

Analyse af normative aspekter af multikriteriel vurdering af økologiske fødevarer

Denne rapport er udarbejdet til opfyldelse af Milestone 2.2.1 i Organic RDD projektet MultiTrust.¹ Formålet med MultiTrust projektet er at udarbejde analyser, metoder og prototyper til multikriteriel vurdering, som kan hjælpe økologiske aktører og interessenter til at udvikle, dokumentere og kommunikere afbalancerede helhedsvurderinger af effekterne af økologiske fødevarer på samfund og natur. Dette skal understøtte en integreret udvikling af produktionen med principperne for øje, bidrage til en åben og troværdig kommunikation om økologiens fordele, og dermed underbygge økologiens langsigtede vækst.

Rapporten bygger på Task 2.2 i WP 2 der som hele skal etablere et teoretisk grundlag for den videre udvikling af metoder til multikriteriel vurdering og kommunikation i projektet. Denne rapport skal primært anvendes i det videre arbejde i WP 3. Rapporten er ikke det endelige produkt fra Task 2.2, der vil senere blive publiceret en videnskabelig artikel om normative aspekter af multikriteriel vurdering.

Indhold

1. Sammendrag.....	2
2. Introduktion til arbejdet	2
3. Det økologiske værdigrundlag og økologisk praksis	2
4. Metode: en perspektivistisk tilgang til forskning og udvikling.....	4
5. Det normative: kvalitet, værdier og etik	6
6. Elementer i en multikriteriel vurderingsproces	9
7. Normative aspekter af iagttagelse og monitorering: indikatorer.....	10
8. Analytiske spørgsmål til brug i det videre arbejde i WP 3	11
9. Referencer.....	12

¹ Yderligere information om MultiTrust projektet og Organic RDD programmet kan findes på hjemmesiderne www.multitrust.org og www.icrofs.dk.

1. Sammendrag

Denne rapport belyser *de normative aspekter* som det er vigtigt at være opmærksom på ved udvikling af multikriterielle vurderingsmetoder. Der skelnes der mellem tre normative grundbegreber – værdi, kvalitet og etik, som ikke alene er relevante i forhold til selve vurderings- og udvælgelsesprocessen, men i høj grad også i forhold til hvilken måde de økologiske fødevarer systemer i udgangspunktet iagttages og beskrives. Iagttagelsen præges i dag ofte af en række fastsatte indikatorer, men bag dem findes der 'orientatorer', som kan være fundamentale interesser, værdier, kriterier eller mål. Det er vigtigt at få dem frem i lyset og overvejet, hvordan de påvirker iagttagelsen og derigennem også vurderingerne. Når multikriterielle vurderingsværktøjer udvikles, er det derfor også vigtigt ikke kun at inddrage interessenter og empirisk ekspertise, men også ekspertise i at afdække de normative aspekter, dvs. viden om hvilke værdier og hvilken etik, der er i spil, samt om hvordan det indvirker på metoden.

2. Introduktion til arbejdet

Formålet med det nærværende arbejde er at analysere de normative aspekter af eksisterende multikriterielle metoder, og sammenholde det med de etiske principper, værdier og mål der kendetegner økologisk produktion og forbrug. Hensigten med den normative analyse er at bidrage til at skjulte værdier i metoder og redskaber i videst muligt omfang bliver klarlagt så vurderinger og beslutninger kan baseres på åbne og klare vægtninger og afvejninger og økologisk jordbrugs særlige værdigrundlag kan bringes i spil, således at projektets udvikling af metoder og redskaber bedst muligt vil kunne bidrage til udviklingen af den økologiske sektor.

De centrale spørgsmål der stilles i analysen er for det første hvor og hvordan værdier og etik spiller ind i de forskellige metoder til multikriteriel vurdering og kommunikation, hvad enten det er eksplicit og erkendt eller implicit og underforstået; og for det andet hvilke værdier og hvilken etik der er i spil.

Rapporten gør først, og forholdsvis detaljeret, rede for grundlaget for analysen, da dette er afgørende for analysens form og resultater. Derefter placeres multikriteriel vurdering i forhold til nogle overordnede tilgange til at se på konsekvenser af fødevarer systemer. Til sidst formuleres et sæt af analytiske spørgsmål, som bruges til at analysere et udvalg af de specifikke tilgange til multikriteriel vurdering og kommunikation der er afdækket i MultiTrust projektets indledende fase.

Analysen bygger på nogle forskningsmæssige rammer der er bestemt af at arbejdet er en del af MultiTrust projektet, og som kort beskrevet i rapportens indledning. I de følgende afsnit gøres rede for det empiriske udgangspunkt i form af det økologiske værdigrundlag; og for analysens videnskabsteoretiske grundlag samt den tilgang til 'det normative' der ligger til grund for arbejdet. Derpå beskrives elementerne i en multikriteriel vurderingsproces og særskilt indikatorer som redskaber til iagttagelse. Til slut formuleres en række analytiske spørgsmål til brug i det videre arbejde i WP 3.

3. Det økologiske værdigrundlag og økologisk praksis

Det empiriske udgangspunkt for analysen er den økologiske praksis og det økologiske værdigrundlag. Det skyldes at MultiTrust projektet som hele har til formål at understøtte en integreret udvikling af den

økologiske produktion og bidrage til åben og troværdig kommunikation om effekterne af produktion og forbrug, og derigennem underbygge økologiens langsigtede vækst.

Dette skal ske med de økologiske principper for øje, og de metoder der udvikles, skal kunne kobles til principperne. Argumenterne for dette fokus på de økologiske principper er at værdigrundlaget er centralt i udviklingen af økologisk jordbrug, og at principperne er et centralt udtryk for det økologiske værdigrundlag.

