

Landbruks- og matdepartementet
Postboks 8007 Dep.
0030 OSLO

Vår ref.
26/01487-3

Deres ref.

Dato
02.03.2026

NMBUs innspill til nasjonal strategi for utvikling og bruk av teknologi i landbruket

NMBU ønsker med dette innspillet å bidra til arbeidet med en nasjonal strategi for teknologiutvikling og -bruk i landbruket. Norge står overfor store muligheter innen agritech, men også betydelige barrierer knyttet til innovasjon, kommersialisering, regelverk og teknologiadopsjon. Universitetet har lang erfaring med forskning, utdanning og utviklingssamarbeid i skjæringspunktet mellom biologi og teknologi, og sitter på infrastruktur og kompetanse som kan støtte nasjonale mål for bærekraftig matproduksjon, verdiskaping og eksport. I dette innspillet løfter vi frem sentrale barrierer og mulighetsrom, og peker på tiltak som kan styrke utvikling, testing, bruk og spredning av ny teknologi i norsk landbruk.

1. Har vi de rette virkemidlene for å utvikle nye og bedre teknologiløsninger?

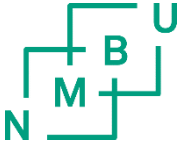
Barrierer

Finansieringsgap i innovasjonsløpet:

Dagens finansieringsordninger prioriterer forskning som resulterer i rapporter og vitenskapelige artikler, mens fasene knyttet til prototyping, pilotering og iterasjon ofte faller mellom flere ordninger. For agritech er dette særlig utfordrende, ettersom utprøving krever tilgang til kostbar infrastruktur og feltforsøk under norske forhold (klima, topografi, jordarter).

Importavhengighet i teknologiutviklingen:

Norske utviklingsløp er i stor grad avhengige av robotplattformer, sensorer og øvrig teknologibasert infrastruktur som importeres fra utlandet. Denne teknologien er viktig å bruke, men må testes og tilpasses norske dyrkingsforhold.



Høye kostnader for oppstartsbedrifter:

Tilgang til universitetsinfrastruktur for testing og pilotering er kostbar. Samtidig er det viktig at denne infrastrukturen faktisk brukes, i tett samarbeid med Norsk Landbruksrådgivning (NLR) som har et landsdekkende apparat for praktisk utprøving.

Mulighetsrom

Tverrfaglige utviklingsløp:

Tettere kobling mellom biologi, teknologi, brukerinvolvering og kommersialiseringskompetanse øker sannsynligheten for vellykket innovasjon.

Særskilt forskningsinfrastruktur som konkurransefortrinn:

Sentre som Senter for klimaregulert planteforskning (SKP) og Senter for husdyrforskning (SHF) gir unike muligheter for kontrollert testing med høy presisjon, og kan være et kraftsenter for teknologiutvikling.

2. Hva kan gjøre det lettere for norske teknologibedrifter å nå ut i markedet, nasjonalt og internasjonalt?

Barrierer

Svake koblinger mellom aktører:

Det mangler samhandling gjennom hele kjeden fra idé til marked. Særlig er felles eierskap til data og resultater i samarbeidsprosjekter en mangelvare.

Mulighetsrom

Nasjonale fortrinn som eksportmuligheter:

Norske forhold krever robust, presis og tilpassningsdyktig teknologi. Løsninger som fungerer under norske klimatiske og topografiske forhold kan også være attraktive internasjonalt.

Styrket posisjonering gjennom infrastruktur:

Infrastruktur som SKP og SHF kan posisjonere Norge som et nordisk og europeisk tyngdepunkt for testing, validering og sertifisering av agritech.

3. Hva skal til for at flere tar i bruk ny teknologi i landbruket?

Barrierer

Høy risiko og store investeringskostnader:

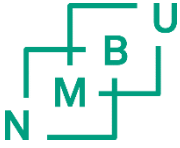
Mange teknologier mangler uavhengig dokumentasjon av effekt, egnethet og nøyaktighet, noe som øker risiko for bonden.

