Hvad skal tælle i fremtidens landbrug?

Nina Isabella Moeller, lektor, SDU Business School, ninam@sdu.dk
John Martin Pedersen, ph.d., Living Lab Koordinator, SDU Business School, maped@sdu.dk

Vi argumenterer for, at kvantitative indikatorer, herunder CO_2e-regnskaber, ikke i sig selv kan tegne fremtidens landbrug. De synliggør miljøbelastninger og økonomiske vilkår, men medvirker til at usynliggøre vægtige dimensioner som praktisk viden, omsorg, magtforhold og socioøkologiske relationer. Når de gøres til fundament for politiske beslutninger, indsnævres omstillingen til målbar skadesreduktion. Som en mere helhedstænkende ramme for jordbrug præsenteres agroøkologi – på dansk også kaldet naturnært landbrug. Agroøkologiens potentiale italesættes med begrebet landskabning: jordbrug forstået som medskabelse af habitater, relationer og livsbetingelser. Hertil knyttes begrebet naturnærende, der betegner jordbrug, som både nærmer sig naturen og nærer dens diversitet, rigdom og skønhed. I denne forståelse indgår kvantitative indikatorer sammen med kvalitative vurderinger i et transdisciplinært evidensgrundlag. Således kan mad, jord og landskab behandles som fælles anliggender og fremtidens landbrug som et spørgsmål om demokratisk forsyning. Perspektivet flyttes dermed fra skadesbegrænsning til, hvilket liv og hvilke landskaber jordbrug gør muligt.

Fra diagnose til agroøkologisk landskabning

Landbruget er blevet målt og vejet og fundet for tungt. Det vejer vildt i klimaregnskabet, fylder for meget i landskabet og er en voldsom belastning for miljøet. I agronomiske, miljøvidenskabelige og jordbrugspolitiske sammenhænge bliver disse forhold især gjort synlige — og dermed styrbare — gennem kvantitative indikatorer vedrørende for eksempel kvælstof og pesticidrester.

Denne diagnose er i store træk velkendt. Hertil kommer det globale fødevaresystems skjulte omkostninger, som FAO opgør til mere end 10 billioner USD årligt, svarende til næsten 10 pct. af globalt BNP, eller ca. 180 milliarder kroner dagligt. De fordeler sig på sundhedsrelaterede omkostninger som følge af usund kost, miljøskader knyttet til forringelse af jord, vand og økosystemer samt sociale omkostninger i form af dårlige arbejdsvilkår, underbetaling og ulighed (FAO, 2023). Cirka 13 pct. af alle producerede fødevarer tabes efter høst og før detailhandel, mens yderligere 19 pct. spildes i detailhandel, restauranter og husholdninger (FAO, 2025; UNEP, 2024). Samtidig er 2,5 milliarder voksne klassificeret som overvægtige, og fedme blandt børn og unge er firedoblet siden 1990 (WHO, 2025). Også i Danmark findes fødevareusikkerhed, særligt blandt lavindkomsthusholdninger, enlige forsørgere og modtagere af overførselsindkomst (Lund o.a., 2018; Holm o.a., 2020). Ydermere bliver dyrevelfærdsproblemer i stigende grad dokumenteret i den intensive husdyrproduktion, hvor høj dødelighed, sygdomspres og betydeligt antibiotikaforbrug præger systemet (EFSA, 2022; DANMAP, 2025; TV 2, 2024–2026).

Disse problemer kan naturligvis ikke tilskrives landbruget alene. De opstår i et fødevaresystem, hvor produktion, forarbejdning, handel, regulering, distribution, priser, kostvaner og social ulighed hænger sammen. Men landbrug er en afgørende del af systemet. Det former landskabet og således betingelserne for produktionen af mad.

> *De indikatorer, som har gjort det muligt at fælde dom over det eksisterende landbrugsparadigme, er ikke fyldestgørende som grundlag for at bygge et madsystem, der kan sikre trivsel og levende landskaber*

De kvantitative indikatorer og regnskaber, der præger agronomien, debatten og politikken kan bidrage til at synliggøre belastningerne og viser klart, at meget i den nuværende landbrugsmodel må afvikles eller grundlæggende omlægges. Men de kan ikke uden videre fortælle os, hvad der i stedet skal bygges op. Lavere metanudledning betyder ikke i sig selv, at den lavtlønnede i byen undgår at gå sulten i seng, at livet på landet igen bliver værd at leve, eller at landskabet bliver attraktivt at besøge. De indikatorer, som har gjort det muligt at fælde dom over det eksisterende landbrugsparadigme, er altså ikke fyldestgørende som grundlag for at bygge et madsystem, der kan sikre trivsel og levende landskaber.

På den baggrund fremsætter vi fire forbundne påstande om det dominerende kvantitative indikatorregime: (i) Ìndikatorer beskriver ikke bare verden; de er med til at skabe og organisere den; (ii) de dominerende kvantitative indikatorer er grundlæggende selektive og indfanger kun en begrænset del af det, omstilling faktisk kræver; (iii) de flytter opmærksomheden fra det overordnede formål til det, der let lader sig måle inden for en snævert afgrænset teknisk-administrativ ramme, og fremmer dermed uhensigtsmæssige tilpasninger og skadevirkninger; og (iv) måske mest problematisk — og ofte skjult — kan de gøre magtforhold tekniske og dermed vanskeligere at anfægte politisk.