Der findes imidlertid forskellige opfattelser af hvad økologisk jordbrug er og hvad der ligger til grund for udviklingen. Tre velkendte perspektiver på økologisk jordbrug er protest, mening og marked (Alrøe og Noe 2008):

- økologisk jordbrug set som en protestbevægelse i opposition til hovedstrømmen
- økologisk jordbrug set som et selvorganiserende system baseret på fælles økologiske værdier
- økologisk jordbrug set som en markedsmulighed

Alle tre perspektiver er relevante for MultiTrust projektet, og i hvert fald de to sidste kom klart til udtryk i udbudsmaterialet fra Organic RDD programmet. Det er dog klart i henhold til projektets formål at det midterste perspektiv er centralt i sammenhæng med udviklingen af multikriterielle metoder. Givet dette, så er der en række filosofiske argumenter for hvorfor etiske principper er et særligt velegnede som hjælp til at organisere et sådant meningsbåret system (Alrøe og Kristensen 2004). Dertil kommer at principperne for økologisk jordbrug er det seneste udtryk for det økologiske værdigrundlag, formuleret gennem en omfattende og verdensomspændende demokratisk proces (Luttikholt 2007).

Principperne for økologisk jordbrug er formuleret som etiske principper, og hvert princip er formet som en erklæring efterfulgt af en forklaring (IFOAM 2005). De fire erklæringer er:

Sundhedsprincippet: Økologisk jordbrug bør opretholde og forbedre jordens, planternes, dyrenes, menneskenes og planetens sundhed som en udelelig enhed.

Økologiprincippet: Økologisk jordbrug bør bygge på levende økologiske systemer og kredsløb, samarbejde med dem, efterligne dem og hjælpe med at bevare dem.

Retfærdighedsprincippet: Økologisk jordbrug bør bygge på forhold der sikrer retfærdighed med hensyn til det fælles miljø og livsmuligheder.

Forsigtighedsprincippet: Økologisk jordbrug bør drives på en forsigtig og ansvarlig måde for at beskytte nuværende og fremtidige generationers sundhed og trivsel og tage vare på miljøet.

Det særlige fokus på økologisk jordbrug betyder imidlertid ikke at det nærværende arbejde ikke har relevans for andre fødevarer systemer og typer af produktion og forbrug. Tværtimod er økologisk jordbrug i mange sammenhænge et frugtbart emne for at lære noget mere generelt om den rolle som værdier og etik spiller, netop fordi dette er meget synligt og eksplicit her, mens det på andre områder ofte er mere skjult og implicit. Det betyder imidlertid ikke at de normative aspekter er af mindre

betydning på andre områder, samspillet mellem viden og værdier, mellem det empiriske og det normative, er relevant på alle områder, og filosofiske, videnskabsteoretiske og sociologiske studier af økologisk jordbrug kan derfor ofte være af bredere relevans.

Økologisk jordbrug er også et eksempel blandt andre på en stræben efter at udvikle mere bæredygtige fødevarer-systemer. Lignende bestræbelser kan findes bl.a. visse steder i det konventionelle landbrug (fx IPM og frilandssystemer), i andre certificeringssystemer (fx Fair Trade, Slow Food), og i systemer der er baseret på lokale aftaler i de enkelte fødevarer-kæder, som fx det danske Andelslauget Brinkholm² og de franske AMAPS. Disse sidste er forbruger-drevne indkøbsnetværk hvor man går direkte ud til landmændene og forhandler kvalitet, leverancer og pris (Noe og Alrøe 2011). I alle disse generelle bestræbelser mod en mere bæredygtig udvikling vil der være behov for at arbejde med hvilke værdier der konkret er i spil og hvordan det vurderes om de bliver imødekommet. Og her kan det nærværende arbejde også være relevant.

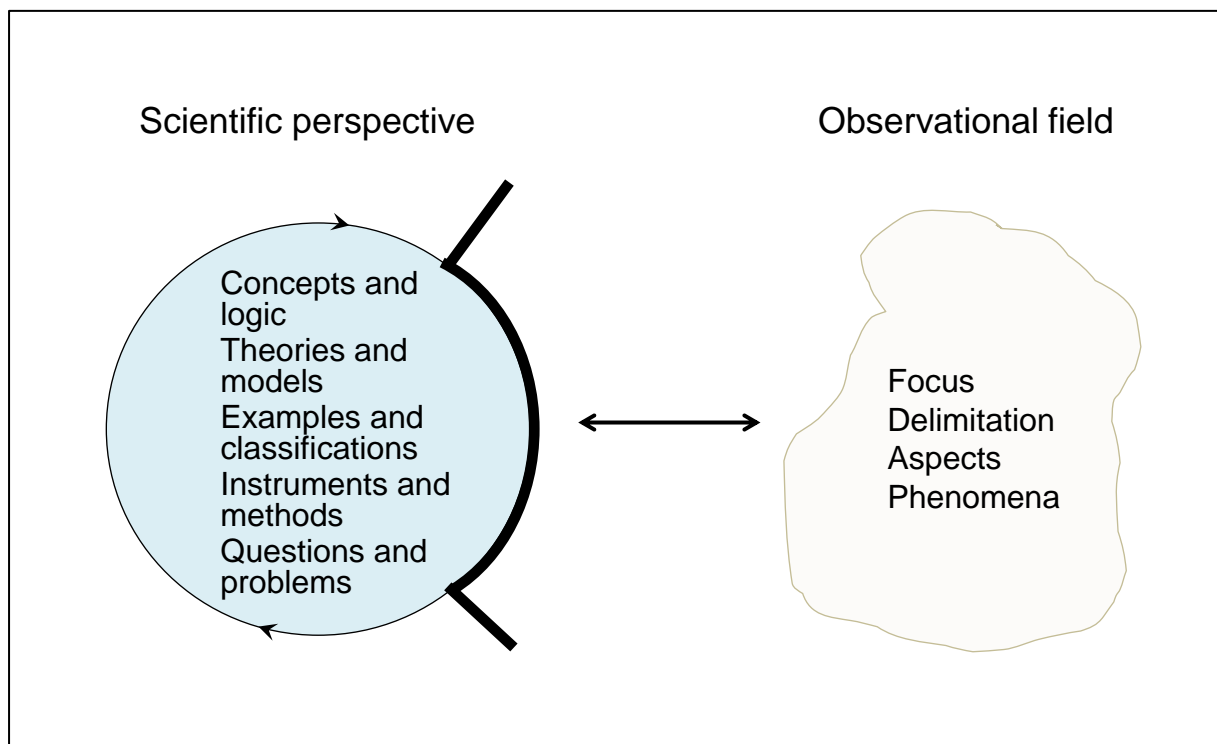
Selv om der er et særligt fokus på det økologiske værdigrundlag i analysen, er der også opmærksomhed på den store forskellighed der findes i og omkring økologisk jordbrug med hensyn til interesser, holdninger, værdier, kvalitetsopfattelser, osv. Det er derfor også nødvendigt for at arbejde med hvordan aktører og interessenter inddrages, både i udviklingen af redskaber og metoder og i brugen af dem. Der er en stor og voksende litteratur omkring brugerinddragelse, og også tilgange der fokuserer specielt på brugernes eller interessenternes værdier og hvordan de kommer i spil (fx Pretty 1995, Moller et al 2009, Gregory 2000).

