

Omstillingen til plantebaseret landbrug kræver indsigter fra samfundsvidenskab og humaniora

Af Maria Frahm Bjørn & Anders Blok, hhv. videnskabelig assistent og lektor,
Sociologisk Institut, Københavns Universitet

Landbrugets grønne omstilling er i stigende grad kommet i politisk fokus. Baggrunden er, at landbruget udgør en central og vigtig brik for, at Danmark kan leve op til 70 %-reduktionsmålsætningen fra klimaloven og forpligtelserne i Parisaftalen (Klimarådet 2023ab). Derfor skal der findes løsninger for landbruget og fødevaresektoren, der samtidig bidrager til global fødevareforsyningsikkerhed og erhvervets udviklingsmuligheder. I denne situation er der i stigende grad opnået konsensus blandt forskere og praktikere om, at en vigtig del af løsningen for det danske landbrug er at omstille sig til et mere plantebaseret landbrug (Olesen et al. 2021, Klimarådet 2023ab, Sejersen et al. 2022). Præcist hvordan dette bedst kan ske, er imidlertid stadig usikkert og underbelyst. I denne artikel – der bygger på en forudgående kortlægning foretaget på Københavns Universitet (Sejersen et al. 2022) – vil vi kort belyse, hvordan samfundsvidenskab og humaniora (SSH) bidrager med væsentlige indsigter om styringen af denne omstillingsproces på flere niveauer også ud over spørgsmål om økonomiske incitamenter.

Baggrund: Landbrugets miljø- og klimaudfordringer

Til trods for at landbruget allerede i perioden 1990-2017 har implementeret en række effektiviseringer, som har reduceret CO₂e-udledningerne betragteligt, står landbruget i dag for omkring 30 % af Danmarks udledninger af drivhusgasser. Landbruget bidrager samtidig væsentligt til forureningen med næringsstoffer og reduktionen af biodiversitet (Klimarådet 2023b).

Udledningerne er ikke lige fordelt mellem de forskellige former for landbrug. I Danmark dominerer den animalske fødevareproduktion, og foderafgrøder til den danske husdyrproduktion optager som konsekvens heraf ca. 80 % af det danske landbrugsareal (Klimarådet 2023b). Næsten 90 % af landbrugets udledning af CO₂e stammer fra husdyrproduktion og arealanvendelsen til foder til brug i denne forbindelse. Derudover importeres

foderafgrøder såsom soja, som kræver stor arealanvendelse og intervention i økosystemer uden for Danmark til yderligere skade for biodiversitet og klima. Den forventede stigning i verdens befolkning vil samtidig kræve, at landbrugets produktion på globalt niveau sikrer fødevareforsyningsikkerhed gennem, at landbrugsjorden udnyttes optimalt til at dække menneskers behov for fødevarer (Olesen et al. 2021). Her vil særligt planteprotein spille en vigtig rolle.

Omstillingen til et plantebaseret landbrug i Danmark er i dette perspektiv et fornuftigt løsningsrum, der reagerer på den komplekse sammensætning af udfordringer, som ligger i en grøn omstilling, hvor såvel klima som biodiversitets- og andre miljøhensyn tages alvorligt. Landbrugets udfordringer med drivhusgasser, næringsstoffer og den faldende biodiversitet er i sidste ende snævert betingede af dansk animalsk landbrugs samlede

arealanvendelse. Forholdene er desuden komplekse og tæt vævet sammen med samfundets tanker om erhverv, kultur, velstand og udvikling. Også hvad angår omstillingen til plantebaseret landbrug, har den grønne omstilling derfor karakter af et såkaldt "vildt problem" (wicked problem), hvor nogle løsningsveje vil skabe nye følgerfordringer. På samme tid vil kriserne hver især have indflydelse på og forstærke hinanden. Mens den grønne omstilling er påkrævet og presserende, er det derfor også vigtigt, at den gennemføres med omtanke og fleksibilitet.