> *Vi introducerer 'landskabning' som en vision for fremtidens landbrug: jordbrug som medskabelse af habitater, relationer og livsbetingelser*

I denne artikel præsenterer vi agroøkologi — eller naturnært landbrug — som et alternativt jordbrugsparadigme, hvor madproduktion og dens påvirkning af landskab og samfund forstås som en helhed. Vi bruger i den sammenhæng begrebet 'naturnærende' om jordbrug, der både nærmer sig naturen og nærer dens diversitet, rigdom og skønhed. Vi introducerer 'landskabning' som et heuristisk begreb for denne vision for fremtidens landbrug: jordbrug som medskabelse af habitater, relationer og livsbetingelser. Som begreb bryder landskabning med indikatorregimets teknisk-administrative verdensbillede og retter forestillingskraften mod det landskab, som vi alle deler — en fælled for alt levende. Denne forskydning indebærer samtidig en bevægelse væk fra mad som industriel handelsvare og hen imod mad som ret, fællesgode og social infrastruktur.

Vi argumenterer således for, at fremtidens landbrug må indtænkes i en bredere forståelse af samfundets demokratiske forsyning, hvor mad, jord og landskab behandles som fælles anliggender. Agroøkologi tilbyder en ramme for denne bevægelse, hvor kvantitative indikatorer indgår sammen med kvalitative vurderinger i et transdisciplinært evidensgrundlag, der gør det muligt at vurdere og forme fremtidens landbrug ud fra bredere spørgsmål om liv, landskab, forsyning og fælles goder — frem for alene gennem de målestokke, fremskridtsforestillinger og vækstlogikker, der har været med til at frembringe krisen.

Indikatorer er ikke bare målinger

Indikatorer fremstår ofte som neutrale hjælpemidler: tekniske redskaber, der gør det muligt at beskrive en kompleks virkelighed i et mere overskueligt format. De kan sammenligne, rangordne og dokumentere. Indikatorer kan være både kvantitative og kvalitative. I bred forstand er en indikator et tegn eller pejlemærke, der hjælper os med at vurdere en tilstand, en praksis eller en udvikling.

Indikatorer udvælger bestemte dele af virkeligheden, oversætter dem til standardiserede kategorier og giver dem administrativ og politisk vægt, så de kan bruges som f.eks. registre for dokumentation og revision. Således beskriver de (udsnit) af samfundet *og* skaber det grundlag, som staten kan handle på (Desrosières, 1998; Merry, 2016; Rottenburg o.a., 2015). Dette handlegrundlag får autoritet, fordi det fremstår upersonligt og sammenligneligt (Porter,

1995) og kun tillader, at bestemte former for dokumentation opfattes som gyldige (Power, 1997; Strathern, 2000). Når indikatorer kobles til støtteordninger, afgifter, certificering eller adgang til kapital, er de ikke længere kun pejlemærker, men bliver centrale for fordelingen af magt og ressourcer (Hatanaka o.a., 2005). Indikatorer skaber specifik synlighed, særlige prioriteringer og afgrænser derfor feltet af handlemuligheder.

Desuden ændrer disse pejlemærker karakter, når de bliver styrende. De bliver nu til mål, der skal nås, eller undgås, mens deres oprindelige årsag glider i baggrunden (Goodhart, 1975; Campbell, 1979; Dahler-Larsen, 2011; Muller, 2018). Det medfører, at nogle vil – måske med gode intentioner – iværksætte tiltag, som synes relevante for målet, men ikke nødvendigvis fremmer hensigten bag målet. Nogle vil bevidst snyde for at opnå de rigtige værdier, mens det for andre mest af alt drejer sig om lovlydig og rationel tilpasning til et regime, der belønner det målbare.

Dette indikatorregime forstås ofte som en nødvendighed, der er konstrueret med henblik på at forenkle komplekse forhold, der skal forvaltes effektivt. Men denne forenkling af virkeligheden bag tallene kan alt for let usynliggøre de forhold, der rent faktisk er fagligt og politisk meningsfulde (Turnhout o.a., 2007).

Hvad det kvantitative indikatorregime *kan* se

De kvantitative indikatorer, der præger europæisk og dansk landbrugspolitik, registrerer reelle belastninger og danner grundlag for lovmæssige begrænsninger af, for eksempel, kvælstofoverskud, der påvirker vandmiljøet; pesticider, som påvirker folkesundheden; drivhusgasser, der bidrager til klimaforandringer; ammoniak, som belaster luften; og arealanvendelse, der former landskaber og habitater. Indikatorer som udbytte, indkomst og produktivitet siger desuden noget om de vilkår, jordbrugere arbejder under. De er derfor umiddelbart nyttige for at forstå, om en given praksis er økonomisk bæredygtig eller ej.

Ser man på *Eurostats Agri-Environmental Indicators* (AEI), *EU's CAP Performance Monitoring and Evaluation Framework* (PMEF) og *Farm Sustainability Data Network* (FSDN) samt *OECD's Agri-Environmental Indicators* (OECD) (Eurostat, 2024; Europa-Kommissionen, 2024a; Europa-Kommissionen, 2024b; OECD, 2013), tegner der sig et relativt klart mønster: Der er med tiden opbygget et dominerende indikatorregime i Europa (se Tabel 1).