4. Metode: en perspektivistisk tilgang til forskning og udvikling

Det videnskabsteoretiske grundlag for denne analyse er perspektivistisk (Giere 2006a, 2006b, Alrøe og Noe 2010, 2011). Det er en pluralistisk tilgang til videnskab, der kort kan karakteriseres således: Der findes ikke noget udefra-perspektiv på verden, alle iagttagelser gøres af en iagttagere, og al viden er perspektivisk. Al læring og videnskab sker igennem konkrete perspektiver på verden, som selv er en del af verden, og som selv kan gøres til genstand for iagttagelse. Denne forholdsvis banale indsigt rummer stærke implikationer for hvordan vi tænker om videnskabelig ekspertise og videnskabelig uenighed og om videnskabens rolle i samfundet, og for vore ideer om hvad god forskning er. I denne sammenhæng giver det et særligt blik for hvilke videnskabelige perspektiver en multikriteriel vurdering er baseret på.

En videnskabelig disciplin eller en videnskabelig ”skole” er således et specialiseret perspektiv til iagttagelse af et felt med særlige typer af spørgsmål og problemer og med specifikke instrumenter, eksempler, begreber, logikker, modeller og teorier som reproduceres og forfines gennem interne processer (Figur 1). Perspektivet afgrænser og fokuserer iagttagelsesfeltet og muliggør iagttagelsen af bestemte fænomener og aspekter. Det betyder at der er mange videnskabelige sandheder om ethvert komplekst problem. Enhver ontologisk påstand er vævet ind i de epistemologiske iagttagelsesbetingelser der gælder i det perspektiv som den er begrundet i. Det indebærer imidlertid ikke at enhver sandhed kan være lige så god som enhver anden, eller at der ingen forskel er på eksperter og smagsdommere.

² Se fx <http://www.okologi-kongres.dk/pdf/sammendrag/C2-Christian-Coff-Landbrugslaug.pdf>



Figur 1. Et videnskabeligt perspektiv er karakteriseret ved særlige begreber, instrumenter, spørgsmål, mv., som afgrænser og fokuserer iagttagelsesfeltet (Alrøe og Noe 2011).

I forhold til nærværende analyse er et afgørende element i den perspektiviske forståelse af videnskab erkendelsen af at værdier er dybt indlejrede i den forskningsmæssige praksis. Det kommer fx til udtryk i de spørgsmål og problemer der tages op, og i de værdiladede begreber der bruges (se nedenfor). Vi står midt i et værdiladet forskningsfelt, de videnskabelige perspektiver står fundamentalt på tværs af forskningsapparater, værdier og sociale relationer, og enhver forskningstilgang og metode rummer både normative og empiriske aspekter (se fx Longino 1990, Alrøe og Kristensen 2002).

At forskning nødvendigvis er værdiladet betyder ikke at den nødvendigvis er subjektiv i betydningen ikke-videnskabelig. Tværtimod er den bevidste, refleksive håndtering af de værdier der indgår i forskningsperspektivet, en forudsætning for at den kan være videnskabelig. At være objektiv er ikke at være kontekstfri, men at være klar og åben omkring den kontekst og det perspektiv der tales fra. Med Niels Bohrs ord betyder objektivitet simpelthen det at give en entydig beskrivelse af det erfarede i forskningen, og denne entydighed opnås kun ved at inkludere konteksten. Bohr anbefalede således at vi kun taler om fænomener i betydningen ”observationer opnået under specifikke iagttagelsesbetingelser” – fænomener er knyttet til perspektiver.

Denne opfattelse af videnskabelighed kan udtrykkes med begrebet refleksiv objektivitet som et kriterium for god forskning (Alrøe og Kristensen 2002). Det indebærer at kommunikationen af forskningens resultater skal rumme en beskrivelse af den kognitive kontekst som resultaterne udspringer af. Der er ikke noget principielt nyt i dette, kravet om at beskrive forskningens metode er centralt i videnskabelige publikationer, og dette er en eksplicit beskrivelse af det iagttagelsesapparat der indgår som et essentielt element i forskningsperspektivet. I nogle, men langt fra alle, typer af forskning

er det også normalt at beskrive den problematiske sammenhæng som forskningen tager udgangspunkt i, som et udtryk for den værdiladede kontekst, eller at nævne hvordan forskningen er finansieret, som et udtryk for den sociale kontekst. Men i begrebet reflektiv objektivitet betones vigtigheden af generelt at beskrive forskningens kontekst, inklusiv de dele der ofte lades usagte eller implicite, som fx den tavse viden³ som forskningen bygger på, og ikke mindst de centrale værdiladede begreber.