Kompetansegap:

Det er behov for økt kunnskap om teknologiens potensial hos bønder, rådgivere, leverandører og beslutningstakere.

Manglende standarder:

Fravær av felles datastandarder og kommunikasjonssystemer gjør integrasjon krevende, både nasjonalt og på tvers av landegrensene.



Mulighetsrom

Etablering av en "Validation Hub":

Universitetet kan fungere som uavhengig arena for testing, verifikasjon og kvalitetssikring. Dette reduserer risiko for både bønder og investorer.

Kompetanseløft i hele verdikjeden:

Tverrfaglige utdanningstilbud og etter- og videreutdanning som kombinerer agronomi, teknologi og dataforståelse.

Økonomiske insentiver:

Ordninger som reduserer investeringsrisiko, for eksempel støtte til teknologi under forutsetning av deling av data og erfaringer til forskning og næring.

4. Hvordan kan samspillet mellom regelverksmyndigheter, teknologileverandører og brukere styrkes?

Barrierer

Tungvinte godkjenningprosesser:

Mangel på formelle godkjenningssløp for ny teknologi kan forsinke testing og implementering.

Uavklart dataeierskap:

Utydelige rammer for hvem som eier, forvalter og kan bruke data, hemmer deling og videreutvikling.

Mulighetsrom

Midlertidige og fleksible dispensasjoner:

Enklere tilgang til midlertidige unntak for testformål kan akselerere innovasjon.

Teknologinøytrale insentiver:

Ordninger som ikke favoriserer bestemte teknologier, men heller måloppnåelse, fleksibilitet og innovasjon.

5. Andre forhold som er viktig å belyse

Biologisk forankring som suksesskriterium:

Verdifull agritech krever solid kunnskap om planter, jord, dyr og agronomi.

Teknologi må løse reelle biologiske utfordringer.

Bedre samordning mellom departementer:

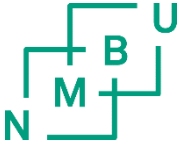
Landbruks- og matdepartementet (LMD) og Kunnskapsdepartementet (KD) bør samarbeide for å utnytte eksisterende universitetsinfrastruktur fremfor å etablere parallelle satsinger.

Datadeling til forskning:

Data som genereres gjennom bruk av teknologi bør deles med forskningsmiljøene for å styrke grunnforskning og øke teknologienes verdi.

Etablering av et senter for kunstig intelligens:

Et nasjonalt senter for "AI for Nature", for eksempel lokalisert ved NMBU, kan gi stor merverdi for forskning, innovasjon og næringsutvikling innen agritech.



Oppsummering

Norge har gode forutsetninger for å ta en ledende posisjon innen agritech, men dette krever målrettede virkemidler, sterkere koblinger mellom forskning og næring, og et regelverk som både ivaretar samfunnshensyn og legger til rette for innovasjon. Gjennom å utnytte eksisterende infrastruktur, styrke samarbeidet mellom kunnskapsmiljøer og næringsliv, og senke risikoen for både utviklere og brukere, kan vi skape robuste teknologiløsninger som bidrar til økt bærekraft, produktivitet og verdiskaping. NMBU står klare til å være en aktiv partner i dette arbeidet, og bidra med forskning, utdanning, innovasjon og testfasiliteter som kan understøtte en fremtidsrettet og kunnskapsbasert utvikling av norsk landbruk.

Vennlig hilsen

Solve Sæbø
Rektor

Solveig Fossum-Raunehaug
Forsk. og innovasjonsdir.

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke håndskrevne signaturer.

Kopi til: Tor Johan Burvald-Nyvoll v/LMD

Mottaker	Kontaktperson	Adresse	Post
Landbruks- og matdepartementet		Postboks 8007 Dep.	0030 OSLO