

DANSK NATURPOLITIK

I BÆREDYGTIGHEDENS PERSPEKTIV

Titel: Dansk naturpolitik - i bæredygtighedens perspektiv
Temarapport nr. 2 2000, Naturrådet.

Udgiver: Naturrådet

Frederiksborggade 15, 1360 København K
Tlf. 3395 5790
Fax. 3395 5798

E-mail: naturraadet@naturraadet.dk

Internet: www.naturraadet.dk

Redaktion: John Holten-Andersen, Thomas Nicolai Pedersen,
Hanne Stensen Christensen og Sanni Manninen

Bedes citeret: Holten-Andersen, John, Pedersen, Thomas
Nicolai, Stensen Christensen, Hanne og Manninen, Sanni (red.)
Dansk naturpolitik - i bæredygtighedens perspektiv.
Temarapport nr. 1 2000, Naturrådet.

Oplag: 2.000 eks. 1. oplag, maj 2000

ISBN: 87-601-8791-3

ISSN: 1399-5839

Foto: Sonja Iskov, Lars Bahl
Klaus Holsteng, Kim Rune, Henrik Saxgren

Design: Anette Oelrich

Tryk: Saloprint a/s

Papirkvalitet: StoraFine 130g



Side antal: 240

Publikationen kan læses på Naturrådets
hjemmeside eller købes i:
Miljøbutikken
Læderstræde 1-3, 1201 København K.
Tlf: 3395 4000
Fax: 3392 7690
E-mail: butik@mem.dk

Publikationen må citeres med kildeangivelse.

INDHOLD

- 5 FORORD af Peder Agger
- 7 REDAKTIONELT FORORD af John Holten-Andersen
- 8 RESUME af Naturrådets sekretariat

DEL I BÆREDYGTIGHEDENS PRINCIPPER – NOGLE FORTOLKNINGER

- 14 BÆREDYGTIGHEDENS ETIK af Peter Kemp
- 24 OM MÅL OG MIDLER OG MENING I BRUNDTLANDS BEGREB OM BÆREDYGTIGHED af John Holten-Andersen
- 36 BÆREDYGTIGHED OG NATURKVALITET af Finn Arler
- 50 BÆREDYGTIG UDVIKLING SOM BIOMAGTENS TREDJE POL af Niels Mattsson Johansen
- 62 I ORKANENS ØJE. NATUR, ÆSTETIK OG BÆREDYGTIGHED af Svend Erik Larsen
- 76 RISIKOSAMFUNDETS TIDSBINDINGER af Gorm Harste
- 90 FORSIGTIGHED I EN RISIKABEL VERDEN af Thomas Nicolai Pedersen
- 104 BÆREDYGTIG UDVIKLING OG ØKONOMISK TEORI af Jesper Jespersen

DEL II BÆREDYGTIGHEDENS PRAKSIS – NOGLE EKSEMPLER

- 116 ET BÆREDYGTIGT RETSSYSTEM af Ellen Margrethe Basse
- 132 FYSISK PLANLEGGING OG BÆREDYGTIG UDVIKLING af Petter Næss
- 148 FLERSIDIG AREALANVENDELSE – BÆREDYGTIG BRUG OG FORVALTNING AF DET ÅBNE LAND? af Anne Mette de Visser
- 162 ER SEKTORINTEGRATION MULIG? af Claus Hedegaard Sørensen
- 174 INTERNALISERING AF EKSTERNALITETER af Alex Dubgaard
- 186 OM 'AT REGNE I NATUR' af Inge Røpke
- 200 BÆREDYGTIG SAMFUNDSUDVIKLING – EN HUMANISTISK TEKNOLOGIUDVIKLING af Klaus Illum
- 212 ØKOSYSTEMERNES GRÆNSER OG BÆREDYGTIGHED af Sven Erik Jørgensen
- 224 FOLKELIG DELTAGELSE I BÆREDYGTIG UDVIKLING – ERFARINGER FRA DET SIDSTE ÅRTI OG UDFORDRING FOR DET KOMMENDE af Jeppe Læssøe

Kort om Naturrådet

Naturrådet er en uafhængig institution nedsat af miljø- og energiministeren.

Rådet skal være med til at sætte dagsordenen for debatten om bæredygtig udnyttelse og udvikling af naturen og landskabet, og bidrage til at disse emner får en mere synlig placering i samfundsdebatten.

Rådet beskæftiger sig med tværgående og principielle emner og problemer i relation til natur- og planlægningsområdet. Dvs. emner inden for naturbeskyttelsesloven, planloven, råstofloven, skovloven, jagt- og vildtforvaltningsloven, samt mere tværsektorielle problemstillinger i relation til naturforvaltning og planlægning.

Naturrådets rolle er, at tænke langsigtet og på et fagligt grundlag indenfor den række af natur- og miljøproblemer, der præger dagens Danmark.

Naturrådets fokus er på Danmark, men da langt de fleste natur- og miljøaspekter har en international dimension, samarbejder Naturrådet med en række natur- og miljøråd i Europa.

De fire vismænd

Som de første naturvismænd M/K blev i februar 1998 udpeget: professor Peder Agger, Roskilde Universitetscenter (fmd.), direktør Jette Baagøe, Jagt- og Skovbrugsmuseet, professor Ole Hamann, Københavns Universitet, professor Jørgen Primdahl, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.

Repræsentantskabet

Som baggrundsgruppe for Naturrådet er der udpeget et repræsentantskab med 39 medlemmer fra myndigheder, erhvervs- og interesseorganisationer samt den videnskabelige verden. Der afholdes møde med repræsentantskabet mindst en gang om året.

Naturrådets sekretariat

Naturrådet betjenes af et sekretariat, for tiden bemanded med 5 fastansatte og 3 projektmedarbejdere.

Navne og adresser

Sekretariatschef: John Holten-Andersen

Sekretær: Anni Bach

Faglige medarbejdere: Pelle Andersen-Harild, Ellen Hjort Petersen, Sanni Manninen, Thomas Nicolai Pedersen, Inger Ravnholt Weidema, Hanne Stensen Christensen

Naturrådet

Frederiksborggade 15, 1360 København K

Tlf. 33 95 57 90, Fax 33 95 57 98

E-mail: naturraadet@naturraadet.dk

Hjemmeside: <http://www.naturraadet.dk>

FORORD

Naturrådet blev nedsat af miljø- og energiministeren i foråret 1998, med bl.a. det formål “at være med til at sætte dagsordenen for debatten om bæredygtig udvikling af naturen og landskabet og sikre, at disse emner får den samme placering i samfundsdebatten som f.eks. økonomi”.

Dette er et ambitiøst formål – og den rapport, *Dansk naturpolitik – i bæredygtighedens perspektiv*, som vi nu har fornøjelsen af at udgive, er da også led i et ambitiøst projekt.

Vor forvaltning af natur og landskab er et meget omfattende emneområde, som et forholdsvis lille naturråd naturligvis ikke kan følge i alle detaljer. Som hovedregel vil rådet derfor arbejde tema-orienteret med særligt udvalgte emner, som trænger til en særlig belysning.

Men udover at kaste lys over afgrænsede temaer har vi vurderet, at der fra tid til anden var behov for at se naturpolitikken på tværs og i et fugleperspektiv: Kaste et kritisk blik på de overordnede perspektiver og mål og vurdere, hvorvidt er sammenhæng mellem mål og indsats. Vi blev ret hurtigt enige om, at vi lige så godt kunne kaste os ud i denne vanskelige opgave først som sidst.

Men hvordan se naturpolitikken i et fugleperspektiv? Forudsætningen herfor, er at man kan flyve, og at man får øje på de rigtige ting. Hertil havde vi behov for hjælp, og det førte os til beslutningen om at publicere en trilogi:

*Denne temarapport **Dansk naturpolitik – viden og vurderinger**, hvor en række eksterne forfattere sætter fokus på centrale faktuelle problemstillinger i naturpolitikken.*

*En temarapport **Dansk naturpolitik – i bæredygtighedens perspektiv**, hvor en række eksterne forfattere diskuterer det værdimæssige grundlag for naturpolitikken.*

*Vismandsrapporten **Dansk naturpolitik – visioner og anbefalinger**, hvor Naturrådet samler op på de ovenstående rapporter og giver sit bud på, hvad der i særlig grad påkalder sig øget opmærksomhed i den fremtidige forvaltning.*

Jeg skal hermed udtrykke en varm tak til alle de personer, der med stort engagement har bidraget til, at Naturrådet på denne måde kan “være med til at sætte dagsordenen for debatten om bæredygtig udvikling af naturen og landskabet”.

Om vi også kan “sikre, at disse emner får den samme placering i samfundsdebatten som f.eks. økonomi” må tiden vise.

Peder Agger
Formand for Naturrådet

REDAKTIONELT FORORD

af John Holten-Andersen, sekretariatschef

Sigtet med denne temarapport om *Dansk naturpolitik – i bæredygtighedens perspektiv* er at belyse nogle centrale elementer i det begreb om en bæredygtig udvikling, som Brundtland-kommissionen formulerede i slutningen af 1980'erne, og som siden er blevet et referencepunkt for den danske og internationale debat om miljø og udvikling. Sammen med temarapporten *Dansk naturpolitik – viden og vurderinger*, der beskriver den mere faktuelle side af naturpolitikken, danner dette baggrund for vismandsrapporten *Dansk naturpolitik – visioner og anbefalinger*.

Især tre sigtelinjer har præget disponeringen af denne rapport:

For det første har det ligget os på sinde at få præsenteret en kritisk diskussion af bæredygtigheds-begrebet fra en række *uafhængige* fagfolk.

For det andet har vi fundet, at der var brug for en bredere og mere *alsidig* belysning af emnet end sædvanen er.

For det tredje har vi ment, at emnet burde behandles såvel principielt og *teoretisk* som konkret og *praktisk*.

Uafhængighed

Med henblik på at sikre uafhængighed har vi bedt en række fagfolk fra forskellige faglige miljøer bidrage med selvstændige artikler til denne publikation. Naturrådet har udarbejdet den overordnede struktur for rapporten. Inden for disse rammer har de enkelte forfattere imidlertid haft frie hænder, og de er udtrykkeligt blevet bedt om at præsentere deres egne synspunkter. De konklusioner, der drages i de enkelte artikler, er forfatterens egne og ikke nødvendigvis udtryk for Naturrådets eller arbejdsstedernes holdning. Rapportens karakter af antologi betyder, at hver enkelt artikel kan læses selvstændigt. Det indebærer imidlertid også, at der uvægerligt vil være et vist overlap

mellem artiklerne. Forfatterne har haft mulighed for at udveksle synspunkter om hinandens artikler på en workshop, som Naturrådet arrangerede i januar 2000. Dette afspejles bl.a. i, at der er krydsreferencer mellem artiklerne indbyrdes.

Alsidighed

Diskussionen om bæredygtig udvikling fokuserer som regel på de naturfaglige, teknologiske og økonomiske aspekter. I denne rapport har vi ment, at det var nyttigt med en bredere vinkel på emnet, og vi har derfor valgt at supplere disse vantemaer med bl.a. etiske, æstetiske, retslige og politologiske aspekter.

Teori og praksis

Diskussionen om "bæredygtig udvikling" brækker ofte over i – på den ene side – en meget principiel og teoretisk diskussion, og på den anden en mere konkret og praksisnær debat om bæredygtigt landbrug, bæredygtig transport osv. I denne rapport har vi bestræbt os på at gå på begge ben, dvs. på den ene side tematisere nogle tværgående teoretiske aspekter og på den anden side konkretisere disse i nogle mere praktiske artikler om fx sektorintegration, flersidig arealanvendelse og byplanlægning. Strukturen i rapporten følger denne opdeling, idet Del I omfatter de mere overordnede aspekter, mens Del II rummer de anvendelsesrettede eksempler. En del artikler rummer dobbeltheden i sig, dvs. er både overordnede og praksisorienterede. De er placeret i den del, hvor redaktionen har vurderet, at hovedvægten lå.