Det er stærke indikatorer, der beskriver et bestemt udsnit af virkeligheden. De passer godt til administrative systemer, der er opbygget for at lette sammenligninger på tværs af bedrifter, regioner og år. De passer også godt til støtteordninger, afgifter, kontrolsystemer og rapporteringskrav, fordi de kan standardiseres og gøres til genstand for kontrol.

De kvantitative indikatorer viser først og fremmest, hvad der skal reduceres, begrænses eller bringes under kontrol. De viser i langt mindre grad — hvis overhovedet — hvad der skal opbygges, næres og gives institutionel støtte. Det, der her mangler, er et sprog for landskabning: for jordbrug som en økologisk praksis, der over tid former landskaber, habitater og relationer.

Tabel 1: Dominerende indikatorfamilier og -domæner i det europæiske indikatorregime

Domæne	Normaliserede indikatorfamilier	Hvor indikatorerne forekommer: lysegrå = tre rammeværker; mørkegrå = alle fire.			
		AEI	PMEF	FSDN	OECD
Produktivitet og økonomisk levedygtighed	Udbytte	x	x	x	
	Landbrugsindkomst		x	x	x
	Værditilvækst (landbrug)		x	x	x
	Arbejdsproduktivitet		x	x	x
Energiforbrug	Energiforbrug på gården	x	x	x	x
	Produktionskapacitet for vedvarende energi	x	x	x	
Vandforbrug og vandkvalitet	Vandforbrug (udtagning)	x	x	x	x
	Vandforurening (nitrat og pesticider)	x	x	x	x
	Vanding	x	x	x	x
Næringsstof- og kemikalieforløb	Kvælstofbalance	x	x	x	x
	Fosforbalance	x	x	x	
	Risiko ved pesticider	x	x	x	x
	Pesticidforbrug	x	x	x	x
	Forbrug af mineralsk gødning	x		x	x
	Nitrogenudnyttelseseffektivitet			x	x
	Antimikrobiel anvendelsesintensitet		x	x	
Viden og forvaltning	Miljøforpligtelser inden for landbruget	x	x	x	x
	Uddannelse/rådgivning	x	x	x	x
Biodiversitet	Landbrugsjord med høj naturværdi	x	x	x	
	Indeks for fugle på landbrugsjord	x	x	x	x
	Natura 2000-landbrugsområder	x	x	x	x
	Genetisk mangfoldighed	x	x		x
Arealanvendelse og landskabsstruktur	Ændringer i arealanvendelse	x	x	x	x
	Landskabets tilstand og mangfoldighed	x	x	x	x
	Afgrødemønstre	x	x	x	x
	Husdyrmønstre	x	x	x	x
	Andel af økologisk landbrugsareal	x	x	x	x
Drivhusgas- og ammoniak-emissioner	Samlede drivhusgasemissioner fra landbruget	x	x	x	x
	Ammoniakemissioner	x	x	x	
	Enteriske metanemissioner		x	x	x
	Gyllehåndteringsemissioner		x	x	x
	N_2O-emissioner fra jord		x	x	x
Jordkvalitet	Jorddække	x	x	x	x
	Jordbearbejdningsintensitet	x	x	x	
	Gødningshåndtering	x	x	x	x
	Jorderosion	x	x	x	x
	Kulstoflagre i jorden		x	x	

Hvad det kvantitative indikatorregime ikke kan se

Det som det kvantitative indikatorregime har sværest ved at indfange, er ofte netop det, der afgør, om en omstilling kan lykkes. Jordbrug er ikke en lukket teknisk proces, men et socioøkologisk håndværk i åbne systemer: Landskaber og mad bliver til gennem relationer mellem muld, mennesker, andre dyr og planter (van der Ploeg, 2022). Praktisk viden og dømmekraft skabes således i samtaler på tværs af arter, på marken, med banker, rådgivere og myndigheder samt i de mange små afvejninger mellem økonomisk risiko, familiens arbejdskraft, dyrevelfærd og landskabets muligheder.

Netop disse forhold er vanskelige at standardisere, men de er centrale for forandring. Det samme gælder andre vigtige elementer, der får et jordbrug og et lokalsamfund til at hænge sammen: omsorgsarbejde, vidensdeling mellem generationer, tillid mellem producenter og aftagere og den gensidige respekt, der opstår, når mennesker kender hinanden og det landskab, de virker i.

> *Dyr bliver til produktionsenheder, metanudledning, medicinforbrug eller dødelighed. Jord bliver til kulstofindhold, erosion og næringsstofbalance. Planter bliver til afgrødekoder, udbytte og arealandele. Disse kategorier indfanger ikke i fuldt omfang kvaliteten af relationerne*

Det kvantitative indikatorregime har også vanskeligt ved at registrere relationerne mellem mennesker og andre levende væsener som andet end produktionsforhold eller miljøbelastning. Dyr bliver til produktionsenheder, metanudledning, medicinforbrug eller dødelighed. Jord bliver til kulstofindhold, erosion og næringsstofbalance. Planter bliver til afgrødekoder, udbytte og arealandele. Disse kategorier indfanger ikke i fuldt omfang kvaliteten af relationerne.

