



Forskningsmetodik og principper for økologisk jordbrug

Hugo F. Alrøe

Forskningscenter for Økologisk Jordbrug
www.foejo.dk

Email: hugo.alroe@agrsci.dk
www.alroe.dk/hugo



Oversigt

- Er forskning i økologisk jordbrug noget særligt?
- Forskningsmetodik
 - Helhedsorienteret forskning og lignende
 - Systemisk forskning - værdier, objektivitet, reduktion
 - Måske noget om hvordan vi gør i FØJO
- Tre økologiske principper
 - Hvorfor normative principper?
 - Hvorfor disse?



Er forskning i økologisk jordbrug noget særligt?

Bedre jordbrug - økologisk jordbrug?

Bedre videnskab - helhedsorienteret forskning?

Fælles udgangspunkt:

de ser sig selv som en del af større helheder.

Men det betyder ikke at de nødvendigvis hænger sammen.



"Økologisk jordbrugs verdenssyn"

Økologisk jordbrug er en integreret del af omverdenen:

- i forhold til naturen
- i forhold til samfund og (for-)brugere
- i forhold til læring og udvikling (erfaring)

Dette syn har ført til specielle værdier, målsætninger og principper for handling - dem vender jeg tilbage til.



Forskningsmetodik

Flere niveauer, fx

- konkrete metodikker til en bestemt forskningsopgave
- metodikker for samspillet mellem opgaver i et projekt
- metodikker for sammenhængen mellem forskellige projekter, fagområder og videnskaber

der kan inddrage omverdenen på forskellig vis og i forskellig grad



Helhedsorienteret forskning og lignende

- systems research (forskning i større helheder - udefra)
- participatory research (nogle udefra tager del i forskningen, ikke nødvendigvis omvendt)
- action research (forskeren, som individ, forandrer den verden hun forsker i)
- reflexive systemic research (forskningssystemet forandrer den verden det forsker i, og ved det gør det)



Refleksiv systemisk forskning - hvad er det?

- værdier må nødvendigvis spille en væsentlig rolle
- hvordan kan forskningen så være objektiv? - en model for refleksiv videnskabelig læring
- relevans og refleksiv objektivitet - to kvalitetskriterier
- reduktionistisk og holistisk - en ramme for videnskabernes indbyrdes forhold



Værdiers rolle i videnskab

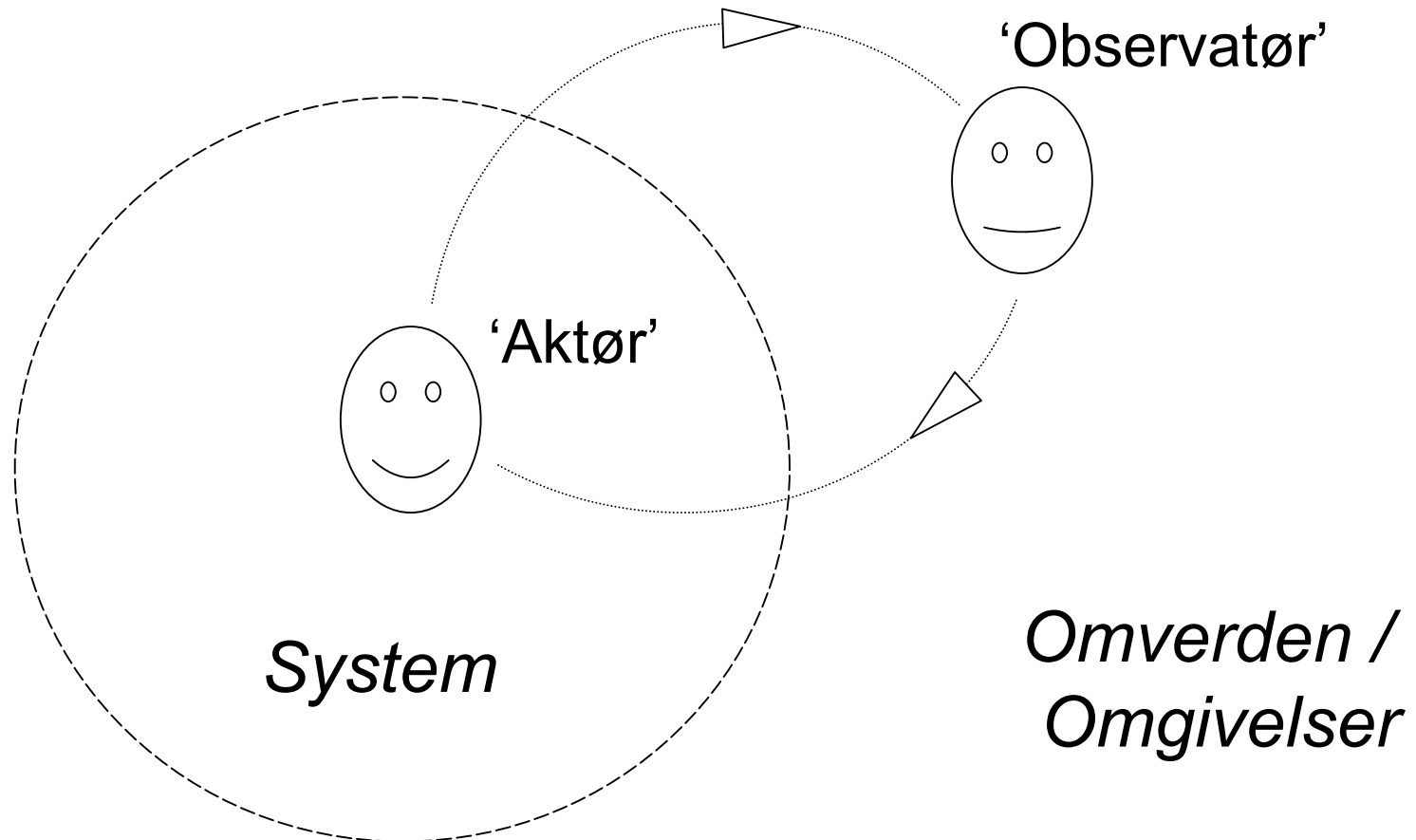
Hvis forskningen forandrer den verden den forsker i, så må værdier nødvendigvis spille en væsentlig rolle i forskningen.