I MultiTrust projektets problem- og anvendelsesorienterede felt indgår værdiladede begreber som fx fødevarer kvalitet, jordkvalitet, naturkvalitet, bæredygtighed, dyrevelfærd, retfærdighed, sundhed og velfærd som centrale elementer. Disse begreber er åbenlyst værdiladede, dvs. de refererer til nogle ideer om godt og dårligt, men det er langt fra altid at det normative aspekt gøres klart. Samtidig er der divergerende opfattelser af hvad jordkvalitet, naturkvalitet, dyrevelfærd, bæredygtighed, osv. betyder, og ofte har økologisk jordbrug en anden forståelse end den der kommer til udtryk i jordbrugets hovedstrøm og samfundets generelle målsætninger (se eksempelvis Schjøning et al. 2004, Tybirk et al. 2005, Alrøe et al. 2001, Byrne et al. 2006, Halberg et al. 2006). Det indgår derfor i kravet til god forskning at der skabes klarhed over hvilken (værdiladet) betydning de centrale begreber anvendes i. Dette er som sagt også afgørende for at de metoder og redskaber der udarbejdes i MultiTrust projektet, er relevante for udviklingen af økologiske fødevarer systemer.

5. Det normative: kvalitet, værdier og etik

Quality is not just the result of a collision between subject and object. The very existence of subject and object themselves is deduced from the Quality event. The Quality event is the cause of the subjects and objects, which are then mistakenly presumed to be the cause of the Quality! (Pirsig 1999, p. 91)

I en normativ analyse som den nærværende er der ud over den generelle videnskabsteoretiske tilgang også behov for mere specifikt at beskrive den tilgang til 'det normative' og normative undersøgelser som ligger til grund for arbejdet.

Vi skelner mellem tre centrale begreber for normative aspekter, kvalitet, værdi og etik, med baggrund i Charles S. Peirces pragmatisk filosofi og semiotik og Robert M. Pirsigs relationelle metafysik (Noe og Alrøe 2011, Alrøe og Kristensen 2003). Ifølge Pirsig er kvalitet og værdi det mest fundamentalt virkelige i verden. Denne metafysik bryder radikalt med vores sædvanlige videnskabelige forestilling om kvalitet som en egenskab ved en ting eller et objekt, og tvinger os til at se værdi som noget grundlæggende relationelt.

Værdi

Hvor den traditionelle videnskabelige tilgang beskriver verden som en mængde af objekter, og relationer mellem disse objekter og forskere eller andre subjekter som noget sekundært, hævder Pirsig at før værdirelationer er der ingen objekter eller subjekter – stof er et stabilt mønster af værdier (fx Pirsig 1999). Omvendt er værdier altså heller ikke noget rent subjektivt. Værdirelationer er ontologisk fundamentale enheder hvorudfra vi konstruerer ikke-relationelle objekter og subjekter. Værdi henføres

³ Se fx Harry Collins (2010) arbejde med tacit knowledge.

således ofte til en person (fx: han er god til at køre bil) eller en ting (fx: det er en god bil), men udspringer reelt altid af en relation, og med værdi mener vi relationen som et hele.

En stol er således ikke en ting der har bestemte kvaliteter eller en bestemt værdi. En stol kan være én persons favoritstol, som denne ynder at slænge sig i og læse. Den samme stol kan have affektionsværdi for en anden person, fordi den har tilhørt hendes mor og vækker gode barndoms minder. Og stolen kan have økonomisk værdi som antikvitæt for en tredje person, der er i stand til at se og vurdere denne værdi. I alle tre tilfælde kan stolens kvalitet ikke adskilles fra den værdirelation den udspringer af.

På grund af deres fundamentale relationelle natur er værdier vanskelige at iagttage, men de undersøges fx i interviews, baseret på selv-iagttagelser af værdier, igennem målinger af betalingsvilje, baseret på selv-vurderinger af økonomisk værdisætning, og i adfærds- og præferencestudier, baseret mere direkte på videnskabelige iagttagelser der dog er vanskeligere at fortolke i forhold til værdirelationer. Hver af disse videnskabelige metoder giver et særligt perspektiv til undersøgelse af værdirelationer.

Der er, som det ses, en klar forbindelse til den perspektivistiske tilgang beskrevet ovenfor. Den relationelle forståelse af værdier peger således på nødvendigheden af at være opmærksom på 'hvem det er godt for', når noget hævdes at være godt. Og hvert videnskabeligt perspektiv bygger på egne værdirelationer der kan præge eller skygge for de værdier man forsøger at iagttage.

Kvalitet

Kvalitet er et begreb der ofte bruges til at tale om værdirelationer på en 'objektiv' måde, som egenskaber der eksisterer uafhængigt af relationen. Det gælder fx nogle af de værdiladede begreber vi omtalte ovenfor, såsom naturkvalitet, fødevarer kvalitet og jordkvalitet. Men kvalitet er i den relationelle forståelse ikke noget der eksisterer som en 'uafhængig egenskab ved en ting', det er noget der er abstraheret ud fra værdirelationer. Med Charles S. Peirces begreber er kvalitet et (monadisk) potentiale der kun aktualiseres i og med (dyadiske) relationer, og som vi derfor kun har adgang til i og med relationer (jf Noe and Alrøe 2011). Faktiske værdier er altid relationelle, og kvaliteter er altid potentielle.

Etik

Ved siden af kvalitet og værdi spiller etik spiller også en vigtig rolle i dette arbejde. For det første kan man betragte de beslutninger om udvikling af fødevarer systemer som den multikriterielle vurdering og kommunikation indgår i, som etiske beslutninger med vidtrækkende konsekvenser. For det andet er der en række centrale normative begreber i spil i forbindelse med multikriteriel vurdering, såsom bæredygtighed, dyrevelfærd, osv., som er etiske begreber, og de økologiske principper er formuleret som etiske principper.