RESUME

Af Naturrådets sekretariat

Det følgende er et redigeret uddrag af nogle hovedsynspunkter i denne rapporters artikler. Uddraget er alene sekretariatets ansvar og rummer i sagens natur ikke alle de iagttagelser, der er indeholdt i de forskellige artikler.

Dagsordenen

1. Visionen om en bæredygtig udvikling blev sat på dagsordenen i slutningen af det 20. århundrede - i en situation, hvor menneskets teknologiske beherskelse af livets processer, hvor udbygningen af de samfundsmæssige institutioner og hvor den samlede velstand for menneskeheden aldrig har været større. På den anden side er denne omfattende ekspansion af de menneskelige samfund præget af en stor ulighed i fordelingen af jordens ressourcer og af omfattende forringelser af natur og miljø.
2. For femten år siden var der næsten ingen, som snakkede om bæredygtig udvikling, hverken i Danmark, Europa eller i resten af verden. I dag er situationen en anden. Bæredygtig udvikling er det overordnede globale mål, som alverdens stater forpligtede sig til under Rio-konferencen i 1992, som EU har forpligtet sig til i Amsterdam-traktaten, og som Danmark har som det overordnede mål for natur- og miljøpolitikken.
3. Konceptet om en bæredygtig udvikling er et åbent begreb, der bruges om en række forskellige strategier og projekter. Det er blevet politisk umuligt ikke at være tilhænger af en bæredygtig udvikling, hvilket betyder, at faren for at begrebet bliver udvandet, er stor. Der er derfor behov for at skærpe og præcisere konceptet om en bæredygtig udvikling.
4. Ifølge Brundtland-kommissionens rapport fra 1987 er "en bæredygtig udvikling en udvikling, som opfylder de nuværende behov uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare." Visionen om en bæredygtig udvikling retter opmærksomheden mod et globalt skæbnefællesskab og vilkårene for fremtidige generationer. I tilknytning hertil bliver det nødvendigt at tage en række centrale filosofiske og politisk-kulturelle forestillinger om behov, lighed og retfærdighed op til diskussion; ligesom politisk-organisatoriske midler vedrørende retsudvikling, administrativ implementering og finansiering også bør diskuteres.
5. En bæredygtig udvikling hviler på en erkendelse af, at en anden form for udvikling på globalt plan må sættes på dagsordenen end den, som har været dominerende frem til i dag.

Bæredygtighed og videnskab

6. Siden Brundtland-kommissionens rapport og efter topmødet i Rio om miljø og udvikling har man forsøgt at præcisere og konkretisere begrebet om den bæredygtige udvikling. I den forbindelse har den videnskabelige verden naturligt nok spillet en vigtig rolle. Især to videnskabelige angrebsvinkler har hidtil været fremherskende i den offentlige debat: En naturvidenskabelig og en økonomisk.
7. Inden for naturvidenskaben har man søgt at finde objektive og naturvidenskabeligt bestemmelige grænser for naturens og de økologiske systemers bæreevne. Denne bestræbelse har givet afgørende indsigt i, hvordan de menneskelige aktiviteter påvirker den levende og døde natur, og har øget vor forståelse af livets vilkår, dets kompleksitet og sårbarhed.
8. Inden for den økonomiske videnskab har man tilsvarende forsøgt at finde "objektive" økonomiske kriterier for bæredygtighed. Denne ind-

sats har øget vor forståelse af, at natur og miljø på afgørende måder påvirker vor velstand og velfærd i såvel nutid som fremtid. Det er bl.a. blevet klart, at den traditionelle indikator for velstand, bruttonationalproduktet, i sig selv er et uegnet mål for velfærden. Men samtidig må det erkendes, at det ikke lader sig gøre at sætte natur og miljø på økonomisk formel og definere et snævert økonomisk kriterium for bæredygtighed.

9. Naturvidenskaben og den økonomiske viden- skab er vigtige, men utilstrækkelige værktøjer i afklaringen af begrebet om bæredygtighed. Vi- denskaberne kan konstatere, hvordan miljøets og samfundets tilstand er - men ikke begrunde, hvordan det bør være. En bæredygtig udvikling kan ikke bestemmes objektivt og entydigt. Det er og bliver en vision, der må gives betydning ud fra grundlæggende værdimæssige og etiske betragtninger.

Forskellige fortolkninger af bæredygtig udvikling

10. Begrebet bæredygtig udvikling hviler på en række eksisterende værdiforestillinger, men sætter samtidig også spørgsmålstegn ved en række andre forestillinger.
11. Bæredygtig udvikling hviler således på fore- stillinger om lighed og retfærdighed. En lige og retfærdig adgang til jordens ressourcer er et fundamentalt element i en bæredygtig ud- vikling, hvor det udstrækkes til at gælde lig- hed mellem generationer såvel som inden for en generation. I forlængelse heraf bygger bæ- redygtighed på forestillinger om demokrati, dvs. borgernes adgang til medbestemmelse over, hvorledes jordens ressourcer fordeles og forvaltes.
12. Omvendt rejser begrebet 'bæredygtighed' en række forskellige og modsatrettede fortolk- ningsmuligheder, der stiller spørgsmål ved rodfæstede værdier og forestillinger.
13. Bæredygtig udvikling kan således på den ene side ses som en fortsættelse af det moderne projekt om rationalitet, styring og kontrol af naturen og menneskers aktiviteter, om end på et mere vidensbaseret, langsigtet og fornuftigt grundlag end hidtil. På den anden side kan bæredygtig udvikling ses som et brud med denne instrumentelle tilgang til naturen.
14. Den instrumentelle tilgang til naturen er i høj grad forankret i en naturvidenskabelig opfat- telse af verden som oplyst og kontrollerbar. Ifølge denne opfattelse producerer mennes- kets udnyttelse af naturen risici, men disse kan styres på grundlag af videnskabelige risiko- vurderinger. Kritikken af den instrumentelle tilgang hævder omvendt, at såvel natur som samfund er præget af komplekse sammen- hænge, der er vanskelige at erkende, og frem- hæver forsigtighed og omsorg for naturens sårbarhed som grundprincip i omgangen med naturen.
15. Den instrumentelle tilgang afspejles også i en naturæstetik, der opfatter naturen som et kunst- værk, hvori mennesket projicerer sine forestil- linger om nytte, skønhed og harmoni. Herover- for kan sættes en æstetik, der vægter den san- sede oplevelse af at være til stede i naturen.
16. De forskellige opfattelser kan også formuleres som forskellige etiske tilgange til naturen. På den ene side en nytteetisk tilgang, der tager udgangspunkt i naturens nytte for mennesket, og som søger at afbalancere og optimere na- turens forskellige nytteværdier. På den anden side en etik, der opfatter naturen som et mål i sig selv og ikke blot et middel for nytten. En etik, som ser naturen som uerstattelig, unik og sårbar og stiller krav om respekt for dens pro- cesser, dynamik og integritet. Den nytteorienterede tilgang vil ofte betragte økonomisk vækst som middel til at øge nytten og vil derfor være vækstpositiv. Omvendt vil den nyttekritiske synsvinkel ofte også være væstkritisk.
17. Disse forskellige tilgange betyder, at naturens goder værdisættes anderledes end samfunds- skabte goder. Man kan således inddele natu- rens goder i tre kategorier: a) De, der kan er- stattes med andre, og som derfor er *omsætte- lige*, b) De, der ikke kan erstattes, dvs. de livs- vigtige eller *kritiske*, og endelig c) De, der ikke er kritiske, men som heller ikke uden videre kan erstattes, og som er *unikke*, fordi de af værdi- eller identitetsmæssige årsager har væ- sentlig betydning for et givet fællesskab.

Hvor den nytteorienterede tilgang til naturen vil opfatte de fleste goder som omsættelige, vil den nyttekritiske opfattelse fremhæve de kritiske og unikke værdier.

18. Begrebet om en bæredygtig udvikling rejser således en række modsatte fortolkninger:
- "naturen som middel" over for "naturen som mål";
 - "en etik om nytte" over for "en etik om integritet";
 - en natur, bestående af "omsættelige værdier", over for en natur bestemt af "kritiske" og "unikke" værdier;
 - "tankens beregnende natur" over for "sansernes natur";
 - "videnskab og risikovurderinger" over for "forsigtighed".

Disse forskellige og modsatrettede perspektiver på bæredygtighed udelukker dog ikke hinanden. I virkelighedens verden må der skabes et kompromis eller en balance mellem disse modsatrettede fortolkninger. Alle bidragydere til nærværende temarapport placerer sig da også et eller andet sted mellem de to yderpunkter i dette rum af fortolkninger.

Visionen om en bæredygtig udvikling

19. En balance mellem de modsatrettede fortolkninger kunne være følgende vision for en bæredygtig udvikling:

- *Respekt og omsorg for det unikke og det uerstattelige.* Naturen kan ses som uerstattelig, og mange natur- og kulturværdier må i deres væsentlige bestanddele anses for unikke. De er ikke afgørende for menneskets basale overlevelse, men de udgør et væsentligt grundlag for menneskers identitet og værdimæssige forestillinger.
- *Sikring af basale behov for alle mennesker på jorden, herunder adgang til at få dækket grundlæggende behov, som mad, vand, klæder og husly.* En levestandard, som går ud over grundbehovene, må underordnes et langsigtet og globalt bæredygtighedskrav, der tager hensyn til kommende generationer.
- *Sikring af global retfærdighed i fordelingen af velstanden.* En bæredygtig udvikling hviler på forestillingen om lighed og retfærdighed, ikke

alene mellem generationer, men også blandt de mennesker, der lever i dag.

- *Sikring af demokrati og medindflydelse for befolkninger i alle beslutninger, der påvirker deres miljø.* Bæredygtig udvikling bygger på forestillingen om borgernes adgang til medbestemmelse over, hvordan jordens ressourcer fordeles og forvaltes.
- *Fornuftig udnyttelse af naturen.* I en bæredygtig udvikling må man handle velovervejet med de naturlige ressourcer, med henblik på at sikre menneskers livskvalitet, samtidig med at der drages omsorg for de unikke og uerstattelige naturværdier.

Udfordringer for en bæredygtig udvikling

20. Den overordnede vision for en bæredygtig udvikling stiller samfundet over for en række udfordringer i omstillingen til bæredygtighed:

- *Etablering af systemer, der skal varetage den fjerne fremtids interesser.* Samfundet er ikke indrettet til at tage hensyn til meget lange tidshorisonter. Denne udfordring kan bl.a. imødekommes ved, at natur- og miljøhensyn integreres i alle dele af samfundets aktiviteter.
- *Internationalt samarbejde i et globalt skæbnefællesskab.* Det globale samfund er ikke indrettet til at tage retfærdigheds- og fordelingshensyn på tværs af nationale og regionale grænser. Hvert land må påtage sig de forpligtigelser, der udspringer af, at man udnytter og forvalter ressourcer og naturværdier, der har betydning for alle på jorden.
- *Nedsætte intensiteten i naturudnyttelsen i i-landene for at give 'plads' for udvikling andre steder på jorden.* Den intensitet i energi-, areal- og materialeforbrug, som præger de industrialiserede lande, kan ikke udbredes globalt set, uden omfattende miljøproblemer til følge. En mindre intensiv naturudnyttelse kan opnås ved at forbedre teknologierne og nedsætte det materielle forbrug, herunder materialeforbruget.
- *Målrettet omstilling til bæredygtige livsstile.* Den intensive naturudnyttelse i den rige verden er tæt knyttet til livsstil og forbrug. En bæredygtig