For værdier har at gøre med hvor vi gerne vil hen, og forskningen ændrer verden i en eller anden retning ...

Men hvordan kan man så lave 'objektiv' forskning? Og skal man det?



Den selvrefleksive læreproces i systemisk forskning





Kriterier for god systemisk forskning

Valg og afgrænsninger i forskning afspejler mål og værdier.
Det har betydning for forskningens *relevans*

Objektivitet som det at give en entydig beskrivelse af
forskningens erfaringer kaldes her *refleksiv objektivitet*

Det betyder at den *kognitive kontekst* må inddrages i
beskrivelsen:

- observationel kontekst (iagttagelsesbetingelserne)
- intentionel kontekst (hensigter, mål og værdier)
- social kontekst (de brugere som 'relevans' henviser til)



Sammenhænge mellem videnskaber

Generelle love

Mere reducerede
forskningsverdener



Mindre reducerede
forskningsverdener

Klassificerende forskning

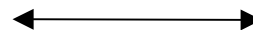
Eksperimentel forskning

Historisk og
beskrivende forskning

Udviklings-
forskning

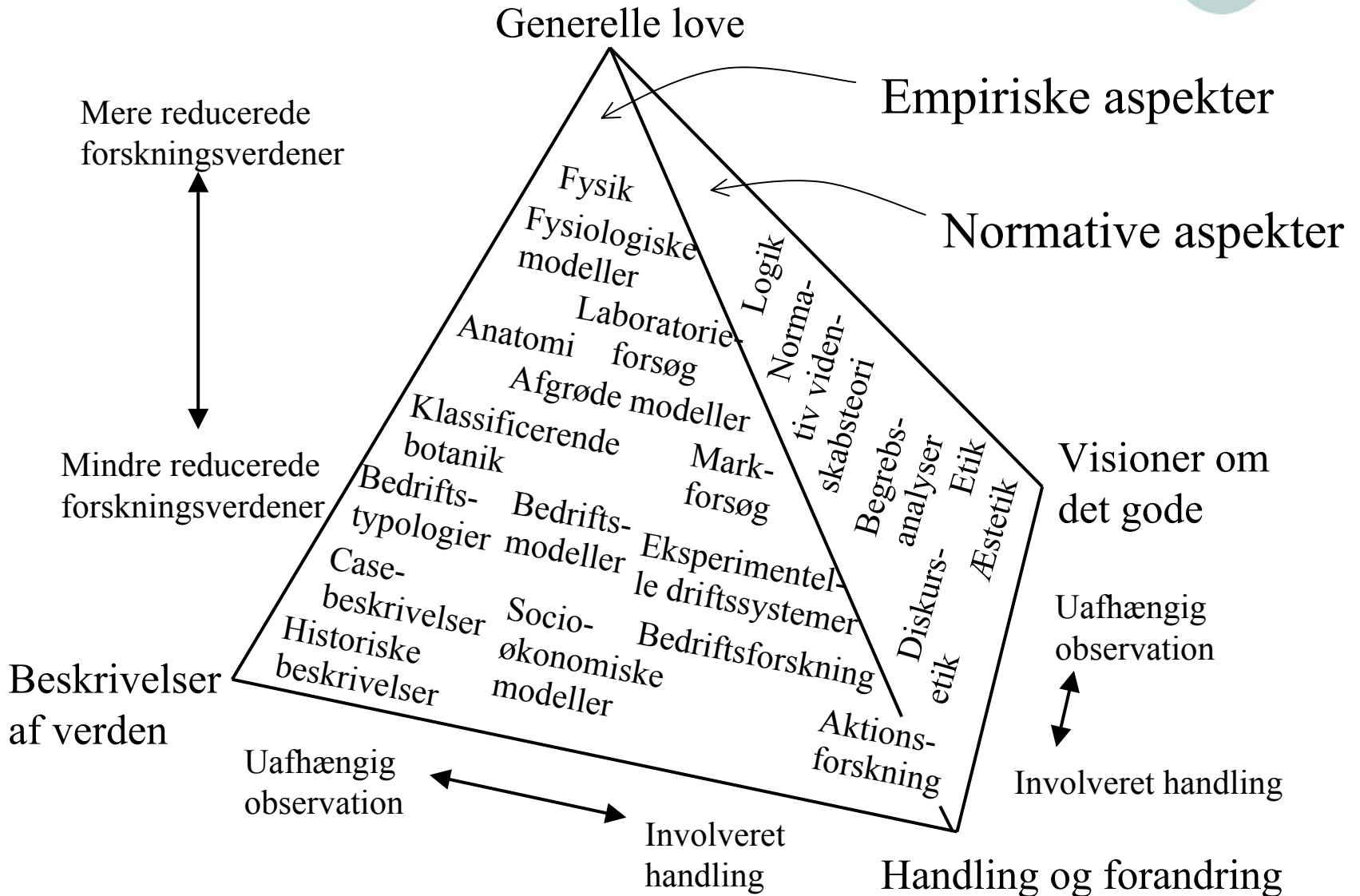
Beskrivelser
af verden

Uafhængig
observation



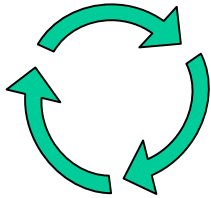
Involveret
handling

Handling og
forandring





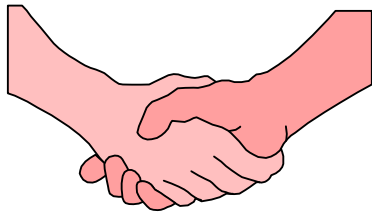
Tre økologiske principper



Kredsløbsprincippet



Forsigtighedsprincippet



Nærhedsprincippet