På den facon bliver omstilling let til teknologiske tilpasninger, strukturudvikling og kapitalkonsolidering snarere end en egentlig genopbygning af jordbrug, landskab og lokalsamfund.

Når kvantitative indikatorer bliver beslutningsregler

De beskrevne blinde vinkler har politisk betydning. Når f.eks. omsorg, praktisk viden og social sammenhængskraft ikke bliver synlige som legitime former for værdi og evidens, får de sværere ved at opnå støtte, beskyttelse eller blot institutionel anderkendelse. De bliver let reduceret til lokale fortællinger eller personlige værdier, mens de målbare parametre fremstår som grundlaget for seriøs politik. Dermed flyttes magten til dem, der kan levere de "rigtige" data.

I praksis betyder indikatorregimet eksempelvis, at det i regenerativt, agroøkologisk arbejde med jordforbedring er svært at påvise de opnåede positive forandringer. Under en markvandring med en rådgiver og en landmand, der arbejder med reduceret jordbearbejdning, blev denne begrænsende faktor illustreret. Man kan, i rådgiverens ord, se, føle, lugte og mærke jordens forbedrede tilstand, men man kan ikke dokumentere den. Udsagnet er sigende, fordi "dokumentation" her ikke betød, at der manglede erfaring, observation eller faglig dømmekraft. Det betød, at forbedringen ikke uden videre kunne tælle som anerkendt evidens i de standardiserede måleformer.

Fordi kapitalstærke aktører har bedre adgang til rådgivning og finansiering, kan de lettere absorbere nye krav, investere i dokumentationssystemer og omsætte indikatorpræstationer til markedsfordele (Hatanaka o.a., 2005; Clapp, 2021). Mindre jordbrug, derimod, bliver som regel relativt hårdere belastet. Hvis en bedrift presses ud, fordi den ikke kan håndtere dokumentationskravene, mens dens jord overtages af en større aktør med højere administrativ kapacitet, er det ikke givet, at omstillingen samlet set er rykket nærmere. Indikatoren kan være forbedret, mens landskabets og lokalsamfundets fremtid er blevet fattigere.

Således er indikatorregimet og dets afrapporteringskrav vigtige elementer i strukturudviklingen og kvantitative indikatorer bør derfor altid vurderes sammen med de magtforhold, de indgår i. Hvem har ressourcerne til at levere dokumentationen? Hvem definerer referencepunkterne? Hvem ejer data?

Hvem kan omsætte gode indikatorresultater til kapital, legitimitet og politisk indflydelse? Og hvem bærer omkostningerne, når reglerne ændres? Uden disse spørgsmål kan indikatorbaseret styring fremstå teknisk neutral, selv når den i praksis fordeler risiko, byrder og muligheder ulige.

Som diagnose er kvantitative indikatorer nyttige. Som beslutningsregler organiserer de adfærd, investeringer og opmærksomhed, og de gør nogle fremtider lettere at forestille sig, finansiere og gennemføre end andre. Hvis de primært belønner det, der kan standardiseres, verificeres og sammenlignes, vil de også fremme de aktører og praksisser, der passer bedst til dette system. Ydermere ophæver kvantificering ikke uden videre subjektivitet, men flytter den til valget af indikatorer, referencepunkter og tærskler.

Dermed kan indikatorregimet komme til at beskytte den eksisterende orden mod anfægtelse, selv når det præsenterer sig som et objektivt redskab for omstilling. Det sker ikke nødvendigvis ved at afvise forandring, men ved at videreføre de dominerende forståelsesformer, som omstillingen netop skulle bryde med.

Dette kan ses i både EU's Farm to Fork-strategi og den danske Grøn Trepart (se også Reeh Andersen og Katborg, 2026).

Farm to Fork og Grøn Trepart: kvantifikation uden kvantespring

I EU-Kommissionens Farm to Fork-strategi (Europa-Kommissionen, 2020) og i den danske Grøn Trepart (Regeringen m.fl., 2024a; Regeringen m.fl., 2024b) udstikkes omstillingen i henhold til kvantitative indikatorer som i Tabel 1.

Farm to Fork-strategiens tekst rummer referencer til en bredere vision om bæredygtige fødevaresystemer, men dens realisering er i høj grad knyttet til målbare reduktioner, arealandele og forandring, der kan følges gennem sammenlignelige data.

Grøn Trepart følger en lignende logik. Aftalen taler om lokal forankring, ejerskab, helhedstænkning og moderne arealforvaltning, og det er vigtige åbninger. Men i aftalens operative struktur fungerer disse begreber primært som betingelser for at gennemføre det kvantificerede program: udtagning af kulstofrige lavbundsjorde, skovrejsning, afgifts- og kompensationsmodeller samt kvælstofreduktion. Helhedstænkningen er til stede som sprog, men den får ikke samme styringsmæssige tyngde som hektar, ton og procentmål.

Dermed bliver både Farm to Fork og Grøn Trepart eksempler på den grundlæggende spænding i det aktuelle indikatorregime. De anerkender, at landbruget skal forandres, men fastholder samtidig en forestilling om omstilling som noget, der først og fremmest kan designes, dokumenteres og kontrolleres gennem kvantitative indikatorer, regnskaber og standardiserede mål. Det kan skabe politisk handlekraft. Men det indsnævrer som sagt spørgsmålet om fremtidens landbrug.