- tig udvikling kræver ændrede livsstile og ned-sat materielt forbrug.
- *Styring af økonomiens omfang.* Økonomiske styringsmidler er ikke i sig selv i stand til at styre produktionens samlede volumen, som er helt afgørende for belastningen af natur og miljø. Der er derfor behov for at udvikle instrumenter til at håndtere økonomiens volumen. Overordnede indikatorer for økonomiens volumen og beslaglæggelse af natur kunne være a) energiforbrug, b) materialeforbrug og c) arealforbrug.
 - *Udvikling af økonomiske virkemidler.* Hidtil har regelstyring været det helt dominerende element i miljø- og naturpolitikken. Miljøøkonomiske virkemidler giver dog mulighed for en højere grad af omkostningseffektivitet i styring af produktion og forbrug. Der bør derfor i højere grad indarbejdes økonomiske styringsmidler i natur- og miljøpolitikken for at sikre en mere omkostningseffektiv opnåelse af de opstillede mål.
 - *Udviklingen af en bæredygtig retsorden.* I dag findes der ikke en bæredygtig retsorden. Hovedformålet med den nuværende retsorden er at beskytte ejendomsretten og garantere, at borgerens råderet over fast ejendom ikke ændres. Sådanne rettigheder begrænser muligheden for at beskytte det eksterne miljø og fremtidige generationers naturressourcer. Målsætningen om en bæredygtig udvikling indebærer, at den traditionelle retlige afgrænsning af de beskyttede rettigheder – samt prioriteringen af interesser – må ændres. Der må anlægges et mere helhedsorienteret og langsigtet perspektiv, hvor beskyttelse af de fælles ressourcer bliver central, og hvor retlig beskyttelse ikke er forbeholdt dem, der har en individuel og særlig interesse i retsafgørelsen.
 - *Den bæredygtige udvikling indebærer grundlæggende ændringer af den tekniske udvikling og den tekniske infrastruktur.* Især indretningen af energisystemet og jordbrugsproduktionen må ændres, fordi disse sektorer udgør de primære resource-omsættende produktionssystemer. Der er behov for forskning og praktisk udvikling, der kan afdække det "teknologiske råderum" for en bæredygtig indretning af disse systemer.
 - *Omstillingen til bæredygtighed handler om nye produktionskoncepter, hvor bl.a. hensyn til natur og miljø bliver integreret i produktionssystemerne.* Dette indebærer også en ansvarliggørelse af såvel organisationer og individer i forhold til deres påvirkning af naturen. Når det gælder landskabsudnyttelsen, drejer det sig bl.a. om en flersidig og multifunktionel naturudnyttelse.
 - *Organisatorisk integration og institutionel integration.* En integration af natur- og miljøhensyn i andre sektorpolitikker støder uvægerlig imod en række kulturelle og organisatoriske barrierer i de institutioner, der skal omstille sig til bæredygtighed. Uden en værdimæssig, kulturel og organisatorisk integration af bæredygtighedstanker vil natur- og miljøhensyn forblive afkoblet fra institutionernes klassiske funktioner.
 - *Bæredygtig fysisk planlægning.* Der er behov for en ændret byplanlægning, hvor der lægges vægt på energibesparelser, reduceret materialeforbrug, lukkede stofkredsløb, lokale ressourcer og et reduceret arealforbrug. Også planlægningen i det åbne land bør revurderes, med dens hidtidige funktionsopdeling i intensive og monotone produktionsarealer på den ene side og rekreative oaser på den anden. En mere alsidig og flersidig arealanvendelse bør fremmes, således at rekreation samt natur- og miljøinteresser integreres i produktionssystemet.
 - *Indgroede værdier, kulturmønstre, vaner, institutioner og magtapparater, der har konsolideret sig over flere hundrede år, kan kun ændres gennem en vedvarende indsats.* Der er ingen nemme løsninger – men mange nødvendige bidrag. På den ene side sker intet af sig selv fra oven: Uden aktive borgere, der med udgangspunkt i egne erfaringer og eget liv handler efter bedste evne – ingen forandring. På den anden side vil selv de mest engagerede lokale indsatser ikke bære frugt – uden et forankringspunkt for oven. Demokratisk debat, borgerinddragelse og folkeoplysning har været vigtige elementer i 90'ernes miljø- og naturindsats. Hvis visionen om en bæredygtig udvikling skal realiseres, skal disse aktiviteter knyttes sammen med den institutionaliserede politik på en mere forpligtende måde.

BÆREDYGTIGHEDENS PRINCIPPER

– NOGLE FORTOLKNINGER

BÆREDYGTIGHEDENS ETIK
af Peter Kemp

OM MÅL OG MIDLER OG MENING I BRUNDTLANDS
BEGREB OM BÆREDYGTIGHED
af John Holten-Andersen

BÆREDYGTIGHED OG NATURKVALITET
af Finn Arler

BÆREDYGTIG UDVIKLING SOM
BIOMAGTENS TREDJE POL
af Niels Mattsson Johansen

I ORKANENS ØJE. NATUR, ÆSTETIK
OG BÆREDYGTIGHED
af Svend Erik Larsen

RISIKOSAMFUNDETS TIDSBINDINGER
af Gorm Harste

FORSIGTIGHED I EN RISIKABEL VERDEN
af Thomas Nicolai Pedersen

BÆREDYGTIG UDVIKLING OG ØKONOMISK TEORI
af Jesper Jespersen

BÆREDYGTIGHEDENS ETIK

Af forskningsleder, dr. theol. & phil. Peter Kemp, Center for Etik og Ret

Et bud på den etik, som bæredygtighedsbegrebet må indeholde og de dertil knyttede sociale, naturfilosofiske, økonomiske og retlige dimensioner. Den økonomiske tænkning sættes i forhold til etikken, som begrunder den retsopfattelse, der tester gyldigheden af behovene. Til slut overvejes forholdet mellem idealet og den realistiske politik.

Det danske samfund er ud fra en samlet betragtning rigere end nogensinde før. Den videnskabelige og tekniske udvikling har skabt et velfærdssamfund, der bugner af materielle goder og teknisk kapacitet. Også globalt set er verdenssamfundet, trods en voksende afstand mellem rige og fattige lande og et voksende antal fattige befolkningsgrupper, blevet mere velstående, mere vidende og teknisk effektivt end nogensinde før. Vi er rigere end nogen generation før os.

Men ingen naturlov hindrer, at vi ikke også vil være rigere end nogen generation efter os. Den samlede rigdom kan gradvist og snigende formindskes. Ikke blot fordi vi efterhånden opbruger nogle af de vigtigste let tilgængelige ressourcer, der ikke kan fornyes, og måske ikke når at erstatte disse ressourcer med udviklingen af fornyelige ressourcer. Men især fordi vores produktionsformer risikerer at nedbryde de naturlige betingelser for vores liv, uden at vi bliver i stand til genoprette dem. Vi kan derfor, hvis vi fortsætter med at leve som hidtil, efterlade en verden med materielle vilkår, der er ringere for de kommende generationer, end de har været for os. Det vil være vilkår, som ikke vil kunne holde samfundene oppe på samme materielle standard som nu, ja det kan måske endda være en jord, der på grund af forurening og udpining vil være mere sundhedsskadelig for mange mennesker end den jord, vi lever på nu. Jorden vil i så fald ikke have den samme bæredygtighed som i dag.

Har dette fremtidsperspektiv noget med etik at gøre? Det har det i høj grad, for så vidt etik er en

vision eller en forestilling om det gode liv, som vi selv er med til at skabe gennem den livsform eller livsstil, som vi foretrækker,¹ og gennem den "ros og dadel" (som filosofen Aristoteles sagde det²), hvormed vi vurderer hinandens handlinger. At vi kan vælge livsform betyder, at vi på en måde er frit stillet. Ingen naturmagt tvinger os til at tage hensyn til de kommende generationer. Ganske vist er der måske et yngelplejinstinkt i os, der får os til at tænke på vores børns fremtid. Men hvad med vores oldebørn? Og hvad med vores oldebørns oldebørn? Kan man ikke sige, at deres livsvilkår må være deres egen sag? Jo, det kan man sige, og det har man ofte sagt med god samvittighed. Mennesket kan altså vælge at tænke og handle uden at tage meget langsigtede hensyn. Tager vi disse hensyn alligevel er det ikke et yngelplejinstinkt, der motiverer os, ej heller motiveres vi alene af viden og informationer. Men vi lader os bestemme af et menneskesyn, som er forenet med et samfunds- og natursyn, der siger, at menneskeheden bør bestå, så længe det står i dens magt at overleve. Kort sagt, vi lader os bestemme af en etik, af en vision om et godt liv på langt sigt i pagt med naturen.

Det kan man kalde en luftig begrundelse for en bæredygtig udvikling. Men luft behøver ikke kun være noget ubetydeligt. Det kan også være den atmosfære, som vi lever af og som er den absolut nødvendige betingelse for vores overlevelse. Uden etikken er kravet om en bæredygtig udvikling da også en ubegrundet påstand. Og selvom der ofte argumenteres for en bæredygtig udvikling uden at der tales om etik, må etikken være den stiltiende forudsætning, der giver ar-

gumentationen mening fra først til sidst. I det følgende vil vi prøve at indkredse denne etik ved først at se, hvordan den forudsættes i anvendelsen af selve begrebet om den bæredygtige udvikling og i dette begrebs udfoldelse som socialt, naturfilosofisk, økonomisk og retligt begreb.

Bæredygtighedens begreb

Ordet bæredygtig

Hvad betyder det danske ord 'bæredygtighed'? Ordet er en fin oversættelse af det engelske ord 'sustainability', der kommer af *sustain*, som betyder at støtte, holde oppe, bære. At noget er bæredygtigt betyder altså, at det er i stand til at bære eller opretholde noget andet eller sig selv. Men det kan ikke oversættes til alle europæiske sprog. Fx ikke til fransk. Franskmandene må derfor klare sig med forskellige ord, der benyttes alt efter sammenhængen. Bæredygtig udvikling gives ofte ved 'développement durable', men dette betyder egentlig blot en 'vedvarende udvikling' (*durer* betyder at vare, holde, være holdbar) og siger ikke noget om, at den skal vare ved på en bestemt måde. Bæredygtighed kan da også dårligt oversættes ved 'durabilité', da dette blot betyder varighed, medens et ord som 'viabilité' (af 'viable', livskraftig) på en måde ligger nærmere det engelske 'sustainability' (uden dog at omfatte varigheden), og et ord som 'maintenir' (opretholde, holde oppe) ligger nærmere 'sustain'; men 'maintenable' kendes ikke i fransk dagligt sprog, og 'maintenabilité' vil være et rent kunstord og altså helt umuligt.

Endnu mere påfaldende er, at det engelske 'sustainability' kan oversættes til tysk: 'Tragfähigkeit', men det gør man bare ikke normalt; i stedet tales om 'Nachhaltigkeit' og 'nachhaltige Entwicklung'. dvs. man taler blot om 'vedvarende udvikling', hvilket svarer til det svage franske udtryk 'développement durable'.

Disse sproglige vanskeligheder og usikkerheder hænger måske sammen med, at vi med ordet 'bæredygtighed' står overfor et nyt begreb, der forudsætter den moderne udvikling af naturvidenskab og teknologi, som griber radikalt ind i livets materielle og biologiske grundvilkår. Denne nye radikalitet i vores forhold til naturen og fremtiden kan alle mennesker ikke have lige let ved at

se i øjnene, især ikke hvis de ikke har en tradition for nøjsomhed og et hårdt liv. Tidligere tiders samfund behøvede i øvrigt ikke begrebet bæredygtighed for at udtrykke et ansvarligt forhold til fremtiden. Det opstod, da man opdagede, at menneskelig indgriben kunne være katastrofal for opretholdelsen af naturen. Der var fx grænser for skovens bæredygtighed. Derfra er begrebet om bæredygtighed i vores tid gået over i den generelle økologi og til at handle om naturens bæredygtighed i det hele taget.

Definition af bæredygtig udvikling

Den berømte Brundtland-rapport, der blev fremlagt i 1987 af FN's "Verdenskommission for miljø og udvikling" under ledelse af den norske statsminister Gro Harlem Brundtland, er den første store kommissionsrapport, der gør begrebet om en bæredygtig udvikling til den grundlæggende idé for menneskelig udvikling på langt sigt i et vedvarende miljø, der giver gode vilkår for livet og for mennesket i særdeleshed. Derfor spørger man ikke blot - som i "Romklubben"s meget omtalte rapport fra 1972 - om, hvad mennesker kan præstere teknisk, og hvordan teknikken selv sætter grænser for denne vækst, der bryder sammen, når den eksponentielle udviklingskurve bliver for stejl. Men man spørger også og især om, hvilken menneskelig udvikling naturen kan holde til, uden at fremtidige generationer af mennesker generelt får dårligere livsbetingelser end vi har i dag. Ja, man sigter højere og spørger om, hvilken udvikling der vil bidrage til en forbedring af disse livsbetingelser for kommende generationer. Man ønsker ikke blot uforandrede vilkår, men fortsat vækst.