Hvor spiller værdierne ind i økologisk jordbrug?

Det konventionelle jordbrugs praksis



Det økologiske jordbrugs **praksis**

Samfundets og forbrugernes **præferencer**
for økologiske produkter og praksis

Regler for økologisk
jordbrugs praksis



De grundlæggende principper
og værdier i økologisk jordbrug



Hvorfor sådanne principper?

Der er eksplicite mål for økologisk jordbrug (fx i LØJs avlsgrundlag). Men de underliggende værdier og etiske normer gøres sjældent helt eksplicite.

Vores første påstand er at der er brug for at formulere nogle få simple principper for hvordan man skal handle på en økologisk måde:

- de økologiske bevægelser har brug for det
- forskningen har brug for det

Vores anden påstand er at man faktisk kan finde sådanne grundlæggende normative principper.



Hvorfor har vi brug for dem?

- For at udvikle økologisk jordbrug i andre dele af verden, med forskellige kulturelle og naturlige betingelser.
- For at udvikle 'økologi' indenfor andre områder (fiskeri, skovbrug, tekstiler, osv).
- For at imødegå den faktiske teknologiske og strukturelle udvikling af økologisk jordbrug:
 - Vil vi virkelig gå i denne retning? Kan vi undgå det?
 - Konsekvenser for fødevarer sikkerhed, forbrugertillid, dyrevelfærd, osv.
- For at udvikle simple og konsistente regler.



Hvorfor netop disse principper?