Der mangler simpelthen et bredere vurderingsgrundlag. Hvis omstillingens succes stort set kun afgøres gennem kvantitative indikatorer, bliver dimensioner som omsorg, tillid, lokal viden og kulturel forankring tilsidesat. Uden et transdisciplinært evidensgrundlag, hvor disse forhold kan indgå sammen med målinger og regnskaber, risikerer omstillingen at blive endnu en teknisk-administrativ udgave af det system, den skulle forandre.

Denne indsnævring bliver særlig tydelig i klimaregnskaberne omkring kvæg, hvor forskellige processer oversættes til én fælles regnskabsenhed afledt af kvantitative indikatorer: CO_2e.

CO_2e-eksemplet: når koen bliver klimaregnskabets fange

I landbrugets klimaregnskaber bliver kvæg først og fremmest synligt gennem metan fra fordøjelsen, lattergas fra jord og gødning samt udledninger fra foder, energi og transport. CO_2e-regnskabet er altså ikke én indikator, men et regnskabssystem, hvor flere kvantitative indikatorer og emissionsfaktorer oversættes til en fælles enhed. Disse udledninger er reelle, og de skal tages alvorligt. Problemet opstår, når CO_2e-regnskabet får lov til at repræsentere kvæg generelt. Så kommer alle køer let til at ligne den samme ko: et klimaproblem på fire ben.

Et voksende antal fagfællebedømte studier viser imidlertid, hvordan jordbrugere og kvæg indgår i forskellige kreative alliancer med forskellige målsæt-

ninger (Eriksson o.a., 2026). Disse kan overordnet set deles i to kategorier: koens græsning på landbrugsjord og koens vedligeholdelse af overdrev og lysåbne landskaber.

På landbrugsjord, hvor frugtbarheden ønskes opbygget, omsætter koen græs og urter til gødning og bidrager til mikrobiel aktivitet, jordens indhold af organisk materiale og frugtbarhed (Jordon o.a., 2024; Henryson o.a., 2022; Mäder o.a., 2002; Watson o.a., 2002).

På overdrev og andre lysåbne naturtyper er opgaven en anden. Her handler arbejdet om at holde landskabet åbent og nøjsomt nok til at lyskrævende planter, urter, orkidéer og jordlevende leddyr kan trives. Kvæget kan bide græsset ned på det rette tidspunkt og således skabe variation i plantedækket og understøtte de arter, der er tilpasset græssede og næringsfattige landskaber. Kokasser udgør samtidig levested og fødegrundlag for specialiserede insekter (Buse o.a., 2015; Henning o.a., 2017; Mäkeläinen o.a., 2026).

I Danmark er medlemmer af Foreningen for Holistisk Planlagt Afgræsning (HOPLA, u.å.) og det naturnære landbrug Folk og Fæ på Djursland (Folk og Fæ, u.å.) blandt pionererne i udviklingen af disse innovative alliancer med kvæg og andre græssere.

Koen i stalden, fastholdt i et industrielt foder-, stald- og eksportregime og ofte koblet til importerede foderstrømme fra ryddede landskaber langt borte, er åbenlyst ikke den samme som koen i et agroøkologisk, holistisk planlagt græsningssystem. Den ene ko er primært produktionsenhed, emissionskilde og led i en global foder- og værdikæde. Den anden ko indgår som allieret i naturnærende landskabning, hvor dens samspil med planter, jord og mikroorganismer bidrager til jordfrugtbarhed, kulstofopbygning, biodiversitet og landskabelig variation.

De køer tilhører to forskellige paradigmer og er således umiddelbart usammenlignelige.

Derfor er det problematisk, hvis klimaregnskaber, der bruges til at diagnosticere og regulere det eksisterende, staldbaserede, industrielle kvægbrug, uden videre gøres til dommere over agroøkologiske græsningssystemer. Et CO_2e-regnskab kan synliggøre væsentlige belastninger ved koen i et staldsystem baseret på importeret foder. Dette bidrager ikke til en meningsfuld forståelse af koen i det agroøkologiske system. CO_2e-regnskabet synliggør det skadelige, men kan ikke indramme det skabende.

Set på den måde er det klimaspørgsmål, der er relateret til oksekød ikke en snæver diskussion om, hvorvidt "kvæg er godt eller dårligt", simpelthen fordi man ikke kan skære de to paradigmatisk forskellige køer over samme kam.

Hvis én praksis kun vurderes på udledninger udregnet på baggrund af en fundamentalt anderledes praksis, mens dens opbyggende, positive effekter behandles som anekdoter uden videnskabelig status, så bliver sammenligningen ikke neutral. Det bliver en måde at gøre gamle målestokke til dommere over nye alliancer.

Agroøkologi som ramme for landskabning og transdisciplinær evidens

Agroøkologi, som på dansk også kaldes naturnært landbrug, er en transdisciplinær, systemteoretisk og praktisk tilgang til samspillet mellem mennesker, mad og landskab (Gliessman, 2015), der er opstået i tæt forbindelse med bondebevægelser, oprindelige folks territoriale vidensformer og ideen om madsuverænitet.

