



Til Landbruks- og matdepartementet

Referansenr.: 25/1979-

Dato: 20.03.2026

HØRINGSINNSPILL

Innspill til nasjonal strategi for agritech

Norsk Bonde- og Småbrukarlag (NBS) viser til innspillsmøtet om nasjonal strategi for agritech

16. februar 2026, og ønsker med dette å utdype våre synspunkter skriftlig. Vi takker for muligheten.

1. Teknologien må tilpasses jordbruket – ikke omvendt

For NBS er premisset grunnleggende: Teknologi er et virkemiddel, aldri et mål i seg selv. Ressursene på gården kan utnyttes bedre gjennom tilpasset teknologi, men da må bonden ha økonomi til å investere i løsninger som passer de naturgitte forutsetningene. Dersom en nasjonal agritech-strategi ikke tar hensyn til dette, risikerer vi at teknologien blir en driver for ytterligere sentralisering – heller enn et verktøy for hele jordbruket.

Norsk jordbruk kjennetegnes ved mindre bruk, bratte teiger og bruk av beite og utmark. Klima- og miljøtiltak blir strukturdrivende dersom tiltakene krever teknologi som ikke er tilpasset denne virkeligheten. En nasjonal strategi for agritech må sikre at teknologiutviklingen tjener hele jordbruket, uavhengig av bruksstørrelse og beliggenhet.

NBS mener:

- Jordbruket må innta en aktiv rolle i valg og utforming av morgendagens teknologi.
- Det må gjennomføres sårbarhetsanalyser for teknologiberedskap og maskiner i landbruket.
- Robotteknologien må tilpasses drift i bratt terreng.

2. Lavkostløsninger og støtteordninger som treffer bredt

Agritech trenger ikke handle om store konsepter og dyre investeringer. Det finnes et stort ubrukt potensial for oppfinnsomme lavkostløsninger i norsk jordbruk. Moduler for fjernstyrte traktorer, enkel presisjongjødsling og rimelig datainnhenting kan utvikles og anskaffes for noen titusen kroner – langt under terskelen for dagens investeringsstøtteordninger.

Slike løsninger kvalifiserer sjelden til næringsstøtte i dagens system, nettopp fordi investeringene er for små. NBS mener en nasjonal agritech-strategi må adressere dette gapet. Virkemiddelapparatet må innrettes slik at det også fanger opp mindre investeringer som kan ha stor praktisk verdi for den enkelte bonde.

3. Åpen kildekode, modularitet og rett til reparasjon

Bonden bør ikke være låst til én leverandør for å vedlikeholde traktoren sin. Trenden der alt av utstyr og maskiner blir stadig vanskeligere å reparere selv, er en utvikling NBS mener må snus.

NBS mener at en nasjonal agritech-strategi bør:

- Fremme åpen kildekode og åpne standarder i teknologi rettet mot jordbruket.
- Legge til rette for modulære løsninger som kan tilpasses ulike bruksstørrelser.
- Sikre bondens rett til å reparere eget utstyr, og motvirke leverandørlåsing gjennom proprietære systemer.
- Rimelig og tilgjengelig maskinvare gjør det allerede i dag mulig å sette opp enkel automatisering og datainnhenting på gårdsnivå uten store investeringer. En liten datamaskin som en Raspberry Pi kan for eksempel brukes til å overvåke temperatur, fuktighet eller dyrehelse – til en kostnad på noen hundrelapper. Slike løsninger bygger ofte på åpen kildekode, og kan tilpasses lokale behov av bonden selv eller i samarbeid med lokale fagmiljøer. En nasjonal agritech-

strategi bør anerkjenne og legge til rette for denne typen desentralisert innovasjon.

4. Kartdata og teigbaserte tilskudd

Nye verktøy for å ta i bruk oppdaterte kartdata på ulike egenskaper ved bøndernes teiger kan forbedre dagens tilskuddssystemer betydelig. Teigbaserte tilskudd kan fordele midler ut fra hvor tungdreven jorda er, og dermed stimulere til mer jord i drift. Kartdata kan også brukes for å få en funksjonell og rettferdig ordning med tilskudd ved avlingssvikt på grunn av tørke, flom, isbrann eller andre værphenomen.