Hertil kommer, at fødevarer- og landbrugssektoren udgør en kompliceret størrelse, der på nuværende tidspunkt har store summer investeret i animalsk produktion og forarbejdning. Derfor vil omstillingen til et mere plantebaseret fødevarsystem ikke kun berøre de enkelte landmænd eller forarbejdningsevner, men samtlige af fødevarsystemets aktører, heriblandt investorer og finansielle institutioner. Meget vil ligeledes afhænge af den måde, hvorpå forbrugernes efterspørgsel og borgernes holdninger udvikler sig, lokalt og globalt. Grøn omstilling er således ikke kun en udfordring for aktører inden for produktion og forarbejdning, men er også dybt integreret i andre aktørers daglige praksisser og normer, lige såvel som tæt strukturelt indvævede i økonomiske, demografiske, landskabsmæssige, arbejdsmarkeds- og sundhedsorienterede prioriteringer og dynamikker.

Hvordan omstiller man landbrugssektoren?

Mens det altså efterhånden står klart, at en omstilling hen i retning af et mere plantebaseret landbrug og mindre animalsk

foderproduktion i Danmark vil have en række gavnlige miljø- og klimaeffekter (Olesen et al. 2021), så hersker der mindre klarhed omkring, hvordan en sådan omstilling bedst kan foregå. Hvordan skabes der momentum for en sådan omstilling, der rækker ind i alle dele af landbrugets værdikæder, og hvordan forløber den? Hvilke styringsmæssige rammer vil det kræve, ikke mindst når forandringerne skal gennemføres på relativt kort tid?

I forhold til denne type af spørgsmål er det ikke primært natur- og teknisk videnskab, men derimod samfundsvidenskab og humaniora (SSH) der kan og bør bidrage. Da den grønne omstilling fundamentalt set handler om menneskers prioriteringer og en balanceret samfundsudvikling, er det væsentligt, at viden om mennesker og samfund indtager en central rolle i arbejdet med at fremme konkrete grønne initiativer, herunder i landbruget. Selvom den grønne omstilling er en relativt ny global samfundsmæssig udfordring, så har SSH-forskningen erfaringer fra andre store omstillingsprocesser, både nationalt og globalt, som med fordel kan bringes i spil for at skabe et sammenligningsgrundlag samt et afsæt for kollektiv læring. SSH-forskningen benytter her et lager af fagligt forankrede metoder, analytiske praksisser og teoretiske tilgange, som kan bruges til at specificere processer og mekanismer i omstillingen til et mere plantebaseret landbrug. Endelig har SSH-forskningen adgang til viden og et fællesskab med forskere over hele verden, som netop nu arbejder med de samme udfordringer. Vores budskab er, at disse forskellige indsigter og kompetencer må inddrages centralt i hele processen.

Transitionsstudier som faglig ramme

Input fra feltet af transitionsstudier kan blive særligt relevant, fordi dette felt kan tilbyde en ramme for at forstå og styre omstillingen til et plantebaseret landbrug (Loorbach 2010; Bilali 2018; Duenas-Ocampo et al. 2023). Da transitionsstudier netop er en disciplin, der studerer store markeds- og teknologiske omstillinger, som samtidig udgør store samfundsomstillinger, findes der herfra konkrete og brugbare indsigter i forhold til, hvordan gennemgribende omstillinger fungerer i praksis, samt hvordan forskellige styringsredskaber kan bidrage til processen. Denne type af viden kan give et indsigtsfuldt grundlag for at forstå, hvordan forandring fra det nuværende "regime" af animalsk landbrug kan styres imod den mere plantebaserede vision, som indtil videre har karakter af en "niche". Teorier og modeller fra feltet kan bruges til at holde overblik over processen, støtte arbejdet både med etablerede og nytilkommende aktører i værdikæden, samt forudse og forebygge konflikter, der kan opstå mellem aktørerne i løbet af processen. Derudover bidrager feltet med viden om, hvordan nicher kan agere motor for nybrud inden for sektorens teknologi, organisering og samfundsmæssige relationer.

I Danmark har Innovationsfondens arbejde med den plantebaserede dagsorden indtil videre i høj grad været fokuseret på at skabe grundlag for sådanne nicher. Der vil fortsat ligge et stort potentiale i at yde støtte til en sådan udvikling i et samarbejde mellem iværksættere og forskere med teknisk såvel som SSH-baggrund, således at der kan arbejdes på f.eks. at forædle planteprotein til dyrkning under nordiske forhold eller udvikle nye forarbejdningsprocesser for allerede kendte afgrøder.