> *Agroøkologi, som på dansk også kaldes naturnært landbrug, er en transdisciplinær, systemteoretisk og praktisk tilgang til samspillet mellem mennesker, mad og landskab*

Med tiden har den agroøkologiske bevægelse fået fodfæste i internationale fødevarepolitiske og forskningsmæssige rammer. FN's fødevare- og landbrugsorganisation (FAO) beskriver agroøkologi som en integreret tilgang, der anvender økologiske og sociale principper i design og forvaltning af bæredygtige landbrugs- og fødevaresystemer. FAOs 10 Agroøkologiske Elementer gav begrebet en central plads i international fødevarepolitisk tænkning (FAO, 2018). High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE) under FN's Komité for Verdens

Fødevaresikkerhed placerer agroøkologiske tilgange centralt i arbejdet med fødevaresikkerhed, ernæring og bæredygtige fødevaresystemer (HLPE, 2019). EU's Agroecology Partnership samler forskningsmiljøer, myndigheder og praksisaktører omkring Living Labs, forskningsinfrastrukturer, værdikæder og territoriale omstillingsprocesser (EU Agroecology Partnership, 2024).

Agroøkologi er derfor ikke én entydig model, men et omdiskuteret felt med mange traditioner, praksisser og politiske vægtninger. Dens relevans for fremtidens landbrug ligger i, at den sammenholder agronomiske, økologiske, økonomiske, sociale og territoriale spørgsmål. Dyrkningspraksisser i agroøkologisk omstilling kan være biodynamiske, syntropiske, permakulturelle, regenerative eller på andre måder naturnærende.

Agroøkologisk jordbrug tager ikke udgangspunkt i enkeltstående tekniske løsninger, men i landskabet som levende sammenhæng — en fælled for alt levende. Landbrug forstås ikke som et statisk objekt, der kan reguleres med simple indikatorer, men som en praksis, der konstant udvikles, hvor kvantitative indikatorer indgår i et bredere evidensgrundlag med henblik på at afgøre, hvad der tæller som godt jordbrug.

Et illustrativt eksempel på værdien af at kombinere kvantitative og kvalitative metoder i en transdisciplinær tilgang findes i Raquel Luján Sotos aktionsforskning i regenerative dyrkningsmetoder. Her sammenholdes landbrugeres egne jordobservationer — hvordan jorden ser ud, lugter og føles; hvordan den holder på vand, reagerer på regn og understøtter rødder, insekter og afgrøder — med laboratorie- og forskerbaserede målinger af blandt andet aggregatstabilitet, pH, næringsstoffer, organisk kulstof og mikrobiel aktivitet. Soto o.a. (2020) viser, hvordan jordkvalitetsindikatorer kan udvælges *participatorisk*, og hvordan visuel jordvurdering, social læring og regenerative praksisser kan indgå i systematisk evaluering (Soto o.a., 2021a; Soto o.a., 2021b; Soto o.a., 2021c). Pointen er samspillet: sanselig og situeret jordkundskab fungerer som kvalitative indikatorer, laboratoriemålingerne som kvantitative indikatorer, og tilsammen danner de et mere robust transdisciplinært evidensgrundlag (Moeller o.a., 2023).

Dette er også udgangspunktet for forskningsprojektet *Unmeasured*, hvor vi undersøger, hvordan kvalitative indikatorer, erfaringsbaserede vurderinger og kontekstfølsomme evidensformer kan indgå med større institutionel vægt i agroøkologisk omstilling (Agroøkologi @ SDU, u.å.).

Hvis fremtidens landbrug skal beskytte grundvandet, levere sund mad og bidrage til levende landskaber, peger naturnært landbrug på en oplagt retning for omstillingen.

Agroøkologi i fremtiden?

Hvor det dominerende kvantitative indikatorregime reducerer landbrug til emissioner, input, hektar og udbytte, stilles der i agroøkologi spørgsmål om, hvem der har adgang til jord, frø, vand, markeder og beslutningsrum; hvem der kan definere problemerne; og hvilke former for viden der tilskrives autoritet (Anderson o.a., 2019; Anderson o.a., 2021; Nyéléni, 2007; Nyéléni, 2015; Zaremba o.a., 2021; Agroecology Europe, 2026).

Dermed er agroøkologi både en kritik af det eksisterende indikatorregime og et sprog for naturnærende *landskabning*: en ramme, hvor jordens frugtbarhed, menneskers sundhed, dyrs trivsel, lokal selvbestemmelse, demokratisk forsyning, omsorg, biodiversitet og tilhørsforhold kan vurderes som centrale dele af landbruget — og ikke udelukkende som forhold uden for landbruget.

Dette fører også et andet syn på regulering med sig. Destruktive praksisser skal ikke begrænses; de må udfases og forbydes. Fremtidens landbrugspolitik bør understøtte de jordbrugere, bevægelser og fællesskaber, som allerede arbejder på at genopbygge muldjord, relationer og levedygtige habitater. Landskabning indebærer også, at mad på længere sigt må forstås som ret, fælles gode og infrastruktur.

En bredere diskussion om demokratisk forsyning er allerede under udvikling omkring energi, vand og anden kritisk infrastruktur, hvor ejerskab, langsigtede samfundshensyn og demokratisk kontrol igen diskuteres som centrale spørgsmål (Tænketanken Brundtland, 2026). Den samtale bør også omfatte

mad, jord og landskab. Spørgsmål om, hvem der ejer jorden, hvad der dyrkes, og hvordan landskabet formes, bør behandles som de fundamentale demokratiske spørgsmål, de faktisk er.

