Toten.
- *Digifarm* som oppnådde finansiering fra EUs EIC Accelerator med formål å utvikle teknologiplattformer for presisjonsjordbruk på basis av satellittdata og maskinlæringsprosedyrer
- Utviklingen av *Hias-prosessen* som første kommersielle anvendelse av biologiske renseprosesser for å skille ut fosfor fra kloakk
- Forskningsprosjektet *Presis* som skal drive forskningsbasert utvikling og kvalitetssikring av klimavennlige, teknologiske tjenester for bonden (Nibio Apelsvoll)

Innlandet har som region prioritert utviklingen av bioøkonomien gjennom langvarig og tidlig prioritering av innovasjonssystemet som omslutter de landbruksbaserte næringene. Landbruksnæringene har over tid hatt en særegen posisjon i regionens næringsliv, og næringsaktørenes investering i utviklingsaktivitet har gitt grunnlag for ledende utviklingsmiljøer som *Nibios senter for presisjonsjordbruk* ved Apelsvoll, Bioteknologimiljøet ved Høgskolen i Innlandet, og Evenstad Vilt- og Næringsssenter ved Høgskolen i Innlandet. Gjennom regionens bioøkonomistrategi (2017-24) har regionen støttet utviklingen av klynger med nasjonal betydning, og bidratt til å utvikle næringsrettede utviklingsmiljøer knyttet til bionæringene ved NTNU Gjøvik og Høgskolen i Innlandet som supplerer den nasjonale kunnskapsinfrastrukturen. Sammen med forsknings- og utviklingsmiljøet i hovedstadsregionen representerer Innlandet det definitive tyngdepunktet for næringsrettet teknologiutvikling i landbrukssektoren.