Rapporten definerer bæredygtig udvikling på lidt forskellige måder, men en central formulering lyder: "En bæredygtig udvikling er en udvikling, som opfylder de nuværende behov uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare."³ Ifølge denne definition er bæredygtig udvikling således ikke blot et spørgsmål om, hvordan vi lever og overlever, uden at udviklingen bliver en boomerang, der rammer os selv, men et spørgsmål om vores fjernes efterkommeres liv og overlevelse på mindst samme gode vilkår som vi selv har.

Lad os se på denne definitions etiske, sociale, naturfilosofiske, økonomiske og retlige dimensioner.

Bæredygtighedens dimensioner

Et etisk begreb

Definitionens etiske dimension må være den grundlæggende, dvs. forudsat af alle de andre. Og definitionen er etisk i højeste grad, fordi den ikke blot handler om, hvad jeg - den enkelte - har behov for, og hvad vi, der lever sammen her og nu, har behov for, men om hvad meget fremtidige og endnu ikke eksisterende mennesker har brug for. Der er tale om en etisk holdning, der ikke alene peger ud over, hvad der er gavnligt for den, der handler, men også peger ud over, hvad der er gavnligt for et nutidigt menneskeligt fællesskab, hvor det gode liv bestemmes af, hvad vi roser og dadler hos hinanden. Holdningen er bestemt af en forestilling om et fællesskab mellem nutidige og fremtidige mennesker, hvor det er de fremtidige generationer, der roser og dadler os for hvad vi, som til den tid for længst alle er blevet fortid, har gjort i forhold til dem.

Denne forestilling kommer klart til udtryk, når rapporten taler om, hvad fremtidige generationer vil tænke om os, hvis vi ikke i dag tager hensyn til dem og sikrer en bæredygtig udvikling: "De kommer måske til at forbande os for vor ødsle levevis", og "de vil ikke tilgive os vores forsømmelser".³ Eller når den erklærer, at alle mennesker - ikke alene dem, der lever her og nu, men også dem der følger efter os - "har ret til livet, og til et ordentligt liv".³ Sådanne overvejelser har kun mening, hvis det har mening at spørge om, hvad vi skylder endnu ikke eksisterende mennesker, og hvilken gæld de kan stå i til os. De har kun mening, hvis ansvar og skyld ikke alene (som vi kender det) kan pådrages og overtages i forhold til et hvilken som helst (nært eller fjernt) menneske i samtiden, men også i forhold til eftertiden. Kort sagt, de har kun mening, hvis vi må antage en global etik³ på tværs af fjernt rum og fjern tid.

Et socialt begreb

Det etiske ideal om bæredygtig udvikling medfører en idé om social bæredygtighed. Brundtland-rapporten har klart erkendt, at bæredygtighedens etik for samfundslivet betyder en forestilling om social retfærdighed. En retfærdighed, der handler om en rimelig fordeling af goder og byrder imellem generationerne, så alle kan få rimelige livsvilkår.

Men denne sociale retfærdighed over tid har in-

gen mening uden socialt engagement i nutiden. Det er ikke troværdigt, at der kan blive social retfærdighed generationerne imellem, hvis vi ikke kan skabe større retfærdighed i den enkelte generation: "Udvikling indebærer en fremadskridende omdannelse af økonomi og samfund. En udviklingsvej som er bæredygtig i fysisk forstand kunne teoretisk følges selv i en meget stiv social og politisk ramme. Men den fysiske bæredygtighed kan ikke sikres uden at udviklingspolitikken tager hensyn til overvejelser om fx ændringer i adgangen til ressourcer og fordelingen af fordele og ulemper."³ Vi kan med andre ord ikke kæmpe for social retfærdighed over tid uden at kæmpe for den i tiden.

Et naturfilosofisk begreb

For en klassisk opfattelse af social retfærdighed er naturen i hovedsagen blot råstof for teknisk udvikling af velstand og kapacitet. Men den bæredygtige udvikling forudsætter en anden idé om naturen. Den forudsætter, at naturen er sårbar, og at der er grænser for, hvad den kan tåle af menneskelig indgriben uden at blive ringere og fattigere som livsgrundlag for kommende generationer og måske endda bryde sammen i katastrofer. Naturen er som en partner, vi kan miste, og som vi derfor må omgås med forsigtighed. Den er i sine væsentlige funktioner *uerstattelig* for mennesket, dvs. den kan brydes ned på en sådan måde, at vi aldrig kan få de livgivende funktioner igen. Det kan - som det ofte er fremhævet, bl.a. af Brundtland-rapporten³ - ske ved "drivhuseffekten", der opvarmer jorden så meget, at antallet af storme og orkaner øges og vandstanden i havene stiger og oversvømmer lavere områder. Desuden ved udtyndingen af atmosfærens ozonlag, så det levende ikke mere beskyttes mod bestråling fra rummet, men også ved forurenende luftarter, ved ukontrollabelt atomaffald, ved ørkendannelse osv. Således indeholder bæredygtighedens etik et natursyn, som kan udfoldes til en hel naturfilosofi. Det er en filosofi om, at vi kun kan leve som kropslige væsner på Jorden ved at lade vores politiske og individuelle handlinger bestemmes af sammenhængen mellem vores eget kropslige liv og hele jordens materielle liv.

Et økonomisk begreb

Bæredygtighedens etik skulle imidlertid nødig fortabe sig i den rene naturfilosofi. Etik handler om handlinger, og derfor må vi finde ud af, hvor-

dan vi skal handle på den bedst mulige måde for at sikre den bæredygtige udvikling. Det betyder - som der var bred enighed om på Rio-konferencen i 1992, bl.a. udtrykt i miljøprogrammet Agenda 21, som den danske regering har tilsluttet sig⁴ - at ideen om bæredygtig udvikling må operationaliseres, og denne operationalisering kræver økonomisk empiri og teori.

Her i landet har den økonomiske vismandsrapport fra efteråret 1998 ydet et interessant bidrag til en belysning af problematikken i bæredygtighedens økonomi, idet en tredjedel af rapporten handler om "Bæredygtighed: Balance mellem generationer".⁵ De økonomiske vismænd nøjes ikke med at ville; de vil også kunne gøre noget. Dertil behøves erfaring og viden om, hvad der realistisk kan lade sig gøre. Man siger: "Kun ved opstilling af empiriske mål er det muligt at afgøre, om udviklingen over tid er bæredygtig."⁵ Empiriske mål er her forstået som mål, der kan kvantificeres, og denne kvantificering kræver udarbejdelse af operative teoretiske begreber, der gør det muligt at afgrænse, hvad man kvantificerer og måler.

Sådanne operative begreber er begreberne om økologisk råderum, økologisk bæreevne, økologiske fodspor, økologisk rygsæk osv. "Vismandsrapporten" fra 1998 anvender bl.a. begrebet om økologisk eller miljømæssigt råderum, sådan som det allerede er udviklet i Miljø- og Energiministeriets *Natur- og miljøpolitiske redegørelse* fra 1995. Her antager man, at dette råderum ikke er det samme som størrelsen af forbruget, men "...den mængde naturressourcer (luft, vand, jord, mineraler, energikilder, naturområder, planter og dyr mv.), der kan bruges per år, uden at vi forhindrer fremtidige

generationer i at få adgang til den samme mængde og kvalitet”.⁴

Social retfærdighed må i denne sammenhæng betyde, at “enhver verdensborger skal have ret til sin del af det økologiske råderum”.⁵ Denne fordeling forudsætter, siger den økonomiske vismandsrapport, at vi kan sætte “pris” på miljøet ved at værdisætte de enkelte miljøgoder, som skal udvikles, opretholdes og fordeles, ikke blot i forhold til os selv, men også i forhold til hvad de vil være værd for fremtidige generationer. Vi må også i dette fremtidsperspektiv forsøge at beregne, hvor meget vi kan tillade os at belaste miljøet (fx i hvor stort omfang vi kan bruge pesticider i landbruget), desuden hvilke følger denne belastning kan få for miljøets tilstand (fx mængden af pesticider i grundvandet osv.) og endelig virkningen af samfundets indsats (fx statslige regulering af anvendelsen af pesticider og støtte til økologisk landbrug, der ikke anvender pesticider) for at imødegå disse følger.

De økonomiske vismænd erkender, at sådanne beregninger af miljøindikatorer er forbundet med stor usikkerhed (bl.a. fordi faren ved belastningen også hviler på et skøn). Desuden er de menneskelige behov - selv hvis man holder sig til såkaldte grundlæggende behov (for mad, tøj, bolig og arbejde) - svære at afgrænse og deres tilfredsstillende vanskelige at måle. Mange andre spørgsmål melder sig for en økonomisk teori om bæredygtig udvikling. Ikke desto mindre må man ifølge de økonomiske vismænd vove sig ud i værdisættelsen af naturens ydelser og målingen af behovstilfredsstillelsen, hvis der skal være tilstrækkelig sammenhæng i en økonomisk politik, der har bæredygtig udvikling som overordnet mål. “En eller anden form for kvantificeret tilnærmelse til de sande menneskelige behov er bedre end intet,” hedder det.⁵

Et retligt begreb

Det er imidlertid ikke nok, at bæredygtighedens etik udmøntes i politisk-økonomiske programmer. Disse programmer må udtrykke en bæredygtig retsorden, der sætter legale rammer for borgernes handlinger, dvs. lovmæssige og administrative retningslinjer, påbud og forbud. Uden den retslige dimension bliver økonomens vanskeligheder ved at afgøre, hvilke behov den bæredygtige udvikling skal imødekomme, uløselige. For uden en retsopfattelse har enhver tilfredshed

eller enhver behovstilfredsstillelse samme gyldighed. I en retsorden er der derimod forskel på, hvilke former for behov et menneske har ret til at få imødekommet, og i hvilken grad man har ret til at få tilfredsstillt et behov. Et behov for at berige sig umådeholdent på andres bekostning kan fx anses for et ugyldigt behov. Behovet for at lemleste eller dræbe den, man hader, ligeledes. På samme måde medfører bæredygtighed som retsligt begreb, at visse behov for naturbeherskelse og naturudnyttelse ikke får ret til at blive tilfredsstillt. I det hele taget er utilfredsheden ingen målestok for uretfærdigheden, for utilfredsheden kan være noget rent subjektivt og egoistisk, medens uretfærdigheden kun gælder for det, som enhver i den samme situation har ret til at klage over. Det betyder ikke, at retsordenen strider imod vores behov, men den tester deres gyldighed og tillader kun tilfredsstillelsen af de behov, der ikke nedbryder samfundsfællesskabet og dets livsvilkår. Den er dermed udtryk for et “højere behov”, behovet for retfærdighed i fordelingen af goder og byrder.

Idealet om en bæredygtig udvikling giver denne retfærdighed en dimension, den ikke har haft tidligere i europæisk retshistorie, hvor hensynet til lighed og rimelighed for den enkelte borger var det afgørende. Nu er det afgørende derimod fordelingen af ressourcer i “en mere langsigtet og mere fællesinteresseorienteret synsvinkel”.⁶ Dette kommer til udtryk i tanken om en udvidelse af menneskerettighederne til - som fastslået i Stockholm-konferencen i 1972 - at omfatte “ret til tilfredsstillende levevilkår i et miljø, der har en sådan kvalitet, at værdighed og velbefindende sikres”.⁶

Denne nye idé om ret og retfærdighed gælder også alle nulevende menneskers inddragelse i beslutningsprocessen. Retten til medbestemmelse er et af de goder, som retfærdigheden kræver rimeligt fordelt til alle. En bæredygtig udvikling forudsætter oplyst demokrati. Således starter bæredygtighedens begreb i etikken og ender i retten.