NBS mener at kartbaserte tilskuddssystemer må ligge som en prioritering for all annen utvikling av systemer i den offentlige forvaltningen av landbruket. Agritech-strategien bør understøtte dette arbeidet.

5. Beiteteknologi

Topografien i Norge gjør at gjerdehold er kostbart og arbeidskrevende. Med beiteteknologi har man blant annet mulighet til å ta i bruk arealer som er vanskelig å gjerde inn. Tradisjonell gjering har betydelige investerings- og vedlikeholdskostnader. Utmarkas nyttbare beiteareal er beregnet til 950 millioner fôrenheter – et stort uutnyttet potensial for økt selvforsyning. NBS ønsker en storskala nasjonal satsing på beiteteknologi. For den enkelte bonde er beiteteknologi i dag en betydelig investeringskostnad, og det er med dagens økonomiske rammevilkår ikke bedriftsøkonomisk lønnsomt å investere. Risikoavlastning og tilskudd er helt nødvendig for å utløse investeringene.

En nasjonal agritech-strategi bør peke på beiteteknologi som et satsingsområde, og sikre at det er tilstrekkelige midler i relevante ordninger.

6. Genteknologi

NBS mener at en nasjonal agritech-strategi må videreføre prinsippene om bærekraft, samfunnsnytte og etikk i regelverket for genmodifiserte organismer i Norge. Det innebærer:

- Sporing, merking og solid, uavhengig risikovurdering.
- En føre-var-holdning til risiko for økosystemer og biologisk mangfold.
- Hensyn til maktstrukturer i utviklingen av genteknologi.

7. Forskning, utvikling og rådgivning

Landbruksvitenskapelig forskning må i større grad utvikle teknologi og driftsmetoder basert på allsidig ressursutnytting under norske forhold, fremfor å stimulere til mer ensidig spesialisering.

De offentlige og private rådgivingstjenestene er sentrale i utviklingen av driftsmetoder i landbruket. Rådgivingstjenesten har et stort ansvar for at gårdbrukere i praksis skal mestre overgangen til bedre økonomiske og miljøvennlige driftsmåter. NBS mener: Uavhengig og pålitelig jordbruksforskning, basert på akademisk frihet, må sikres. Kunnskapen om god agronomi må økes, blant annet for forbedret jordsmonn og praksiser som utvikler økosystemhelsen.

8. Risikoavlastning og modning av teknologi

Bonden trenger tid og kapasitet til å kunne gjøre omlegginger i praksis. Teknologien beveger seg raskt framover, men det er krevende å komme til et punkt hvor man klarer å ta ut verdien på gårdsnivå i tilstrekkelig grad til at man kan forsvare investeringer i utstyr og redskap.

NBS mener at en nasjonal agritech-strategi bør legge vekt på:

- Risikoavlastning for bonden ved investeringer i ny teknologi.
- Modning av teknologi før den markedsføres som løsninger for jordbruket.
- Økt samspill mellom teknologi og agronomi – teknologien må understøtte god agronomisk praksis, ikke erstatte den.

9. Maskinpark og energiomstilling

De fossile utslippene fra jordbruket er knyttet til drivstoff i maskiner og oppvarming av driftsbygninger. Overgang til elektriske maskiner og fornybar energi vil være avgjørende for å redusere fossile energivarer i jordbruket, men vil ta tid. Dagens el-traktorer er ikke relevante for bruk i våronn og slått, men mindre elektriske maskiner kan benyttes til lettere oppgaver på gården.

NBS mener strategien bør adressere:

- Tilgjengeliggjøring av investeringsmidler til småskala energiinfrastruktur på gårdsnivå gjennom Bionova.
- Økt organisering av maskinsamarbeid på tvers av gårder.
- At eierskapsomstrukturering av jord og økt nabosamarbeid kan redusere transportbehov og dieselforbruk.

Med vennlig hilsen,

Anders Bakke Klemoen, Generalsekretær

Norsk Bonde- og Småbrukarlag

Elektronisk godkjent, uten underskrift