

# Landbrug

**Udgiver**  
Morgenavisen  
Jyllands-Posten

**Ansvarshavende  
chefredaktør**  
Jacob Nybroe

**Magasinredaktør**  
Jakob Vestergaard

**Redaktør**  
Lars Dalsgaard  
og Ditte Ravn/  
Media Movers

**Layouter**  
Askan Thygesen  
og Nini Nielsen/  
Media Movers

**Forsidefoto**  
André Andersen

**Kontakt**  
temasektion@jp.dk



Sensorer placeret i f.eks. stalde kan kortlægge dyrenes velfærd, vandforbrug og madindtag og eventuelle sygdomstilfælde. Arkivfoto: Astrid Dalum

## Det digitale landbrug er et must

Satellitstyrede traktorer, droneovervågede marker og sortorteknologier i staldene er kun begyndelsen på landbrug 4.0.



### FORRETNINGSUDVIKLING ANNABETH AAGAARD

I stort set alle industrier diskuteres forretningsmulighederne i digitalisering på kryds og tværs. Landbruget er ingen undtagelse.

Og selv om satellitstyrede traktorer, droneovervågning af marker og sortorteknologier i staldene lyder som ren science fiction, så er det faktisk virkeligheden for flere og flere og især de større landbrug i dagens Danmark. Hvor vi før kun talte om industri 4.0, taler flere nu om landbrug 4.0.

**For der er behov** for konstant forretningsudvikling af landbruget, så sektoren opnår højere produktivitet med lavere forurening til følge. Især når man tænker på, at der i 2050 skal produceres

70 pct. flere fødevarer for at brødføde verdens befolkning.

Ligeledes er der fra FN udstedt 17 verdensmål for bæredygtighed, som landbruget ikke kommer uden om at forholde sig til. Et af dem omtaler ansvarligt forbrug og produktion, og et andet adresserer rent vand. En konkret udfordring herved, som er blevet nævnt i flere medier, er forureningen af vandløb og grundvand bl.a. på grund af kemikalier fra landbruget.

Så ikke nok med at der skal produceres mere, det skal også gøres med et minimalt brug af sprøjttemidler.

**Digitalisering og bæredygtighed** går hånd i hånd. Men hvordan kan digitalisering konkret hjælpe danske landmænd med at producere mere effektivt og bæredygtigt?

F.eks. kan brugen af droner og satellitter give overblik og viden om det præcise behov for gødning og dræning på markerne samt forekomsten af skadedyr, ukrudt og sygdomme i afgrøder, så landmanden kun behøver at bruge pesticider lige netop der, hvor der er behov for det.

Ligeledes kan kameraer og sensorer styre maskinerne på marken og sikre mere effektiv høst og mere effektiv lugning.

Samtidig kan sensorer placeret i f.eks. stalde og fodermaskiner kortlægge dyrenes velfærd, vandforbrug og madindtag og eventuelle sygdomstilfælde, så landmanden tidligere kan gribe ind og kan optimere pasning, fodring og potentiel medicinering.

Kort fortalt kan digitale teknologier altså hjælpe landbruget med at indsamle de data, som gør dem

i stand til at producere både mere effektivt, bæredygtigt og ansvarligt.

**Men hvordan starter man** på det digitale landbrug? Det handler ikke om at få så mange digitale teknologier i spil som muligt, men derimod om at kortlægge, hvilken konkret viden man mangler for at kunne optimere f.eks. gødning, pløjning, fodring osv. På den baggrund vælger man så den digitale teknologi, der kan give de bedste informationer herom.

Og den enkelte landmand behøver faktisk ikke opfinde den dybe tallerken, for der er flere rapporter, konsulenter og projekter, som beskæftiger sig med området og giver brugbar viden om, hvordan man kommer i gang og skaber værdi gennem digitalisering.

For eksempel har resultatkontraktaktiviteten "Droner - fra udvikling til implementering" på Teknologisk Institut testet metoder til at anvende droner i landbruget og udviklet intelligente algoritmer til tolkning af dronedata.

Landbrug & Fødevarer tilbyder også rapporter med viden om digitaliseringsmulighederne, bl.a. "Big Data fra jord til bord", ligesom rapporten "Den teknologiske udvikling i landbruget" fra Landbrugsstyrelsen giver et indblik i de store forretningsmuligheder ved præcisionsteknologier i landbruget. Så der er både viden og hjælp at hente. Det er bare med at komme i gang.

Annabeth Aagaard, ph.d., er lektor og forskningsleder for Interdisciplinary Centre for Digital Business Development på Aarhus Universitet samt direktør i konsulenthuset, KnowledgeHouse, [dendevirksomhed.dk](http://dendevirksomhed.dk).