Det er særligt væsentligt, at teknisk udvikling støttet af staten fra starten kobles med SSH-forskning, således at viden fra disse felter inddrages til at sikre en optimal udnyttelse af midler ved, at der satses på de mest realiserbare projekter med størst opbakning i værdikæden og blandt forbrugere. Dette bør ikke mindst ske med henblik på at overkomme de kollektive handlingsproblemer, der kan opstå mellem de mange aktører, der er afhængige af hinanden i landbrugs- og fødevarersektoren.

Fra forskningen er det ligeledes klart, at mulighederne for hurtig og effektiv omstilling af så stor og kompleks en sektor som landbrugs- og fødevarersektoren vil være betinget af den rigtige styring. Dette vil kræve en løbende inddragelse af og samarbejde med forskere med viden om processer, således at der løbende reflekteres, evalueres og rettes til, også i forhold til skift i omverdenens krav og ønsker. Dette bør både i forhold til de konkrete initiativer i landbrugs- og fødevarersektoren, men ligeledes som reaktion på de dilemmaer og udfordringer af praktisk, videnskabelig, juridisk, etisk-politisk og bredere demokratisk karakter, som vil opstå i det omgivende samfund. Det er ligeledes væsentligt, at omstillingen til en sektor, som i højere grad er plantebaseret, balanceres i forhold til og kobles med den grønne omstilling i samfundet generelt. Desuden bør man være opmærksom på, at erhvervene i fødevarer systemet navigerer i et skiftende politisk miljø, hvor lån, tilskud, krav og regler, som ikke knytter an til grøn omstilling specifikt, risikerer at spille ind, ændre eller helt modarbejde implementeringen af grønne tiltag.

Omstilling kræver styring på flere niveauer

Forankringen i et forskningsfelt som transitionsstudier vil ligeledes gøre det klart, at dybdegående og vidtrækkende omstillinger ikke er noget enestående eller tilfældigt opstående fænomen. Omstillingsprocesser er derimod i høj grad et resultat af styring på mange sammenhængende niveauer. Landbruget og fødevaremarkederne har allerede forandret sig gennemgåede ad adskillige omgange, og sektoren har været vant til at reagere på forandringer i omgivelserne, uanset om naturen, priser, regler eller forbrugerønsker, har været årsagen. Landbruget har altså en imponerende fleksibilitet og et stort potentiale for forandring (Klimarådet 2023a).

Drivhusgasafgift

Netop nu diskuteres især indførslen af en drivhusgasafgift på landbruget på linje med tiltag i andre sektorer. Klimarådet har anbefalet en sådan afgift og bidraget til en vigtig diskussion af, hvordan den bedst kan indrettes. I spørgsmål som dette er det netop indsigter fra samfundsvidenskab og humaniora, der bedst kan belyse både direkte, men også afledte effekter. Fagøkonomien skal selvsagt spille en central rolle i denne forbindelse. Men de nødvendige afvejninger af konsekvenser bør belyses grundigt, også ud over de økonomiske modeller (Sejersen et al. 2022). Hvorvidt nogle aktører eller gruppe skal skånes, støttes eller helt fredes, er et spørgsmål for politisk overvejelse og afvejning, men kræver en baggrund af faglige indsigter. Derudover er det værd at diskutere, hvordan provenuet fra en sådan beskatning bedst bruges som et element i en samlet incitament- og fordelingsstruktur, der til-

byder reelle økonomiske muligheder for omstilling af pressede animalske landbrug.