Økonomi og etik

Holdning og beregninger

Kravet om operative begreber for at udmønte bæredygtighedens etik i konkret politik er fuldt berettiget. Men det må ikke få os til at glemme

grundlaget, for så mister den nødvendige politik troværdighed. Og den politiske økonomi havner i uløselige dilemmaer.

Det er allerede nævnt, at hvis opfyldelsen af behov skal kunne økonomisk værdisættes, må de enkelte behovs gyldighed først testes i et retligt perspektiv. Derved udøves en retfærdighed, der fordeler goder og byrder efter en målestok, der er overordnet det enkelte menneskes tilfredshed og utilfredshed. Denne retfærdighed er ikke andet end udtryk for etikken på samfundsniveau. Det betyder, at bæredygtighedens økonomi må gøre sig klart, at den forudsætter bæredygtighedens etik. Det, økonomien kan kvantificere og sætte "pris" på, er noget kvalitativt, fx drikkevand, og det bliver ikke mindre kvalitativt af at blive gjort til genstand for beregninger. Vand er stadig livgivende, selvom jeg må betale for brugen af det.

En del af økonomens vanskeligheder kommer også af, at der kun kan sættes pris på enkelte miljøgoder, ikke på et godt miljø som sådant, for det er uerstatteligt, dvs. ud over enhver pris. Det har ganske vist en værdi for os, men denne værdi er en "egenværdi", ikke en relativ bytteværdi, dvs. en pris. En pris er en værdisættelse af en vare, der på grund af sin brugsværdi har en bytteværdi. Jeg kan vælge at købe aftappet mineralvand i stedet for at betale for at drikke vand fra hanerne. Jeg kan vælge, hvilke naturlige goder jeg vil købe; det ene gode kan erstatte det andet. Men selve det naturlige miljø, selve den levende verden jeg befinder mig i sammen med andre, og som fremtidige generationer skal overtage, kan jeg ikke vælge. Naturen som sådan er uerstattelig.

I øvrigt kan økonomien betragte de forskellige goder som kapital og skelne mellem forskellige slags kapital - fx naturlig kapital (naturens ressourcer) og human kapital (kultur og viden) - som vi kan opspare, investere eller gøre brug af. Men ingen beregninger kan gøre naturen som sådan til en kapital, for den kan ikke udveksles med noget andet. Dens værdi er ikke en økonomisk værdi. Økonomen kan være fristet af en drøm om, at alt er kvantitative størrelser, der kan beregnes. Så må han mene, at hans vanskeligheder kun kommer af manglende viden eller af ensidig viden. Han kan fx tro, at hans vanskeligheder alene skyldes, at hans indsigt er regional og ikke global, og at

hans empiriske (naturvidenskabelige) viden er utilstrækkelig, idet han behøver historisk, social og psykologisk viden, før han kan beregne udviklingens bæredygtighed.

Naturligvis vil al denne viden gøre hans økonomiske overvejelser bedre, men han vil blive endnu bedre, hvis han klart erkender, hvad han kan beregne, og hvad han ikke kan beregne, men må forudsætte. Det han ikke kan beregne er selve idealet om en bæredygtig udvikling, og det han ikke kan kvantificere er selve naturen og menneskets holdning til naturen. Det er denne holdning, der afgør hvilke livsvilkår vi vil give fremtidens mennesker og fremtidens liv. Det er også den, der for at gøre udviklingen bæredygtig stiller krav om operative økonomiske begreber som fx begrebet om "økologisk råderum". Det er ikke omvendt økonomien eller anonyme "økonomiske produktivkræfter", der skaber menneskets holdning og nærer omsorg for fremtidige generationer.

Behovenes foranderlighed

Brundtland-rapporten antager, at der findes såkaldte grundlæggende behov for mad, tøj, bolig og arbejde. Disse behov kan økonomien så håbe på at kunne afgrænse, så han kan beregne de minimale livsvilkår for fremtidige generationer. Men det er tvivlsomt, om de overhovedet kan afgrænses. Sagen er, at menneskenes behov uvilkårligt stiger, hvis ikke ulykker og undertrykkelse træder hindrende i vejen. Og det er ikke kun luksusbehovene, der historisk forandres. Mad, tøj, bolig og arbejde er ikke de samme goder til enhver tid. Hvilken dansker ville nøjes med at spise, klæde sig, bo og arbejde som man gjorde på vikingernes tid? Næppe mange.

I øvrigt kan et af de nævnte behov udvikle sig til at blive vigtigere end alle andre, fx behovet for mad eller behovet for bolig, medens fx behovet for arbejde i traditionel forstand kan blive mindre vigtigt.

Desuden har mennesket en tendens til at miste interessen for ting, som engang var et stort behov, men senere er blevet selvfølgelige. Fx tilfredsstillede telefonen for 100 år siden et stærkt behov for kommunikation; i dag er den så selvfølgelig, at brugen af den ikke mere opleves som en behovsopfyldelse. I stedet vil enhver nu have en pc'er og adgang til Internet.

På denne baggrund er det et stort problem, hvordan man skal begrænse forbruget af naturens ressourcer ad demokratisk vej. Hvordan kan man overbevise folk om at sætte forbruget af disse ressourcer ned, når deres behov uvilkårligt vil stige? Da undertrykkelse og diktatur ikke vil overbevise nogen, er der nok kun een mulighed: Behovene må omstilles, så der ikke søges større forbrug af materielle ressourcer, men i stedet søges større forbrug af immaterielle ressourcer som teknisk færdighed, viden og kulturel kreativitet samt (ikke mindst): mere tid og rum for kommunikation og personligt samvær.

Motivet til denne behovsforskydning behøver ikke blot være frygten for de fattiges oprør eller for at fremtidige generationer vil "forbande os", men kan også være lysten og spændingen i de nye immaterielle erobringer, tilsat tilfredsheden over at bidrage til et bedre globalt fællesskab.

Ideel etik og realistisk ret

Eftermålet

Forskellen mellem etik og ret består ikke blot i, at etikken som vision om det gode liv er grundlaget for det retfærdige samfund nu og i fremtiden,

medens gældende ret er det muliges kunst eller resultatet af et kompromis mellem den etiske vision om retfærdighed og menneskenes mange subjektive interesser. Forskellen består også i, at etikken må være et menneske-, samfunds- og natursyn, medens retten kan fungere rent pragmatisk, dvs. håndhæve en orden uden at klargøre dens grundlag. Denne forskel er nok mere en gradsforskel end en væsentlig forskel, men den betyder, at det grundlæggende livssyn må komme frem i udformningen af etikken.

Hvad er det da for et livssyn, som bæredygtighedens etik indebærer?

Det er for det første en idé om, at det liv, der lykkes - selve lykken - ikke i sin grund er en udveksling af varer og tjenester i en eller anden symmetrisk form ("ligesom du giver mig en pære, giver jeg dig et æble"). Jeg giver ikke noget for at få noget tilsvarende igen, men jeg giver udelukkende for at skabe et fællesskab med den, der modtager min gave. Vareudveksling er en god ting, men den gør os ikke virkelig lykkelige; det bliver vi kun ved den uforbeholdne given og modtagen, hvor det er underordnet, hvad eller hvor meget der gives, når blot der kan gives noget til styrkelse af fællesskabet uden forventning om gengæld.

Der kan godt være gensidighed uden symmetri, uden et beregnende lige-for-lige forhold. I et samtidigt møde mellem mennesker er der gensidighed i lykken uden beregning af hvor meget og hvor lidt.

Men bæredygtighedens etik indebærer også et forhold til fremtidige generationer, hvor der end ikke kan være nogen gensidighed. Kan det så overhovedet være lykken? I gensidigheden ligger der en anerkendelse eller snarere en livsbekræftelse. I den gensidige given og modtagen består lykken i, at det ene menneske bekræfter det andet menneskes eksistens: Jeg regnes af den anden for andet og mere end en ting, og det bekræfter mig som virkeligt eksisterende. At denne eksistensbekræftelse er afgørende opleves fx af den patient, der får en medicinsk korrekt behandling af lægen, men føler sig fuldstændig overset som menneske af det "kliniske blik", der kun betragter ham eller hende som et apparat, der skal repareres eller ikke kan repareres.

Kan der imidlertid være eksistensbekræftelse uden gensidighed? Ja, det kan der, og det kalder vi *et godt eftermæle*, hvis der er tale om vores efterkommeres forhold til os. Et godt eftermæle er deres anerkendelse af vores indsats for dem. Og hvis der er tale om vores forhold til dem, hedder det *hensynet til den Anden*. Eftermælet er klart det afgørende motiv i Brundtland-rapporten, der taler om, hvad vores efterkommere vil tænke om os, hvis vi efterlader en ødelagt verden til dem. Hensynet til den Anden er omvendt det eneste, der kan give os et godt eftermæle.

Hensynet til den Anden/det Andet

Begrebet om den Anden er kommet på mode i den filosofiske etik i dag. Det skyldes ikke mindst, at den franske filosofi Lévinas⁷ med dette begreb har formået at udtrykke den enkle sandhed, at etikken handler om forholdet til den eller det, vi ikke kan betragte som råstof for vores udnyttelse af det, eller blot som en ting ved siden af andre ting. Den Anden er ikke blot næsten, den nærmeste, men den, som vi må se og behandle som enestående, uerstattelig, uudskiftelig. Det andet menneske, jeg møder, er ifølge denne etik altid et "ansigt", dvs. altid en anden end de andre og altid anderledes end alt andet. Begrebet om den Anden er derfor snarere et ikke-begreb, fordi det ikke som de fleste andre begreber blot begriber eller

sammenfatter flere fænomener (fx grønne sager) under eet (begrebet det grønne), men også holder dem adskilt som enkelte og radikalt unikke.

Imidlertid er den Anden jo ikke kun den, der har været før mig og som er her og nu, men også den som kommer efter mig, efter min død. Vi går ud fra, at vores efterkommere vil ligne os, ligesom vi ligner vores forfædre, hvad angår det helt elementære i livet. Vi antager, at de vil eksistere ligesom os, kende glæde og sorg som vi, erindre og forvente som vi, kort sagt leve i en menneskelig verden, som vi gør det. Og det er disse helt elementære vilkår for et godt liv, vi gerne vil give videre til dem. Derfor må vi erkende, at vi føler et fællesskab med disse kommende mennesker, og betragte hver af dem som en Anden, som vi må tage hensyn til. Og således kan vi sætte os i denne Andens sted, ligesom vores efterkommere i erindringer om os kan sætte sig i vores sted. Trods manglen på gensidighed i et konkret fællesskab kan der alligevel være en forbindelse i en form for "balance" eller "lighed".

I øvrigt kan Levinas' ikke-begreb om den Anden udvides til ikke blot at handle om den anden person, men om den levende verden som sådan, om det Andet. Naturen er lige så lidt som den anden person blot råstof for vores beherskelse af den. Den er ligesom det andet menneske også det "fremmede", som er uerstatteligt.