Referencer

Agroecology Europe (2026), "Building a Feminist and Intersectional Approach to Agroecology: Agroecology Europe's Position Paper on Gender and Intersectionality in Agroecology", Agroecology Europe.

Agroøkologi @ SDU (u.å.), "Unmeasured – projektet om det som ikke let kan måles og vejes", https://agroecology.sdu.dk/unmeasured/.

Anderson, C.R., J. Bruil, M.J. Chappell, C. Kiss og M.P. Pimbert (2019), "From transition to domains of transformation: Getting to sustainable and just food systems through agroecology", *Sustainability*, 11(19): 5272.

Anderson, C.R., J. Bruil, M.J. Chappell, C. Kiss og M.P. Pimbert (2021), *Agroecology Now! Transformations towards More Just and Sustainable Food Systems*, Cham: Springer.

Buse, J., M. Šlachta, F.X.J. Sladeček, M. Pung, T. Wagner og M.H. Entling (2015), "Relative importance of pasture size and grazing continuity for the long-term conservation of European dung beetles", *Biological Conservation*, 187: 112–9.

Campbell, D.T. (1979), "Assessing the impact of planned social change", *Evaluation and Program Planning*, 2(1): 67–90.

Clapp, J. (2021), "The problem with growing corporate concentration and power in the global food system", *Nature Food*, 2: 404–408.

Dahler-Larsen, P. (2011), *The Evaluation Society*, Stanford, CA: Stanford University Press.

DANMAP (2025), *DANMAP 2024:* Use of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from food animals, food and humans in Denmark – Summary Report, Kongens Lyngby og København: DTU Fødevareinstituttet og Statens Serum Institut.

Desrosières, A. (1998), *The Politics of Large Numbers: A History of Statistical Reasoning*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

EFSA (2022), "Welfare of pigs on farm", *EFSA Journal*, 20(8): e07421.

Eriksson, K.B., N. Brichet, S.S. Brieghel, C.K. Nielsen, L. R. Nielsen og F. Hastrup (2026), "Doughnut agronomy: Dairy farming and well-being in 21st century Denmark", *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 10: 1746569.

EU Agroecology Partnership (2024), "AGROECOLOGY Partnership: European Partnership on Accelerating Farming Systems Transition through Agroecology Living Labs and Research Infrastructures", EU Agroecology Partnership.

Europa-Kommissionen (2020), "A Farm to Fork Strategy for a Fair, Healthy and Environmentally-Friendly Food System", COM(2020) 381 final, Bruxelles: Europa-Kommissionen.

Europa-Kommissionen (2024a), "Farm Sustainability Data Network", Directorate-General for Agriculture and Rural Development.

Europa-Kommissionen (2024b), "CAP 2023–27: Performance Monitoring and Evaluation Framework (PMEF) indicators", Agri-food Data Portal, Directorate-General for Agriculture and Rural Development.

Eurostat (2024), "Agri-environmental indicators", Eurostat Statistics Explained / Eurostat Database.

FAO (2018), "The 10 Elements of Agroecology: Guiding the Transition to Sustainable Food and Agricultural Systems", Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

FAO (2023), "The State of Food and Agriculture 2023: Revealing the True Cost of Food to Transform Agrifood Systems", Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

FAO (2025), "Food loss and food waste", Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Folk og Fæ (u.å.), "Vores natur, vores ansvar", https://jakobsenfonnesbo.dk.

Gliessman, S. R. (2015), *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*, 3. udg., Boca Raton: CRC Press.

Goodhart, C.A.E. (1975), "Problems of monetary management: The U.K. experience", Papers in Monetary Economics, 1: 1–20, Sydney: Reserve Bank of Australia.

Hatanaka, M., C. Bain og L. Busch (2005), "Third-party certification in the global agrifood system", *Food Policy*, 30(3): 354–69.

Henning, K., A. Lorenz, G. von Oheimb, W. Härdtle og S. Tischew (2017), "Year-round cattle and horse grazing supports the restoration of abandoned, dry sandy grassland and heathland communities by suppressing *Calamagrostis epigejos* and enhancing species richness", *Journal for Nature Conservation*, 40: 120–30.

Henryson, K.H.E. Meurer, M.A. Bolinder, T. Kätterer og P. Tidåker (2022), "Higher carbon sequestration on Swedish dairy farms compared with other farm types as revealed by national soil inventories", *Carbon Management*, 13(1): 266–78.

HLPE (2019), "Agroecological and Other Innovative Approaches for Sustainable Agriculture and Food Systems

that Enhance Food Security and Nutrition", Rome: High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security.

Holm, L., A.L. Nielsen og T.B. Lund (2020), "Adapting to financial pressure on household food budgets in Denmark: Associations with life satisfaction and dietary health", *Acta Sociologica*, 63(2): 191–208.

HOPLA (u.å.), "HOPLA – Foreningen for Holistisk Planlagt Afgræsning", https://hopla.nu/.