Erfaringer fra SSH-forskningen viser, at der kan være mange mulige udfald, når en sådan afgift i samspil med sociale, kulturelle og politiske dynamikker skubber for forandring. En afgift kan skubbe på, men bør ikke forventes alene at kunne drive processen frem mod det plantebaserede landbrug. Spørgsmålet er derfor, hvilke former for styring der tilsammen kan skabe et plantebaseret regime, som i henhold til Klimaloven "bibeholder et stærkt velfærdssamfund, hvor sammenhængskraften og den sociale balance sikres" (Klimaloven 2020: § 1, stk. 3). Omstillingsprocessen vil behøve forskellige perspektiver og forskellige typer styring, således at aktørerne i hele fødevarerektoren værdikæde udvikles i balance og relation til hinanden. Derudover er det centralt, at omstillingen har et langt tidsperspektiv, så der ikke kun arbejdes mod 2030-målene, men også 2050-målene og den fremtid, der ligger derefter. Endelig skal løsningerne bidrage til, at aktørerne indgår i globale markeder og relationer og fremme en omstilling på globalt plan. Styring af denne proces kræver en yderligere forståelse for kultur, politik og mennesker globalt og i fremtiden kan ligeledes med fordel trække på erfaringer fra SSH-forskningen. Det er således ikke kun i Danmark, men også i f.eks. Asien, at der ses en voksende efterspørgsel på planteproteinbaserede fødevarer.

Partnerskaber på tværs af værdikæden

For omstillingen af den danske fødevarerektor har det hidtidige primære fokus ligget på innovationsdelen. Innovationsfonden er som antydnet en stærk drivkraft i forhold til at skabe nicher til markedet,

hvor nye ideer kan opdyrkes. I denne proces har der været fokus på at skabe frugtbare partnerskaber mellem private aktører, offentlige institutioner og særligt naturvidenskaben- og den tekniske videnskab. Det har og vil fortsat være vigtigt i forhold til at sikre, at midler bruges fornuftigt, og at de rigtige nye teknologier udvikles og udbredes. Det er dog utilstrækkeligt og misforstået at tro, at sådanne tekniske nybrud alene sikrer udviklingen, og at SSH-viden primært kan bidrage til implementering og udbredelse. En teknisk genial ide er måske ikke etisk, lovgivningsmæssigt, økonomisk, socialt, velfærds-mæssigt og kulturelt acceptabel, da den potentielt udfordrer f.eks. arbejdsliv, lokale arbejdspladser og lokal-samfund. Det er derfor frugtbart at koble forskellige initiativer med SSH-forskning fra starten og derved skabe partnerskaber i sektoren, hvor der sikres kollektiv læring gennem hele processen.

I kombination med fleksible krav og regulering, der tilskynder missionsdrevet innovation inden for rammerne af Klimalovens mål og tidshorisont, kan disse partnerskaber blive en katalysator for opdagelsen og udviklingen af nye, mere bæredygtige tiltag i det danske fødevarer-system. Det kan både være i form af sociale eksperimenter, som kan opskaleres og udbredes, for eksempel urbant landbrug og forbruger- eller andelsejede landbrug, samt bioteknologisk innovation med for eksempel fermentering, plantebeskyttelse og planteforædling.

Der er dog yderligere potentiale i ikke at lade sådanne initiativer begrænse sig til, hvordan privat-offentlige samarbejder tidligere har fungeret. Etablering af nye partnerskaber og organiseringsformer inden

for og på tværs af fødevarer-systemet vil være en frugtbar strategi til at skabe, formidle og dele ny viden, afsøge nye ideer, udvikle nye praksisser samt skabe produktive normændringer. Omlægning til et mere plantebaseret fødevarer-system vil kræve hele paletten af politiske, lovgivningsmæssige, finansielle, infrastrukturelle, brugerinvolverende, regionalt orienterede og produktionsrelaterede incitamenter og initiativer. Derved er omlægningen en del af en meget bredere samfundsmæssig problemstilling, der ikke blot kræver nytænkning og eksperimentering, men også inddragelse, dialog, opbakning, forvaltning, koordinering og investeringer. Maden når sikrest fra mark til bord, hvis den gennem hele værdikæden har kunnet trække på godt samarbejde med SSH-forskningen. Desuden kan potentialet i civilsamfundet med fordel udnyttes, eksempelvis gennem offentlig-civile- og privat-civile-partnerskaber. Det diskuteres, om en ny andelsbevægelse netop kunne skabe en sådan ny organisering med nye muligheder for, hvad et landbrug kunne være (Sejersen et al. 2022).