Ifølge den traditionelle Aristoteliske opfattelse er etik kritisk refleksion over vores ideer om det gode liv og den rette handle måde. Etik er således et begreb for refleksive eller anden ordens værdirelationer, det vil sige en etisk værdi er værdien af en værdi, fx at man tillægger andres trivsel værdi. Betegnelsen 'tillægger' kendetegner den ansvarsetiske forståelse af etik der lægges til grund her. Ifølge Hans Jonas (1984) har udvidelsen af menneskets magt gennem den kollektive teknologiske udvikling skabt et etisk vakuum, og der er behov for en ny etik, som sætter princippet om ansvar i centrum. Etik er ansvarlig handling, og det etiske ansvar er noget man kan tage på sig i det omfang man evner det, ikke noget der kan påbydes eller udregnes.

For at forstå de nyere systemiske etiske begreber der er forbundet med bæredygtighed, og som indgår i de økologiske principper (fx forsigtighedsprincippet og økologisk retfærdighed), er det nødvendigt at have en forståelsesramme for hvordan de hænger sammen med de historisk velkendte antropocentriske og individualistiske etiske begreber.

Indenfor miljøetikken kan man finde en sådan forståelse i form af at etikken historisk har, eller potentielt kan, udvides (se fx Alrøe og Kristensen 2003, Goodpaster 1978, Taylor 1986). Der er for det første tale om en udvidelse af de typer af individer der tages moralsk hensyn til, fra at omfatte personer eller mennesker, til også at omfatte dyr (som grundlaget for at tage hensyn til dyrevelfærd) og eventuelt andre levende væsner. Det indebærer ikke at en gris og en person tillægges samme moralsk betydning eller vægt, men det overskrider den traditionelle symmetriske etik som fx udtrykt i den 'gyldne regel': "Gør mod andre som du vil, at de skal gøre mod dig." Denne regel forudsætter jo at de der bliver taget moralsk hensyn til, selv er i stand til at handle moralsk.

For det andet er der spørgsmålet om en udvidelse af etikken ud over disse individualistiske hensyn til systemiske hensyn såsom det økosystem man er en del af, og afhængig af. Denne udvidelse er grundlaget for at forstå bæredygtighed og økologisk retfærdighed som systemiske etiske begreber. Bæredygtighed forstået som funktionel integritet ser mennesker som en integreret del af et komplekst og sårbart socio-økologisk system, der er afhængigt af at fundamentale elementer som fx jord, afgrøder, økosystemer, kulturelle værdier og sociale institutioner, bliver regenereret og reproduceret i systemet (Thompson 1996, Alrøe og Kristensen 2003). Økologisk retfærdighed tager udgangspunkt i den samme ide om at vi er del af, og derfor deler, et fælles miljø, men fokuserer på den retfærdige fordeling af de fælles goder og på anerkendelse og inddragelse i forhold til brugen af det fælles miljø (fx Low and Gleeson 1998, Alrøe et al. 2006).

For det tredje er der spørgsmålet om udvidelse af etikken i forhold til viden. Den enorme udvikling i viden og teknologi har således et dobbelt forhold til etikken. For det første som et grundlag for en eksplosion i menneskers kollektive handlemuligheder og handlekraft, der som påpeget af Jonas skaber et etisk vakuum. Og for det andet som en revolution i det vidensgrundlag der er tilgængeligt for etiske refleksioner, beslutninger og handlinger. Forskellige etiske tilgange forholder sig imidlertid forskelligt til dette grundlag for etisk handlen. Nytteetikken baserer sig således eksplicit på rationel viden idet den vurderer en etisk handling ud fra viden om dens konsekvenser. Derved adskiller sig fra de andre tilgange såsom dydsetik, der vurderer en persons karakter, og pligtetik, der vurderer intentionerne bag handlingen, ofte ved at se på om den følger bestemte moralske regler, og (i nogle tilgange) uanset hvad konsekvenserne af denne handling måtte være.

Udvidelsen af grundlaget for etisk handlen kan således ses som en bevægelse fra handlinger baseret på gode intentioner (pligtetik) til handlinger baseret på gode konsekvenser (nytteetik) og videre til handlinger der er baseret på rationalitetens selv-refleksive erkendelse af usikkerhed og grænser for viden (Alrøe og Kristensen 2003). Denne erkendelse sætter viden om konsekvenser i et mere beskedent lys i forhold til intentioner, men giver samtidigt en ny basis for kritisk refleksion over intentioner og principper for moralsk handlen.

Et eksempel på det sidste trin i udvidelsen af grundlaget for etisk handlen er forsigtighedsprincippet der har rod bl.a. i det tyske "Vorsorgeprinzip", som blev anvendt i lovgivningsmæssig sammenhæng for

første gang i 1976. Ifølge dette princip byder ansvaret overfor fremtidige generationer at det naturlige grundlag for liv skal bevares og at irreversible skader skal undgås (Boehmer-Christiansen 1994).

Princippet udmøntes i praksis ved:

- tidlig påvisning af risici gennem omfattende forskning
- at handle før der haves videnskabeligt bevis, overfor mulige irreversible skader
- reduceret udslip af forurenende stoffer og fremme af renere teknologier

Hvor forsigtighedsprincippet hidtil har fokuseret på grænserne for videnskabelig viden i sin egen ret, kan man på tilsvarende vis (og analogt til begrebet om økologisk retfærdighed i forhold til bæredygtighed) pege på grænser i forhold til lokal og personlig viden og i forhold til viden om hvilke værdier der er væsentlige at inddrage i de etiske overvejelser og handlinger.

Generelt handler personer og organisationer etisk, men der er stor forskel på i hvor høj grad de overskrider selvet og egennytten, hvor stor deres etiske 'sfære' af moralsk hensyn er, hvilken moralsk betydning de tillægger forskellige hensyn indenfor denne sfære, og hvilken rolle intentioner, viden om konsekvenser, og grænser for viden spiller for deres etiske handlinger.