Dette syn på naturen som det Andet gør det muligt at overvinde modsætningen mellem det antropocentriske og det økocentriske (holistiske) natursyn. Det første sætter mennesket i centrum og gør naturen til dets tjener. Det andet afsætter mennesket som centrum i universet og vil betragte naturen på dens egne præmisser; mennesket skal ifølge denne opfattelse være dens tjener, men kan også blive dens fjende, hvis det vil være herre alligevel. Begge positioner er uholdbare: Vi har set nok af ulykker som skyldes, at mennesket sætter sig som suveræn i centrum og ikke vil begrænse sin beherskelse af naturen; på den anden side er det ikke til at indse, hvordan mennesket skal kunne opfatte naturen "holistisk" uden selv at være til stede. Løsningen på dette dilemma ligger i at betragte naturen som den Anden eller det Andet, der altid erfares i mit perspektiv og ud fra mig selv, som er "den Første", men dog også altid undslipper mig som noget fremmed og selvstæn-

digt i forhold til mig. I dette "antropocentrifugale" perspektiv⁸, hvorved jeg ud fra mig selv siger ud over mig selv (som en åndelig centrifuge), har den levende natur og dens materielle betingelser - præcis som det andet menneske - sin egen integritet, dvs. sin egen uberørlighed, sin egen ukrænkelige (natur)historie. Jeg kan ødelægge den, ligesom jeg kan dræbe et andet menneske, og jeg kan krænke den sammenhæng, den har udviklet sig til at være, ligesom jeg i kynisme og mangel på lydhørhed kan krænke et andet menneskes integritet (udtrykt i dets livshistorie). Men jeg kan aldrig få denne natur gjort til en underordnet del af mig selv. Det vil altid snarere være mig, der er en del af naturen. Dette "antropocentrifugale" perspektiv hævder vi, når vi proklamerer "biorettigheder" for det levende. Det levende har biorettigheder, siger vi, ligesom mennesket har menneskerettigheder, og på samme måde som disse rettigheder ikke kun er mine rettigheder, men den Andens rettigheder, er biorettigheder ikke kun menneskelivets rettigheder, men det andet levendes - dvs. dyrenes og planternes og hele den levende klodes - rettigheder.

Bæredygtighedens ret i realiteternes verden

Hvordan udmøntes denne ideelle etik i realiteternes verden? Kan den overhovedet have mening, når vi kommer til praktisk politik og økonomi? Og er etikken ikke en meget personlig vurdering på et plan, hvor der hersker stor uenighed i modsætning til det økonomiske plan, hvor nødvendighedens krav om beregning af det mulige tvinger os til enighed?

Lad os tage det sidste først. Al økonomi forudsætter, at man ved, hvad man beregner. Skal vi fx beregne en ligelig fordeling af "råderum" i et bæredygtigt perspektiv, må vi først vide, hvad der skal fordeles, dernæst hvem det skal fordeles imellem. Skal fremtidige mennesker fx have samme fordeling af råderum som mennesker i dag, dvs. skal den globale sociale fordeling af goder og byrder blot ikke være mindre skæv end i dag? Eller må den være mere skæv, blot den ikke overskrider en "fattigdomsgrænse"? Eller skal der være en mere ligelig fordeling mellem fremtidige mennesker end mellem mennesker i dag? Ja, er målet en rimelig fordeling mellem alle i fremtiden, så fremtidens samfund bliver langt bedre, langt mere økologiske end i dag? Hvis forskellige økonomer

vil svare forskelligt på disse spørgsmål, kan ingen kvantificerende anstrengelser overvinde deres uenighed. Man kan således ikke skaffe enighed blot ved at omsætte problematikken til tal. Omvendt er det måske ikke på det etiske ideals plan man er så uenige. I den såkaldte BioTIK-gruppens rapport til erhvervsministeren fra juni 1999 har forskere og filosoffer af meget forskellig observans vist, at de alle meningsforskelle til trods kunne blive enige om "etiske kriterier for udvikling og anvendelse af genteknologi".⁹ Den samme enighed kunne nok også opnås i en lignende ekspertgruppe om bæredygtighedens etik, ikke fordi det er let at formulere en sådan enighed, der forudsætter, at man opgiver den hårdnakkede fordom om, at etik er subjektive meninger og dermed nødvendigvis uenighed, men fordi bæredygtighedens etik til syvende og sidst handler om et ganske enkelt spørgsmål, der vedrører os alle, og som vi normalt alle vil svare ja til: Skal der være en fremtidig menneskelig verden?

Men så kommer vi til spørgsmålet om denne etiks forhold til praktisk politik. De forskellige måder at anskue fordelingen af råderum på, som vi har nævnt, viser ikke, at vi har forskellige etiske idealer for en bæredygtig udvikling, men at vi vurderer de realistiske muligheder for at udmønte etikken forskelligt og i den sammenhæng vurderer behovet for forskellige goder eller "kapital" forskelligt. Disse forskelle i vurdering kommer også til udtryk i en formulering af fire forskellige scenarier for bæredygtig udvikling (bl.a. taget op af Miljøstyrelsen); denne kan være meget svag, svag, stærk og meget stærk.¹⁰

- 1) En meget svag bæredygtig udvikling godtager, at naturressourcerne (fx skove, ren luft, evnen til at omsætte forurening) reduceres, hvis andre typer af "kapital" øges tilsvarende. Det kan være menneskeskabt kapital (fx maskiner og infrastruktur), humankapital (fx investeringer i uddannelse og sundhed) eller social kapital (institutioner og kultur).
- 2) En svag bæredygtig udvikling indebærer, at et vist minimum af naturressourcer opretholdes, dvs. der sættes en grænse for reduktionen af naturkapital.
- 3) En stærk bæredygtig udvikling ønsker en konstant mængde af naturressourcer, således at fx færre ikke-fornyelige ressourcer opvejes af flere fornyelige.
- 4) En meget stærk bæredygtig udvikling kræver,

at kommende generationer sikres mindst samme mængde af hver enkelt kapitaltype.

De sidste tre former for bæredygtig udvikling indebærer normalt et "dybdeøkologisk" krav om, at den bæredygtige udvikling også skal gælde andre arter end mennesket. Det synes kun at være den liberalistiske, meget svage form for bæredygtig udvikling, der normalt vil se helt bort fra at sikre acceptable livsvilkår for andre levende væsener, idet den udelukker handler om menneskers overlevelse, ikke om naturens liv.

Det er da heller ikke kun det fjerde scenario, der forholder sig til det etiske ideal. Alle fire scenarier udtrykker ønsket om en fremtidig menneskelig verden. Men idealet relativeres mere eller mindre i forhold til, hvad man anser for realistisk gennemførligt.

Er denne relativering i sig selv etisk forkastelig? Ikke nødvendigvis, for det kommer an på, hvordan den motiveres og udmøntes. Hvis den motiveres af et egoistisk antropocentrisk overlevelsesønske, som lukker øjnene for appellen fra den Andens og det Andets "ansigt", er den forkastelig, eftersom den afviser etikken i det hele taget. Men hvis den motiveres af, hvad man i den nuværende situation kan få flertallet med til, kan den være berettiget som "bedre end det der er værre".

Hvor langt vil en gennemsnitsdansker gå i nedsættelse af forbrug for at give en gennemsnitsafrikaner bedre livsvilkår? Næppe særlig langt. Hvor meget vanskeligere vil det da ikke være at overtale et demokratisk flertal til at nedsætte forbruget af visse kapitalformer for at give fremtidige generationer bedre livsvilkår end vi har i dag! De fleste vil gerne give bedre vilkår til deres børn og børnebørn end de selv har haft, eller i det mindste lige så gode vilkår, men når der tales om en bæredygtig udvikling i en meget fjern fremtid, kræves en human og kulturel modenhed, som selv behøver lang udvikling for at blive en selvfølgelig etisk selvbevidsthed.

Derfor kan man, selvom man ikke opgiver et højere ideal, se det som en politisk opgave i første omgang at tage en svag bæredygtig udvikling som foreløbig målsætning.

Til gengæld kan man arbejde på at retliggøre den-

ne målsætning. Retten er nemlig i denne sammenhæng den retsorden, som sikrer et minimum af den udvikling, man ønsker, og til og med det størst mulige minimum. Denne retsorden er resultatet af en politisk kamp og er desuden det realistiske kompromis mellem den etiske appel fra den Anden eller det Andet og ønsket om tilfredsstillelse af egne behov.

En retsorden oprettes og udvikles ved lovgivning, administrative direktiver og juridisk praksis ved domstole og i administrationen. Den sikrer ikke altid den højeste retfærdighed, især ikke for kommende generationer. Den nøjes ofte med "forlig", der sikrer en social fred, i hvert fald for en tid.

Men den kan trods alt angive en retning for udviklingen. Og så må man håbe på, at den levende natur er stærk og rig nok til at bære menneskelig svaghed, dumhed, smålighed og manglende vilje til et uforbeholdent engagement for vores fælles fremtid.

Referencer

- 1 IUCN/UNEP/WWF (1991) Caring for the earth. A strategy for sustainable living. Gland, Switzerland. (Resumé I: Verdensnaturfonden (1991) Værn om jorden - en strategi for bæredygtig livsstil; jfr. i øvrigt Peter Kemp (1994) Opdragelse til etik. I: Kemp, V. & Madsen, K.-A. (red.) Horisont og pejling, Slagmarks Skyttegravsserie. Aarhus. s. 57-71.
- 2 Aristoteles: Den Nikomachiske Etik, oversat af Niels Møller (1936), revideret af Peter Thielst (1995). Det lille forlag. København. II bog, kap. 5, s. 38.
- 3 FN-forbundet og Mellemfolkeligt Samvirke (1991) Vores fælles fremtid. Brundtland-kommissionens rapport om miljø og udvikling. (Original tekst: World Commission on Environment and Development (1987) Our common future. Oxford University Press, Oxford).
- 4 Miljø- og Energiministeriet (1999) Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1999.
- 5 Det Økonomiske Råd (1998) Bæredygtighed: Balance mellem generationer. Dansk Økonomi. - Efterår 1998.
- 6 Basse, E.M. (1995) Bæredygtighedsbegrebet - et nyt retligt begreb. I: Basse, E.M. (red.) Bæredygtighed - en retsteoretisk begrebsanalyse. GadJura. København.
- 7 Kemp, P. (1992) Levinas. Forlaget Anis, København.
- 8 Kemp, P. (1991) Det Uerstattelige, En teknologietik. Spektrum, København. s. 185 - 186.
- 9 Erhvervsministeriet (1999) De genteknologiske valg. Et debatoplæg udarbejdet af BioTIK-gruppen. s. 114 - 118. Se også <http://www.em.dk/publika/bioetik>.
- 10 Miljøstyrelsen (1998) Økologisk råderum - en sammenfatning, Miljøprojekt 433.

OM MÅL, MIDLER OG MENING

I BRUNDTLANDS BEGREB OM BÆREDYGTIGHED

Af sekretariatschef, kemiingeniør, lic.tech., John Holten-Andersen, Naturrådets Sekretariat

Begrebet om en bæredygtig udvikling er i udgangspunktet et tomt begreb, som må fortolkes for at give mening. I artiklen skitseres to modsatrettede tolkninger - en øko-modernistisk og en vækstkritisk. Disse anses for at være henholdsvis position og opposition i alle væsentlige natur- og miljøpolitiske diskussioner. I artiklens afslutning diskuteres muligheden for forsoning mellem disse to verdensanskuelser.

Bæredygtig udvikling - et tomt begreb?

Tanken om en "bæredygtig udvikling" er blevet et af 90'ernes store temaer; en stor overordnet og samlende vision for vore samfunds udvikling, som i mangt og meget har erstattet fortidens store fortællinger. Men ligesom begreberne om "frihed", "lighed" og "demokrati" er begrebet "bæredygtig udvikling" svært at få hold på og give konkret betydning. Det bruges i flæng af græsrodder, af politiske partier fra venstre til højre og af diverse embedsapparater. Det er indføjret i en lang række internationale aftaler og konventioner som Agenda 21, Klimakonventionen og Biodiversitetskonventionen - ja, det er sågar indskrevet i EU's grundlov, Amsterdam-traktaten. Men det bruges i forskellig betydning. Det er et såkaldt tomt begreb¹, som der kan lægges mange betydninger ind i, og hvor der føres en kamp om at vinde hævde på den "rigtige" tolkning.

I denne situation ville det være nærliggende at drage den konklusion, at begrebet er uanvendeligt, og at det bedste derfor ville være først som sidst at aflive det. Dette er en forkert konklusion. For at et begreb kan tillægges mange betydninger er ikke det samme som, at begrebet ikke har nogen betydning. De fleste centrale begreber i vort sprog og vor kultur er jo netop "tomme" begreber - dvs. begreber med mange tolkningsmuligheder. Flertydige begreber afspejler jo blot, at tilværelsen er flertydig - åben for fortolkning.