'Det økologiske syn' på mennesker og natur



Grundlæggende principper for at 'handle økologisk'

Ikke speciel for, men karakteristisk for de økologiske bevægelser

Ikke bevis, men forslag

Til diskussion og bekræftelse i de økologiske bevægelser



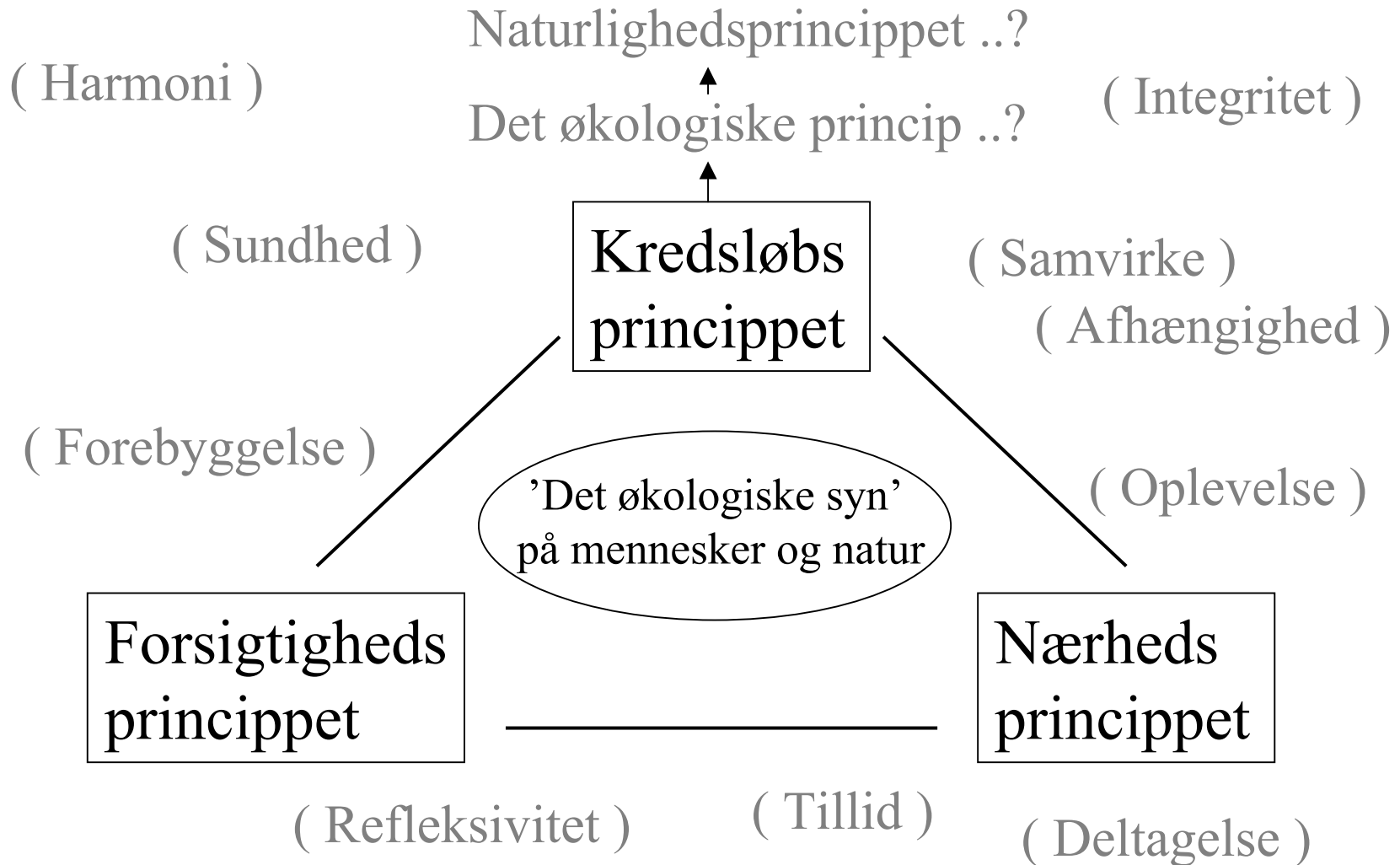
Hvorfor netop disse?

'Det økologiske syn' på mennesker og natur

- Mennesket er en del af naturen. Sociale systemer kan skelnes fra naturlige systemer, men ikke adskilles fra dem.
- Videnskabelig viden om komplekse systemer vil altid være begrænset og kontekstafhængig.
- Liv og læring er både individuel oplevelse og social samvirke. Folk har behov for at være involverede.