6. Elementer i en multikriteriel vurderingsproces

I dette afsnit er der en skitse af hvilke elementer der kan identificeres når man ser på hvad "vurdering og kommunikation af konsekvenser" består af i en multikriteriel vurderingsproces. Nedenfor er vist hvordan nogle af de centrale elementer i en sådan vurderingsproces placerer sig på en akse fra det distancerede og iagttagende til det involverede og handlingsrettede (første linje i Tabel 1). Anden linje i tabellen viser nogle centrale metoder for hver af elementerne i processen.

Tabel 1: Elementer og metoder i en multikriteriel vurderingsproces

Iagttagelse/monitoring	Vurdering	Beslutning	Handling
Fokus/udvælgelse	Værdisætning/vægtning	Afvejning	Implementering

Disse elementer er blevet behandlet med fokus på kommunikation og læring i rapporten fra Task 2.3 om håndtering af kompleks information ud fra psykologiske, mikrosociologiske og pædagogiske synsvinkler (Læssøe et al. 2011). Spørgsmål om især værdisætning og afvejning er også blevet behandlet i rapporten fra Task 2.1 om multikriterielle vurderingsmetoder ud fra et økonomisk perspektiv (Christensen et al. 2011). I afsnit 5 suppleres disse undersøgelser med en kortfattet beskrivelse af nogle overordnede tilgange til iagttagelse og monitorering af konsekvenser af fødevarer-systemer.

Som skitseret i tabellen er der bl.a. behov for at skelne mellem vurdering og beslutning i en multikriteriel vurderingsproces. Beslutninger sker på grundlag af en afvejning af de valgte kriterier som kan følge eller afvige fra den vægtning der indgår i vurderingen. Der er i hvert fald tre principielt forskellige kilder til vægtning og afvejning i sådanne processer ('ekspertviden' skal her forstås perspektivisk):

- a. demokratisk, interessenter (repræsentation, involvering af de der berøres)
- b. empirisk ekspertviden, videnskab (videngrundlag, årsagssammenhænge, mv.)
- c. normativ ekspertviden, etikere (forståelse af normative begreber, normativ konsistens, mv.)

De multikriterielle metoder fokuserer typisk på vurderingsdelen, mens der i den økologiske praksis og i udviklingen af økologisk jordbrug generelt er fokus på beslutning og handling eller læring. Overordnet kan man sammenfatte sammenhængen mellem de multikriterielle metoder og den økologiske praksis, som det er skitseret i tabel 2.

Tabel 2: Sammenhængen mellem multikriterielle metoder og økologiske praksis

Multikriterielle metoder	Økologisk praksis
indbyggede orientatorer (se afsnit 5)	principper, værdier, interesser
empiriske og normative eksperter, repræsentanter	økologiske aktører, fødevarenetværk, interessenter
videngrundlag i vurderingsprocesser	videngrundlag i beslutningsprocesser
forestillinger om bidrag til udvikling (fx læring vs facit)	den dynamiske udvikling i praksis

7. Normative aspekter af iagttagelse og monitorering: indikatorer

Multikriterielle analyser bygger generelt på vægtning af en række 'goder' der repræsenteres af målestørrelser, ofte kaldet indikatorer. Dette afsnit giver en kortfattet beskrivelse af nogle overordnede tilgange til iagttagelse og monitorering af konsekvenser af fødevarer-systemer, i form af indikatorer og indikatorsystemer, som er af relevans for den normative analyse.

Indikatorer og orientatorer

Indikatorer er kvantitative eller kvalitative mål for bestemte tilstande eller dynamikker i et system, som er udvalgt fordi de er vigtige for os. Hartmut Bossel (fx 1999, 2001) har foreslået begrebet orientator (orientør) for de måder som indikatorer er vigtige på, fx i form af fundamentale interesser, værdier, kriterier eller mål.

“It does not make much sense to develop indicator systems without explicit reference to the orientors about which they are to provide information. But that means starting by first analyzing the fundamental interests or orientors of the system for which we want to define indicators.” (Bossel 1999: 26)

Der er derfor behov for at arbejde explicit med hvordan normative kriterier og andre orientatorer er bygget ind i forskellige tilgange til multikriteriel vurdering, fx i de selektioner og kondensationer der er lavet, og hvordan disse orientatorer forholder sig til værdier og principper i økologisk jordbrug og til samfundsmæssige interesser og mål for jordbrugs- og fødevarerproduktion og -forbrug. Betydningen af en sådan normativ analyse af indikatorapparaterne understreges af at forskellige aktører og interessenter vil tillægge konsekvenserne af et fødevarer-system forskellig værdi og vægt.

PSR og DPSIR

Der er udført et omfattende arbejde med miljøindikatorssystemer, især inden for de internationale institutioner såsom OECD og EU, som har udarbejdet rammer for sådanne systemer med henblik på bedst muligt at følge udviklingen i miljøet og regulere de menneskelige påvirkninger. To beslægtede og vidt udbredte rammer for miljøindikatorer er DSR, udviklet af OECD (1997), og den lidt mere komplekse DPSIR ramme der er udviklet af det europæiske miljøagentur (fx EEA, 2000), og som også er blevet anvendt af det danske miljøministerium. Disse rammer er også blevet anvendt i relation til økologisk jordbrug, både herhjemme og i Europa (Frederiksen 2001, Hansen et al. 2001, Stolze et al. 2000).

For overskuelighedens skyld er indikatorer i indikatorsystemer ofte grupperet i temaer efter typen af goder. Men både DSR (Driving force, State, Response) og DPSIR (Driving force, Pressure, State, Impact, Response) placerer indikatorer i forhold til en årsag-virkningsmodel for miljøpåvirkning. DPSIR modellen afspejler således en hel årsags-virkningskæde fra drivkræfter i samfundets aktiviteter (D) over de påvirkninger af miljø og natur (P) og ændringer i tilstande det afføder (S), til de konsekvenser ændringen har for værdisatte goder (eksempelvis natur, helbred) (I) og den respons det giver anledning til fra det politiske system eller andre aktører i samfundet (R).