Dog ikke totalt åben - for disse begreber sætter trods alt nogle grænser og definerer nogle rum for erkendelsen. Begrebet "bæredygtig udvikling" har således den fundamentale betydning, at det sætter en bestemt ramme for vor erkendelse, idet det implicerer, at den nuværende udvikling ikke er bæredygtig. For mens der unægtelig hersker stor uenighed om, hvad en bæredygtig udvikling er, så vil de fleste formentlig et langt stykke hen ad vejen være enige i, at den nuværende udvikling på væsentlige områder ikke er bæredygtig. Og alene dette er en afgørende erkendelse. For netop dette giver afsæt for den positive refleksion om: Hvad så?

Men hvad stiller man så op med et sådant flertydigt begreb i den samfundsmæssige dialog? Der findes i princippet to veje at gå:

Mindste fællesnævner

Den første vej er den mindste fællesnævners vej. Den består i at søge efter den fællesmængde, som det store flertal kan blive enige om. Det er denne vej embedsapparaterne i sagens natur er nødt til at forfølge.

Udgangspunktet er her at indkredse begrebet negativt, dvs. bestemme hvad der ikke er bæredygtigt. Det er ikke bæredygtigt at forurene luft, vand, jord og at udrydde arter. Det må der gøres noget ved, og derfor sætter vi mål for kvaliteten af vort miljø og vor natur. Den bæredygtige udvikling bliver med andre ord at undgå det ikke-bæredygtige. Denne tilgang er bestemt ikke unyt-

tig. Den udgør ryggraden i det meste af den hidtil praktiserede natur- og miljøpolitik. Men den har sine begrænsninger. For den kan kun afgrænse det vi ikke vil – ikke bestemme det vi vil. Og det vi ikke vil i forhold til natur og miljø støder for det meste sammen med det vi vil på andre områder.

Stillet overfor disse modsætninger er embedsapparaterens refleks ikke at tydeliggøre – men at udvande begreberne: Bæredygtighed handler ikke blot om natur og miljø – det er kun den ene dimension, siges det.² Der findes andre vigtige dimensioner for udviklingen: Den skal også være ”socialt bæredygtig” og ”økonomisk bæredygtig”. Den virkeligt ”bæredygtige udvikling” er den, hvor alle tre dimensioner går op i en højere enhed³, og med en sådan besværgelse truer al konkret mening med at sive ud af begrebet. For hvor på jorden findes det nirvana, hvor alting går op i en højere enhed?

Embedsapparaterens tilgang er pragmatisk og forståelig. Men den er også tilslørende, og den bringer os ikke meget videre.

Del jer efter anskuelse

Den anden vej man kan forfølge i forhold til et flertydigt begreb som ”bæredygtig udvikling” er naturligvis at tydeliggøre de forskellige betydninger. Trække dem klart op, så det bliver muligt at se forskellene og træffe nogle klare valg. Det er klart, at embedsapparaterne ikke kan være arnestedet for en sådan afklaring af anskuelser. Den bør finde sted i det ”civile samfund”. Først og fremmest naturligvis i de politiske partier, men også i de folkelige bevægelser, der spiller sammen med partierne. Endelig bør det være en central opgave for den videnskabelige verden at bidrage hertil. Men selvom der naturligvis har været mange diskussioner om begrebet, lige siden Brundtland-rapporten om Vores Fælles Fremtid for alvor kastede det ind i den samfundsmæssige debat, så er det som om, at de væsentligste aktører inden for alle ovennævnte grupperinger i det ”civile samfund” har foretrukket at samle sig om ”konsensus” frem for at ”dele sig efter anskuelser”.

I det politiske liv har man af forståelige grunde gjort en dyd ud af at fremhæve den brede konsensus om natur- og miljøpolitikken. De grønne organisationer er i løbet af 90’erne blevet mere og mere professionaliserede og taler i stigende

omfang embedsapparaterens sprog.⁴ Og i den videnskabelige verden har man været så opslugt af at måle, veje, modellere og beskrive, at det har skortet noget på kræfterne til at reflektere kritisk over betydningen af de mange tal og beskrivelser.⁵

Den samlende konklusion på det ovenstående er, at begrebet ”bæredygtig udvikling” er et tomt begreb – men dermed netop ikke et intetsigende begreb. Det er et betydningsfuldt begreb, netop fordi det har mange betydninger. Men begrebet får først for alvor betydning, når og hvis de forskellige betydninger bliver tydeliggjort. I så henseende står vi i dag ikke stort bedre rustet, end vi gjorde for ti år siden, da begrebet først for alvor blev kastet på bordet. Udfordringen er derfor, snarere end at søge begrebets mindste fællesnævner, at klargøre dets modsatrettede tolkninger.

Denne artikel er et bidrag hertil. For ud af de sidste ti års debat om ”bæredygtighed” forekommer det, at der – ud af al mangfoldigheden af betydninger og tolkninger – kan afdestilleres i hvert fald to hovedpositioner: En økomodernistisk og en vækstkritisk. I det følgende vil disse to positioner blive beskrevet og holdt op imod hinanden. Denne fremstilling prætenderer ikke at være neutral, men vil klart være præget af forfatterens forudfattede mening. Intentionen er imidlertid ikke alene at fremhæve den ene frem for den anden position. I det afsluttende afsnit vil der således blive argumenteret for den nødvendige ”samtale”, som de to positioner må føre med hinanden.

Den øko-modernistiske opfattelse af bæredygtig udvikling

Det var som nævnt Brundtland-kommissionen, der med sin rapport Vores Fælles Fremtid fra 1987⁶ for alvor satte ”bæredygtig udvikling” på dagsordenen. På side efter side og i stærke vendinger blev forarmelsen af menneske og natur her beskrevet, og det blev slået fast, at udviklingen både var uacceptabel og ikke-bæredygtig. Det var Kommissionens store fortjeneste at gøre denne erkendelse til fælles ejendom og bringe den ind på den dagsorden, som også statsledere fandt det værd at bruge tid på.

Men når det kom til den positive bestemmelse af, hvilken udvikling der skulle sættes i stedet, var

Kommissionen mindst lige så flertydig som hele den efterfølgende debat har været det. Alene Kommissionens forsøg på at definere den bæredygtige udvikling antyder dette:

“En bæredygtig udvikling er en udvikling, som opfylder de nuværende behov, uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare.”

For hvad er “de nuværende behov”, og hvad er “fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov”? Selvom man kan sige, at banen er kridtet op, er der åbnet for en Pandoras æske af fortolkninger.

Og dog – for Brundtland-kommissionen definerer på en måde nogle bestemte spilleregler for, hvilke typer af fortolkninger, der er gyldige – og dermed også hvilke typer, der ikke er gyldige.

I rapportens sammenfatning siges det således:

“Denne kommission tror, at mennesket kan skabe en fremtid som er rigere, mere retfærdig og mere sikker. I vores rapport, Vores Fælles Fremtid, forudsiger vi ikke et stadig mere udbredt miljømæssigt forfald, fattigdom og lidelser i en stadig mere forurennet verden, hvor ressourcerne bliver stadig færre. Vi ser i stedet muligheden for en ny æra med økonomisk vækst, en vækst som må bygge på forholdsregler, som kan opretholde og udvide det miljømæssige ressourcegrundlag. Og vi tror, at en sådan vækst er absolut nødvendig for at afhjælpe den store fattigdom, som bliver stadig dybere i store dele af udviklingslandene.”⁶

Og videre:

“Vi har magten til at bringe menneskers handlinger i overensstemmelse med naturens love, samtidig med at vi nyder godt af denne udvikling.”⁶

Vi har magten til at løse problemerne – vi skal blot bruge den anderledes og bedre end hidtil. Vi skal ikke bremse væksten, den teknologiske tilegnelse af naturen eller opbygningen af stadig mere komplekse samfundsmæssige institutioner. Vi

skal ikke afvikle det moderne samfunds centrale magtapparater. Vi skal tværtimod udvikle dem. Så selv om det står uklart, hvori den “bæredygtige udvikling” konkret består, så står det klart, hvordan vi skal søge at opnå den: Vi skal udvikle og udbygge vores eksisterende politiske, økonomiske, teknologiske og administrative strukturer, så de bliver bedre til at håndtere miljø- og fattigdoms problemerne.⁶

Denne bekymring for en række følger af det moderne samfunds udvikling, kombineret med en tro på, at løsninger netop skal findes gennem en fortsat udvikling af dette samfunds basale institutioner, er hvad der i denne artikel betegnes som en øko-modernistisk position. Denne position er blevet raffineret teoretisk af en lang række forskellige forfattere i løbet af 90'erne,^{7,8} men det var Brundtland-kommissionen, der første gang udstak hovedlinjerne i denne position. Den er efterfølgende blevet konsolideret som den “officielle” position om “bæredygtig udvikling” på såvel nationalt som internationalt niveau.

Hvad er hovedelementerne i denne position?

“Opfyldelsen af menneskers behov og forhåbninger er det vigtigste mål for udviklingen” – fastslår Brundtland-kommissionen.⁶

Menneskelig behovstilfredsstillelse står i centrum for det modernistiske projekt – og altså også for øko-modernismen. Ikke konkrete, veldefinerede behov, såsom mad, klæder og tag over hovedet – men behov i al almindelighed. Det vil sige grænseløse behov.

Det modernistiske projekt handler om at maksimere tilfredsstillelsen af disse behov, hvilket i den før-økologiske æra indebar en maksimering af produktion og forbrug, dvs. velstand. Den etiske og politiske diskussion i denne periode handlede dels om den sociale fordeling af velstanden og dels om forholdet mellem private behov, som markedet tilfredsstillede, og kollektive behov, som staten tog vare på. Behovs- eller nytteetikken udgør det dominerende etiske grundsyn på verden. Den samfundstilstand, der skaber størst mulig behovstilfredsstillelse eller størst mulig nytte, er den, der må efterstræbes. Derfor er vækst et mål i sig selv, og dermed også ekspansionen af alle de samfundsmæssige magtinstitutioner, instrumenter og

teknologier, der har behovstilfredsstillelse i den ene eller anden form som mål. Vækst, ekspansion af magten og teknologisk fornyelse bliver ensbetydende med udvikling. De udgør tilsammen fundamentet i det såkaldte moderne fremskridtsprojekt.

Den økologiske æra udfordrer hele denne nyttemaksimerings-tanke. For i jagten på at tilfredsstille flest mulige behov produceres samtidig en række risici for den nulevende befolkning, ligesom den underminerer fremtidige generationers vilkår. Det hidtidige nytteetiske grundsyn på verden er åbenlyst uholdbart – så langt er de fleste i dag enige. Skal dette grundsyn da forkastes og et nyt bygges op? Eller rækker det med at revidere den hidtidige opfattelse? Den øko-modernistiske tænkning handler om det sidste. Der skal reformeres – ja, men ikke forandres fra grunden.

Hvordan reformere? Grundlæggende ved at fastholde det nytteetiske grundsyn – men revidere det, så det kan rumme på den ene side de negative risici, der produceres som modstykke ved produktionen af velstand, og på den anden side den miljøgæld, der efterlades til kommende generationer, som modstykke til akkumuleringen af samfundsmæssig kapital.

Velstand og miljø

Øko-modernismen accepterer, at produktionen af velstand i sit kølvand trækker en produktion af miljørisici. Derfor må nyttebegrebet revideres, så det kan rumme disse risici. Opfattelsen af nytte som værende lig velstand må udvides, så det i bredere forstand rummer velfærd. I det reviderede nyttebegreb opfattes velfærd, snarere end velstanden, som den størrelse der skal maksimeres. Og velfærd rummer foruden en velstandskomponent også en miljøkomponent. Begge dele må altså vejes og måles og gøres op overfor hinanden.

Velstand ved vi hvad er: Det er alt det, vi kan sætte kroner og øre på, og som kan lægges sammen til et brutto- eller nettonationalprodukt. Men miljøet – luften, vandet, jorden, landskabet og de dyr og planter, der befolker det – hvordan indvirker det på vor velfærd, og hvordan gør vi det op, så det kan vejes sammen med eller mod velstanden?

Det er ikke noget banalt spørgsmål – og derfor blev det da også i den økologiske æras første år, i 70'erne og 80'erne, stort set ignoreret.