Foreningen Andelsgaarde kan præsenteres som et eksempel på et sådant civilt-privat partnerskab, hvor ejerskab og dyrkning tager anderledes former. Det sker med afsæt i en civil medlemsorganisation, der ejer gårde og ansætter forpagtere til at drive bedrifterne i henhold til organisationens værdier. Andre former for mark- og jordbrugsfællesskaber efter andelsforbillede er ligeledes en del af en udvikling, som kan rumme potentiale for fremtidens omstilling. Det ville være problematiske at overse disse, ikke kun fordi de nye organiseringer skaber rum for afprøvning af nye produktionsformer, men lige så vel fordi

de inddrager borgere og forbrugere i sektorens betingelser og dilemmaer. Omstillingen til et mere plantebaseret landbrugs- og fødevarer-system vil formentlig rumme sådanne strukturelle omstillinger af sektoren, og derfor er det vigtigt, at for snævre ideer om, hvem der kan levere løsningerne, ikke skaber unødige begrænsninger i forhold til at finde de bedste omstillingsveje.

Offentlig styring, rammesætning og regulering

Omstillingen af det danske fødevarer-system vil, ud over drivhusafgift og partnerskaber, desuden kræve en kombination af mere klassiske styringsredskaber. Statslige organisationer har ret, mulighed og pligt til at intervenere, men er stillet overfor en kompleks opgave, hvor beslutninger vil få indvirkninger på tværs af tid og sted. Der er en reel frygt for, at statslige indgreb for et mere bæredygtigt fødevarer-system vil få negative indvirkninger på dansk økonomi og medføre lækage. På samme tid er der store klimamæssige gevinster forbundet med afgifter, tiltag rettet mod prissætning og offentlige indkøb, samt kostråd og uddannelse indenfor det bæredygtige køkken. Der er mange politiske virkemidler, som kan komme i spil: informative (f.eks. viden), administrative (f.eks. forbud) og økonomiske (f.eks. afgifter). Omstilling indebærer, at tidligere fundamentale processer udfordres og potentielt skal erstattes af nye. Klimarådet og andre anbefaler f.eks. en klimamærkningsordning på fødevarer, der kan vejlede forbrugere i retning af mere klimavenlige valg og vaner. I samspil med ændringer i offentlige kantiner kan der her skabes en normalisering af nye kostvaner, der er med til at drive omstillingsprocessen fra efterspørgselssiden (Klimarådet 2021). I et samspil mellem afgift-

er, innovative partnerskaber og offentlige tiltag for at rammesætte produktionsvilkår og sikre efterspørgslen har omstillingen til et plantebaseret landbrug gode forudsætninger for at skabe forandringer i det samlede regime.

Endelig viser forskning fra SSH, at grøn omstilling i et demokrati kræver folkelig opbakning og medvirken. Omstilling indebærer en politisk usikkerhed, hvor tiltag, der ikke nyder støtte i befolkningen, risikerer folkelige protester og at blive omstødt ved næste valg. Det kan påvirke mulighederne for at føre en klimapolitik med et globalt udsyn og lange tidshorisonter, hvis disse fremstår uigennemskuelige, og har effekter, der kan fremstå uretfærdige eller ligegyldige. Ligeledes tyder forskning på, at det er problematisk, hvis borgere ikke bliver hørt i forhold til og i beslutningsprocesser, der vedrører dem direkte. Inddragelsen af mange forskellige perspektiver, interesser og videnskompetencer i en dialog om det danske fødevarer-system kan skabe robuste løsninger, som giver alle en aktie i omstillingen. Denne slags udfordringer i forhold til styring har været genstand for samfundsvidenskabelig og humanistisk forskning, og SSH-forskere bør inddrages således, at de kan understøtte eksperimenter vedrørende, hvordan nye demokratiske værktøjer kan udformes på en måde, der både skaber løsninger og resonans i befolkningen. Nyere tiltag til borgersamlinger er her én interessant retning, som også vil kunne styrke legitimiteten af landbrugets omstilling.