Det er ikke klart hvorvidt og i hvilken form disse miljøindikatorrammer med fordel vil kunne anvendes i MultiTrust projektet, da andre multikriterielle tilgange ser meget anderledes ud og ikke nødvendigvis forholder sig til sådanne miljøpåvirkningssammenhænge. Men sikkert er det at ikke alle konsekvenser af økologiske fødevarer systemer er lige lette at måle i form af tilstandsændringer i miljøet eller effekter på menneskers og dyrs helbred, og at det derfor kan være hensigtsmæssigt at anvende indikatorer på drivkræfter eller påvirkninger. Det gælder fx påvirkninger af større systemer som vandmiljø og, ikke mindst, klima. Endvidere kunne systemernes evne til at overvåge og reagere på mulige negative konsekvenser også indgå i vurderingerne.

Brugen af indikatorer fra længere tilbage eller fremme i årsags-virkningsmodellen til at overvåge konsekvenserne forudsætter dog at der er tilstrækkelig viden om årsagsforholdene i praksis således at sammenhængen kan underbygges, og dette er langt fra givet. I disse tilfælde kommer de normative aspekter ind igen, her i form af hvordan man forholder sig til beslutninger ud fra begrænset viden. Et velkendt etisk begreb der netop udspringer af miljøpolitiske beslutninger, er som tidligere nævnt forsigtighedsprincippet.

8. Analytiske spørgsmål til brug i det videre arbejde i WP 3

Analysen af normative aspekter af eksisterende metoder til multikriteriel vurdering og kommunikation i nærværende rapport vil blive anvendt i det videre arbejde i projektets WP 3 til at undersøge et udvalg af eksisterende metoder til multikriteriel vurdering af fødevarer systemer.

Baseret på analyserne i nærværende rapport er der nedenfor givet forslag til analytiske spørgsmål der kan bruges til at karakterisere eksisterende redskaber til multikriteriel vurdering af økologiske fødevarer systemer, og belyse forskelle imellem dem.

Oversigt over analytiske spørgsmål til undersøgelse af eksisterende redskaber til multikriteriel vurdering:

- 1) Hvordan udvælges goder, temaer og indikatorer?
 - i) Hvilken 'model af verden' ligger til grund for udvælgelsen?
 - ii) Hvilke normative aspekter indgår i udvælgelsen?
 - iii) Hvilken rolle spiller den systemlogik og de systembindinger og orientatorer der ligger bag konstruktionen af indikatorerne for udvælgelsen?
- 2) Hvordan tænkes vægtningen foretaget?
 - i) Hvem foretager vægtningen?
 - ii) På hvilket normativt grundlag foretages vægtningen?
 - iii) Hvilke værdier indgår i vægtningen
 - iv) Hvilken sammenhæng er der mellem de normative aspekter af indikatorerne og vægtningen?
 - v) Hvordan synliggøres forskelle der hvor en vægtning ikke er mulig eller ønskelig?
- 3) Hvor i beslutningsprocesserne sker afvejningen af goderne?
 - i) Er der tale om en rationel beslutningsmodel eller et redskab til egne beslutningsprocesser?
 - ii) Hvem er involveret i afvejningen og hvordan involveres de?
 - iii) Hvordan er sammenhængen mellem vægtning (vurdering) og afvejning (beslutning)?
- 4) Hvor og hvordan sker der kompleksitetsreduktioner i processerne?
 - i) Hvordan spiller kompleksitetsreduktionerne sammen med de normative aspekter?

9. Referencer

Alrøe, H.F., Vaarst, M. and Kristensen, E.S. (2001). Does organic farming face distinctive livestock welfare issues? A conceptual analysis. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 14: 275-299.

Alrøe, H.F. and Kristensen, E.S. (2002) Towards a systemic research methodology in agriculture: Rethinking the role of values in science. *Agriculture and Human Values* 19(1): 3-23.

Alrøe, H.F. and Kristensen, E.S. (2003) Toward a systemic ethic: In search of an ethical basis for sustainability and precaution. *Environmental Ethics* 25(1): 59-78.

Alrøe, Hugo F. and Kristensen, Erik Steen (2004) Why have basic principles for organic agriculture? And what kind of principles should they be? *Ecology & Farming* No. 36: 27-30.

Alrøe, H.F., John Byrne and Leigh Glover (2006) Ecological justice and organic agriculture: ethics and practice. In: Halberg, N., H.F. Alrøe, M.T. Knudsen and E.S. Kristensen (eds.) *Global Development of Organic Agriculture: Challenges and Prospects*. Wallingford, UK: CABI Publishing, pp. 75-112.