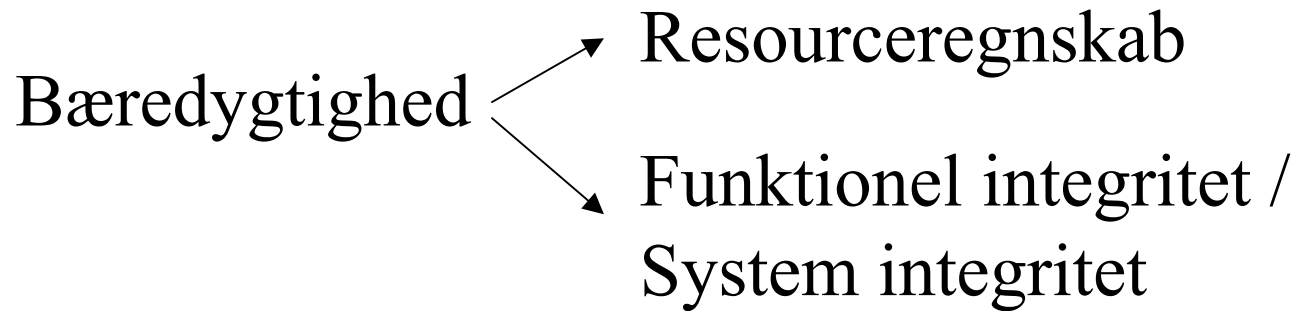


Hvorfor netop disse?





Og hvorfor ikke disse?



Sundhed

Dyrevelfærd

Harmoni

Andre?



Kredsløbsprincippet (eller det økologiske princip)

Dette er et princip for hvordan den økologiske praksis skal virke i forhold til naturen. Det siger at:

Økologisk produktion bør samarbejde med naturen.

Det betyder at produktionen bør efterligne og drage nytte af naturens systemer og kredsløb, tilpasse sig dem og være med til at understøtte dem.



Forsigtighedsprincippet

Dette er et princip for hvordan man skal håndtere nye teknologier og udvidelser af eksisterende produktioner. Det siger at:

Man bør forebygge skader på miljø og helbred, selv om der ikke findes afgørende videnskabelige beviser for at denne skade vil finde sted.

Ud over 'stop dette', indebærer princippet også:

- generel fremme af renere og sikrere teknologier
- omfattende forskning for at opdage og reducere risici



Nærhedsprincippet

Dette princip vedrører læring og kommunikation mellem forbrugere, landmænd, virksomheder, forskere og andre aktører i de økologiske fødevarer systemer. Vigtige aspekter er at:

- *man bør skabe systemer med muligheder for førstehånds oplevelse og personlig kontakt*
- *man bør fremme deltagelse af alle relevante aktører og deres værdier og kulturer*
- *man bør fremme gennemskueligheden af de økologiske fødevarer systemer*



Nærhedsprincippet foreslår

At vi bør videreudvikle produktions-, forarbejdnings- og afsætningssystemer der

- er baseret på nære relationer mellem producent og forbruger
- der bygger på større åbenhed og gennemsikuelighed
- hvor de forskellige led i producentkæden er kendte og kan kontaktes

Dette kan måske være et alternativ til den nuværende udvikling mod stadig mere komplekse regler og øget kontrol.



Hvad kan de bruges til?

Grundlæggende normative principper kan være et redskab til at:

- imødegå den 'selvkørende' teknologiske og strukturelle udvikling
- fremme udviklingen og udbredelsen af økologisk praksis
- udvikle simple, konsistente regler for en stadigt mere omfattende økologisk praksis



Og hvad så?

Indkredsningen af sådanne normative principper kræver både teoretiske undersøgelser af værdier og etik, og omfattende diskussioner af de økologiske værdier blandt alle relevante aktører i den økologiske bevægelse.



Konklusioner?

- værdier spiller en afgørende rolle for valget af hvad der er et relevant problem for forskningen og valget af fremgangsmåde, og i formidlingen og anvendelsen af forskningens resultater
- den refleksive læring i systemisk forskning indeholder altså både en involveret, værdiladet aktør-rolle og en uafhængig, 'objektiv' observatør-rolle
- reflektiv objektivitet foreslås derfor som et nyt, generelt kriterium for god systemisk forskning i samspil med relevanskriteriet
- det betyder bl.a at den kognitive kontekst skal videregives i den videnskabelige kommunikation for at en god og gyldig formidling, dialog, og kritik kan finde sted
- forskellige typer af videnskab kan placeres i en fælles ramme, som kan danne et grundlag for tværvidenskabelig, systemisk forskning
- de økologiske principper er et eksempel på et bevidst arbejde med værdier i den økologiske forskning