Afrunding: SSH-forskningens rolle bør styrkes

Vores argument er altså, at den samfundsvidenskabelige og humanistiske viden er

nødvendig i den grønne omstilling – ikke mindst for at skabe en mere plantebaseret landbrugs- og fødevareresektor. Teknologi er vigtig, men skaber ikke forandringer alene, uden inddragelse af viden om samfund og mennesker. SSH-videnskaberne har derfor engageret sig aktivt i den grønne omstilling af fødevareresektoren og været med til at bidrage til udformningen af centrale strategier og partnerskaber, der allerede bærer frugt. Men for at udviklingen fortsat skal kunne understøttes af viden og forskning om markeder, værdikæde, forbrugeradfærd, partnerskaber, borgerinddragelse, civile initiativer og politiske bevægelser, må indsatsen på dette felt styrkes.

Det vigtigste udgangspunkt er her, at ingen skaber grøn omstilling alene; det er væsentligt, at interdisciplinære samarbejder vedbliver at være fremgangsmåden, og at reel tværfaglighed på tværs af natur-, teknisk og SSH-forskning styrkes. Det er vigtigt, fordi samspillet mellem viden fra forskellige felter kan skabe meningsfulde løsninger, men også sikre, at enkelte aktører ikke efterlades alene og oversete. Hverken de initiativrige og nyskabende eller de pressede eksisterende producenter fra det gamle regime. Deres problemer og bekymringer skal tages alvorligt, og gennem SSH-videnskabernes indsigter sættes i sammenhæng og forbindelse med mere generelle problemstillinger i samfundet. Det er vigtigt for, at der skabes folkelig opbakning og demokratiske formater for inddragelse i processens konkrete initiativer. Endelig er det vigtigt, fordi omstillingen til en mere plantebaseret og mindre klimabelastende fødevareresektor skal ske på hurtigst mulig vis. Samfundsvidenskab og humaniora er her ikke en luksus, men afgørende for at sikre den rigtige styring

– således at omstilling foregår effektivt, retfærdigt og demokratisk og med fortsat blik for de sociale, kulturelle, økonomiske og menneskelige konsekvenser af klimaforandringer, de øvrige miljøudfordringer og den grønne omstillingsproces.

Tak til:

Artiklen er blevet til med god inspiration fra refleksionspapiret *"De samfundsvidenskabelige og humanistiske videnskabers mulige bidrag til omstilling til et mere plantebaseret fødevarer-system"*, og vi takker derfor de tre forfattere Frank Sejersen, Freja Mørk Hansen og Halfdan Harold Wulff Ekins for gavmildt at stille denne til rådighed.

Kilder:

Bilali, Hamid El (2018) Transition Heuristic Framework in Research on Agro-food Sustainability Transition. *Environment, Development and Sustainability*. 22. s.1693–1728

Blok, Anders & Løvschal, Mette (2023) Human-landscape relations in the Danish agri-food transition: A socio-cultural and governance scoping statement. Under review til *Rural Landscapes*.

Duenas-Ocampo, Sebastian, Waverly Eichhorst & Peter Newton (2023) Plant-based and cultivated meat in the United States: A review and research agenda through the lens of socio-technical transitions. *Journal of Cleaner Production*: 405

Klimaloven (2020, L. nr. 965 af 26/06/2020) *Lov om klima*. Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet. <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/965>

Klimarådet (2021) *Klimavenlig mad og forbrugeradfærd. Barrierer og muligheder for at fremme klimavenlig kost i Danmark*. Klimarådet.

Klimarådet (2023a) Landbrugets omstilling ved en drivhusgasafgift. Klimarådet.
Klimarådets (2023b) *Statusrapport 2023. Danmarks nationale klimamål og internationale forpligtelser*. Klimarådet.

Loorbach, Derek (2010) Transition Management for Sustainable Development: A Prescriptive, Complexity-Based Governance Framework. *Governance* 23(1): 161-183.

Olesen, Jørgen E., Svend Christensen, Peter Ruhdal Jensen, & Ejnar Schultz (2021)

Roadmap for Sustainable Transformation of the Danish Agri-Food System. AgriFoodTure.

Sejersen, Frank; Freja Mørk Hansen & Halfdan Harold Wulff Ekins (2022). *De samfundsvidenskabelige og humanistiske videnskabers mulige bidrag til omstilling til et mere plantebaseret fødevaresystem. Et refleksionspapir*.