- Alrøe, H.F. and Noe, Egon (2008) What makes organic agriculture move - protest, meaning or market? A polyocular approach to the dynamics and governance of organic agriculture. *Int. J. Agricultural Resources, Governance and Ecology* 7(1/2):5–22 (Special issue on "Continuity and change in organic farming – philosophy, practice and policy", guest editors: Ika Darnhofer, Markus Schermer and Walter Schneeberger).
- Alrøe, H.F. and Noe, Egon (2010) Et perspektivisk blik på videnskabelig uenighed og ekspertise. Kapitel 3 i Claus Emmeche og Jan Faye (red.), "*Hvad er forskning? Normer, videnskab og samfund*". Frederiksberg: Nyt fra Samfundsvidenskabernes, p. 66–89.
- Alrøe, Hugo F. and Egon Noe (2011) The paradox of scientific expertise: A perspectivist approach to knowledge asymmetries. Paper forthcoming in a Thematic section on "Knowledge Asymmetries" in *Fachsprache - International Journal of Specialized Communication*.
- Boehmer-Christiansen, S. (1994) The precautionary principle in Germany – enabling government. In T. O’Riordan & J. Cameron (eds.), *The precautionary principle*. London: Earthscan Publications.
- Bossel, H. (1999) *Indicators for sustainable development: theory, method, applications*. A Report for the Balaton Group, International Institute for Sustainable Development, 124 pp.
- Bossel, H. (2001) Assessing viability and sustainability - a systems based approach for deriving comprehensive indicator sets, *Conservation Ecology* 5(2), 12.
- Byrne, John, Leigh Glover and H.F. Alrøe (2006) Globalisation and sustainable development: a political ecology strategy to realize ecological justice. In: Halberg, N., H.F. Alrøe, M.T. Knudsen and E.S. Kristensen (eds.) *Global Development of Organic Agriculture: Challenges and Prospects*. Wallingford, UK: CABI Publishing, pp. 49–74.
- Christensen, Tove; Olsen, Søren Bøye; Dubgaard, Alex and Kærgård, N. (2011) Et litteraturstudie over tilgange til evaluering af økologi med fokus på økonomisk værdisætning og multikriterieanalyser. FOI Dokumentation, no. 2012 / 1. Københavns Universitet, Fødevareøkonomisk Institut. MultiTrust Deliverable 2.1.1. Online at <http://orgprints.org/20240>
- Collins, Harry (2010) *Tacit and Explicit Knowledge*. Chicago: University of Chicago Press.
- EEA, 2000. Environmental signals 2000. European Environmental Agency regular indicator report. *Environmental assessment report*, 6, 108 pp.
- Frederiksen, Pia (2001) Indikatorer i landbrugslandskabet. I Tybirk, K. og Alrøe, H.F. (eds.) *Naturkvalitet i økologisk jordbrug*, FØJO rapport nr. 9. Forskningscenter for Økologisk Jordbrug, Foulum.
- Giere, R.N. (2006a) *Scientific perspectivism*. University of Chicago Press, Chicago.
- Giere, R.N. (2006b) Perspectival pluralism. In S.H. Kellert, H.E. Longino and C.K. Waters (eds.) *Scientific Pluralism*. University of Minnesota Press, Minneapolis, MN.
- Goodpaster, Kenneth E. (1978) On Being Morally Considerable. *Journal of Philosophy* 75: 308–25.

- Gregory, Robin (2000) Using Stakeholder Values to Make Smarter Environmental Decisions. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development* 42(5): 34-44.
- Halberg, Niels, H.F. Alrøe and E.S. Kristensen (2006) Synthesis: prospects for organic agriculture in a global context. In: Halberg, N., H.F. Alrøe, M.T. Knudsen and E.S. Kristensen (eds.) *Global Development of Organic Agriculture: Challenges and Prospects*. Wallingford, UK: CABI Publishing, pp. 343–367.
- Hansen, B., Alrøe, H.F. and Kristensen, E.S., 2001. Approaches to assess the environmental impact from organic farming – with particular regard to Denmark. *Agriculture, Ecosystem and Environment* 83, 11-26.
- IFOAM (2005) *Principles of Organic Agriculture*. Bonn: International Federation of Organic Agriculture Movements.
- Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technological Age*. Chicago: University of Chicago Press.
- Longino, Helen E. (1990) *Science as social knowledge. Values and objectivity in scientific inquiry*. Princeton: Princeton University Press.
- Low, N. and Gleeson, B. (1998). *Justice, Society and Nature: An exploration of Political Ecology*. London and New York: Routledge.
- Luttikholt, L, 2007. Principles of organic agriculture as formulated by the International Federation of Organic Agriculture Movements. *NJAS – Wageningen Journal of Life Sciences* 54: 347–360.
- Læssøe, Jeppe; Breiting, Søren; Ljungdahl, Anders and Nielsen, Karoline Enevold (2011) Håndtering af kompleks information. Belyst fra psykologiske, mikrosociologiske og pædagogiske synsvinkler med henblik på at identificere problemer og muligheder for kommunikation og læring i relation til multikriteriel vurdering. Working paper, Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet. MultiTrust Deliverable 2.3.1. Online at <http://orgprints.org/19936>
- Moller, Henrik, Philip O'Blyver, Corey Bragg, Jamie Newman, Rosemary Clucas, David Fletcher, Jane Kitson, Sam McKechnie, Darren Scott, Rakiura Titi Islands Administering Body (2009) Guidelines for cross-cultural Participatory Action Research partnerships: A case study of a customary seabird harvest in New Zealand. *New Zealand Journal of Zoology* 36(3): 211-241.
- Noe, Egon and Hugo F. Alrøe (2011) Quality, Coherence and Cooperation: A Framework for Studying the Mediation of Qualities in Food Networks and Collective Marketing Strategies. *International Journal of the Sociology of Agriculture and Food* 18(1): 12–27.
- OECD, 1997. *Environmental indicators for agriculture*. OECD, Paris.
- Pirsig, R.M. (1999). Subjects, Objects, Data and Values, in D. Aerts, J. Broekaert and E. Mathijs (eds) *Einstein meets Magritte - An interdisciplinary reflection: The White Book of "Einstein Meets Magritte"*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, pp. 79-98.

- Pretty, JN (1995) Participatory learning for sustainable agriculture. *World development* 23(8):1247-1263.
- Stolze, M., Piorr, A., Häring, A., and Dabbert, S., 2000. The environmental impact of organic farming in Europe. *Organic farming in Europe: Economics and Policy*. Vol. 6. University of Hohemheim, Germany.
- Taylor, Paul (1986) *Respect for Nature: A Theory of Environmental Ethics*. Princeton: Princeton University Press.
- Thompson, Paul B. (1996). Sustainability as a norm. *Techné: Journal of the Society for Philosophy and Technology* 2(2): 75-94.
- Tybirk, K., Alrøe, H.F. and Frederiksen, P. (2004). Nature quality in organic farming: A conceptual analysis of considerations and criteria in a Europe. *Agricultural and Environmental Ethics* 17(3): 249-274.