Jordon, M.W., J.-C. Buffet, J. A. J. Dungait, M.V. Galdos, T. Garnett, M.R.F. Lee, J. Lynch, E. Röös, T.D. Searchinger, P. Smith og H.C.J. Godfray (2024), "A restatement of the natural science evidence base concerning grassland management, grazing livestock and soil carbon storage", Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 291(2015): 20232669.

Lund, T.B., L. Holm, I. Tetens, S. Smed og A.L. Nielsen (2018), "Food insecurity in Denmark: Socio-demographic determinants and associations with eating- and health-related variables", *European Journal of Public Health*, 28(2): 283–8.

Mäder, P., A. Fliessbach, D. Dubois, L. Gunst, P. Fried og U. Niggli (2002), "Soil fertility and biodiversity in organic farming", *Science*, 296(5573): 1694–7.

Mäkeläinen, S., T. Backman, L. Bosco, A. Santangeli, A. Lehikoinen, V. Saaristo, J. Ekroos, H. Wirta og I. Herzon (2026), "Balancing grazing and biodiversity: Arthropod responses to modern cattle farming practices", *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 395: 109942.

Merry, S.E. (2016), *The Seductions of Quantification: Measuring Human Rights, Gender Violence, and Sex Trafficking*, Chicago: University of Chicago Press.

Moeller, N.I., M. Geck, C.R. Anderson, C. Barahona, C. Broudic, R. Cluset, G. Henriques, F. Leippert, D. Mills, A. Minhaj, A. Mueting-Van Loon, S. Piers de Raveschoot og E. Frison (2023), "Measuring agroecology: Introducing a methodological framework and a community of practice approach", *Elementa: Science of the Anthropocene*, 11(1): 00042.

Muller, J.Z. (2018), *The Tyranny of Metrics*, Princeton: Princeton University Press.

Nyéléni (2007), "Declaration of Nyéléni", Forum for Food Sovereignty, Sélingué, Mali.

Nyéléni (2015), "Declaration of the International Forum for Agroecology", Nyéléni, Mali, 27. februar.

OECD (2013), "OECD Compendium of Agri-environmental Indicators", Paris: OECD Publishing.

Porter, T.M. (1995), *Trust in Numbers: The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*, Princeton: Princeton University Press.

Power, M. (1997), *The Audit Society: Rituals of Verification*, Oxford: Oxford University Press..

Reeh Andersen, D. og S. Katborg (2026), "Den grønne trepartsaftale som fremtidsregime for dansk landbrug", *Økonomi & Politik*, dette temanummer.

Regeringen m.fl. (2024a), "Aftale om et Grønt Danmark", 24. juni.

Regeringen m.fl. (2024b), "Aftale om Implementering af et Grønt Danmark", 18. november.

Rottenburg, R., S.E. Merry, S.-J. Park og J. Mugler, red. (2015), *The World of Indicators: The Making of Governmental Knowledge through Quantification*, Cambridge: Cambridge University Press.

Soto, R.L., M.C. Padilla og J. de Vente (2020), "Participatory selection of soil quality indicators for monitoring the impacts of regenerative agriculture on ecosystem services", *Ecosystem Services*, 45: 101157.

Soto, R.L., J. de Vente og M.C. Padilla (2021a), "Learning from farmers' experiences with participatory monitoring and evaluation of regenerative agriculture based on visual soil assessment", *Journal of Rural Studies*, 88: 192–204.

Soto, R.L., M.C. Padilla, M. Rivera Méndez, T. Pinto-Correia, C. Boix-Fayos og J. de Vente (2021b), "Participatory monitoring and evaluation to enable social learning, adoption, and out-scaling of regenerative agriculture", *Ecology and Society*, 26(4): 29.

Soto, R.L., M. Martinez-Mena, M.C. Padilla og J. de Vente (2021c), "Restoring soil quality of woody agroecosystems in Mediterranean drylands through regenerative agriculture", *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 306: 107191.

Strathern, M. (2000), "The tyranny of transparency", *British Educational Research Journal*, 26(3): 309–21.

Tænketanken Brundtland (2026), *Ejerskab og grønne investeringer i forsyningssektoren: En systematisk analyse og litteraturgennemgang, der undersøger ejerskabets betydning for grønne investeringer i forsyningssektoren*, 14. august, København: Tænketanken Brundtland.

Turnhout, E., M. Hisschemöller og H. Eijsackers (2007), "Ecological indicators: Between the two fires of science and policy", *Ecological Indicators*, 7(2): 215–28.

TV 2 (2024-2026), *Hvem passer på grisene?*, dokumentarserie i tre dele, produceret af Kompagniet, TV 2 og TV 2 Play.

UNEP (2024), "Food Waste Index Report 2024", Nairobi: United Nations Environment Programme.

Van der Ploeg, J.D. (2022), *The Sociology of Farming: Concepts and Methods*, Abingdon: Routledge.

Watson, C.A., D. Atkinson, P. Gosling, L.R. Jackson og F.W. Rayns (2002), "Managing soil fertility in organic farm-

ing systems", *Soil Use and Management*, 18(s1): 239–47.

WHO (2025), "Obesity and overweight", World Health Organization, www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight.

Zaremba, H., M. Elias, A. Rietveld og N. Bergamini (2021), "Toward a feminist agroecology", *Sustainability*, 13-(20): 11244.