I denne fase antog man ganske enkelt, at de to komponenter – velstands-velfærd og miljø-velfærd – var uafhængige og derfor kunne maksimeres hver for sig. På grundlag af en naturvidenskabeligt baseret beskrivelse af problemerne gik man i gang med at reducere de mest oplagte risici. Og man gik først og fremmest i gang der, hvor der fandtes oplagte og "ingeniørmæssigt" tilgængelige løsningsmuligheder: Spildevandsrensning; røggasrensning; affaldsforbrænding; overgang til renere energibrændsler; udbygning af fjernvarme; installation af gylletanke; mere effektiv udnyttelse af husdyrgødning; substitution af giftige kemikalier; forvaltning af arter og deres levesteder; genopretning af visse søer, vandløb og vådområder. Indsatsen har været omfattende og imponerende, og på en lang række områder har resultaterne også været til at tage og føle på. Men – de tunge problemer har man skudt foran sig, og den egentlige prioriteringsdiskussion ligeså. Indtil videre har miljøindsatsen ikke indskrænket velstanden. Man har kunnet få både velstand og miljø. Velstands-velfærd og miljø-velfærd kunne maksimeres hver for sig og uafhængigt af hinanden. Men sådan kan det ikke fortsætte, og det af to grunde:

For det første fordi budgetterne til at opnå miljøvelfærd er vokset, fra at udgøre en ubetydelig del af den samlede økonomi, til at blive en ganske synlig post, både på de private og offentlige budgetter.

For det andet fordi en række af de miljøproblemer, man har skudt foran sig, hænger uløseligt sammen med velstanden. At få reduceret CO₂-udledningerne, få kontrol med trafikens vækst, løst det intensive landbrugs problemer for natur og miljø, få nedbragt kemikalietrykket og affaldsmængderne, standset udryddelsen af arter – alle disse tunge natur- og miljøproblemer kan ikke for alvor angribes, uden at det får konsekvenser for velstanden.

Miljøvelfærd kan altså ikke i længden maksimeres, uden at det påvirker velstands-velfærd, og velstands-velfærd kan ikke i længden maksimeres, uden at det påvirker miljøvelfærd. Vi er kommet ud over den fase, hvor der fandtes oplagte win-win strategier, altså hvor vi både kunne få mere af det ene og det andet; hvor vi både kunne blæse og have mel i munden.

Den næste fase i den øko-modernistiske bæredygtighedsstrategi vil derfor skulle sætte velfærdsprioritering på dagsordenen. Og denne fase er allerede indledt. Det er således ikke længere miljøministeren, der alene fastlægger miljøpolitikken. Finansministeren har for længst meldt sig som en meget aktiv partner. Miljøpolitiske strategier udvikles ikke længere alene i natur- og miljøfaglige institutioner. Økonomiske institutioner som Det Økonomiske Råd, OECD og WTO har et stigende ord at skulle have sagt. Og i det miljøadministrative forvaltningsapparat er man så småt begyndt at indstille sig på den nye virkelighed. Der ansættes økonomer, og der udvikles miljøøkonomiske prioriteringsmetoder.

Og hvad er så det for metoder? Det er metoder, der søger at sætte velstands-velfærd og miljø-velfærd på fælles formel. Så længe de to størrelser kunne betragtes som uafhængige, og opgaven bestod i at maksimere dem begge hver for sig, behøvede man ikke at måle dem i samme enhed. Men

når de to skal afvejes i forhold til hinanden, så må de nødvendigvis udtrykkes i den samme enhed. Men hvilken enhed? Ja, vi kender kun een enhed, der skærer igennem alle besværlige detaljer og sætter "nytte", "behov" og "velfærd" på een formel, og det er penge.

Derfor ender det øko-modernistiske grundsyn på bæredygtighed med logisk nødvendighed der, hvor vi skal gøre natur og miljø op i penge (eller i det der ligner), sådan at vi kan foretage en klar prioritering.

I den hjemlige debat er Bjørn Lomborg den, der mest skarpt har sat denne problemstilling på dagsordenen og gjort sig til advokat for en nytteorienteret prioriteringsfilosofi.⁹ Men selvom han er blevet modsagt af mange i sine konkrete kritikpunkter af den hidtidige - uprioriterede - natur- og miljøpolitik, så har de fleste erklæret sig enige i hans grundsynspunkt: At natur- og miljøpolitik må anskues utilitaristisk og gøres til genstand for

en nyttebestemt prioritering. Lomborg kan på denne måde betragtes som en slags budbringer for denne nye fase i den modernistiske bæredygtighedsstrategi.

Miljøgæld og naturkapital

Bæredygtighed handler imidlertid ikke blot om nutidens velfærd – den handler nok så meget om fremtidens.

Den modernistiske nyttebetragtning på verden indebærer, at nutidens stræben efter velstand og udvidet teknologisk herredømme automatisk efterlader samfundet på et højere velstandsniveau end før. Det modernistiske projekt har ingen problemer med fremtiden. Fremtiden er tiden for fremskridtet. Historien er en uomgængelig bevægelse fremad – mod et højere niveau for teknologisk kunnen, samfundsmæssig organisation og potentiale for produktion af velstand.

Den økologiske æra og ikke mindst bæredygtighedsdiskursen har sat et alvorligt spørgsmålstejn ved denne fremskridtstro. For godt nok fører nyttemaksimeringen til et bestandigt højere velstandspotentiale – men samtidig bliver det mere og mere klart, at dette på afgørende områder sker på bekostning af miljø- og naturressourcer og dermed ikke alene skaber aktuelle risici, men også underminerer kommende generationers vilkår.

Den økologiske æra har fanget os i et dilemma mellem fremtiden som mulighed og fremtiden som problem. Hvordan håndtere dette dilemma? Vor kultur har, med Hans Jonas's ord, ingen etik for fremtiden.¹⁰ Alle vore etiske forestillinger er knyttet til vort nære liv, vore handlinger i forhold til næsten og i nuet. Hvordan udvikle en etik for en næste, der ikke er – i en tid, hvor jeg ikke er?

Intet sted er denne mangel på bekymring for fremtiden mere tydelig end inden for den klassiske økonomiske videnskab, hvilket bl.a. kommer til udtryk i den hidtidige praksis for “diskontering” af fremtiden. Som et spejlbillede af forventningen om en eksponentiel vækst i den fremtidige velstand (hvilket er følgen af renter og renters rente) nedskrives eller diskonteres fremtidens omkostninger tilsvarende eksponentielt. Dette betyder, at virkninger, der ligger 10-20-30 år ude i tiden, praktisk taget kan ignoreres. Men sådan kan man selvsagt ikke anskue udtøm-

ning af ressourcer, forandringer af vort klima og tabet af arter.

Bæredygtighedsdiskussionen har derfor rejst en omfattende debat blandt økonomer om, hvordan “fremtiden” skulle håndteres.^{11 12 13 14} Hvor den klassiske økonomi alene fokuserede på velstand, og i forlængelse heraf betragtede kapital som det produktionsapparat, der producerede velstanden, har den øko-modernistiske revision ført til en bredere opfattelse af kapitalbegrebet. Foruden den menneskeskabte kapital (produktionsmidler) opereres nu også med bl.a. “naturkapital” og “social kapital”.

På denne måde kan denne miljøøkonomiske tænkning sætte bæredygtighedens tidsdimension på et økonomisk begreb: For hvor den klassiske økonomi anså en bæredygtig udvikling for at være en udvikling, hvor produktionskapitalen som minimum ikke aftog over tid, indebærer denne nye miljøøkonomiske tænkning, at den samlede kapital – produktionskapital, naturkapital og social kapital – ikke må aftage over tid.

Der findes inden for denne miljøøkonomiske bæredygtighedsdiskurs forskellige varianter i opfattelsen af naturen som kapital. Den ene variant hævder, at der principielt ikke er nogen forskel på de forskellige former for kapital – de kan frit substitueres med hinanden. Ifølge denne opfattelse må vi altså godt reducere naturkapitalen, blot denne reduktion opvejes af en tilsvarende vækst i de øvrige former for kapital. Denne udlægning benævnes som “svag bæredygtighed”. En anden variant hævder, at der kun er begrænset mulighed for substitution mellem naturkapital og de øvrige kapitalformer. Ifølge denne opfattelse er der således visse former for naturkapital, den såkaldt kritiske kapital, som nødvendigvis må forefindes i en vis kritisk mængde, hvis natur og menneske skal overleve. Denne udlægning benævnes som “stærk bæredygtighed”.

Hvor modernismen stort set ignorerede natur og miljø som relevante problemstillinger for fremskridtet, indebærer øko-modernismen således en omfattende økonomisk begrebsliggørelse af disse størrelser: På den ene side begrebsliggøres miljø og natur som et forbrugsgode, der kan værdisættes på lige fod med forbruget af varer. På den anden side begrebsliggøres natur og miljø som et

kapitalgode, der kan værdisættes på lige fod med produktionskapitalen, efter dets evne til at give et afkast.

Selvom denne tilgang til bæredygtighed umiddelbart forekommer stringent og anvendelig som grundlag for en samfundsmæssig prioritering, rejser den dog ved nærmere eftersyn mindst lige så mange spørgsmål som den besvarer. Praktiske spørgsmål og principielle spørgsmål.

Kan natur og miljø reduceres til penge og kapital?

Værdisættelsen af natur og miljø som henholdsvis forbrugs- og kapitalgode rejser en stribe af praktiske problemer, som her blot skal antydes.¹⁵ For det første er der problemet med overhovedet at kvantificere forandringerne i naturens og miljøets tilstand og effekterne heraf for planter, dyr og mennesker. Naturvidenskabens forståelse af disse sammenhænge er mangelfuld og præget af stor usikkerhed – en usikkerhed, som naturligvis føres med over i enhver økonomisk værdisætning. Dernæst er der problemet med at afgrænse natur og miljø som en "vare": Hvad skal tælles med, og hvad skal ikke tælles med i en værdisætning? Forurenede luft, fx, har en række effekter: Det påvirker menneskets sundhed lokalt; det korroderer materialer; det har regionale effekter – vandløb og søer forures, planters fotosyntese forstyrres, metaller udvaskes af jorden – og disse virkninger forplanter sig videre til hele økosystemet. Naturen er jo netop ikke en "vare" med veldefinerede og afgrænsede kvaliteter, men et sammensat økosystem. Og dog forudsætter værdisætningen, at den kan afgrænses som "en vare".

Konsekvensen af disse og lignende praktiske problemer er, at alle forsøg på en økonomisk værdisætning af naturen som forbrugsgode nødvendigvis bliver meget partielle, meget ufuldstændige, meget usikre – og derfor også meget kontroversielle. Det samme kan siges om forsøgene på at værdisætte naturen som kapitalgode.¹⁴ For hvad er naturens afkast – dens rente? For de klassiske ressourcer (olie, malm, træ, fisk osv.) opererer økonomer med en såkaldt "ressourcerente", der analogt til "jordrenten" anses for at være dens "afkast", dens værdi som kapital. Men denne "ressourcerente" afhænger af ressourcens lødighed, af de økonomiske konjunkturer, af udbud og efterspørgsel, konkurrencebetingelserne m.m. Det

forekommer tvivlsomt at benytte sådanne kort-sigtede og forholdsvis tilfældige tal til en langsigtet vurdering af bæredygtighed. Men hertil kommer "ressourcer", som hidtil er betragtet som gratis, såsom et stabilt klima, rent vand og luft, stabile økosystemer, biologisk mangfoldighed osv. Hvordan opgøres "ressourcerenten" for disse kvaliteter? Ud over disse praktiske problemer med at opgøre værdien af natur og miljø som henholdsvis forbrugsgode og kapitalgode kan der imidlertid også anføres principielle indvendinger mod hele dette forsøg på at sætte velstand og natur på en fælles økonomisk formel. For hvad handler hele denne øvelse dybest set om: At natur og miljø reduceres til en vare, til noget som har umiddelbar nytte for mennesket.

At gøre alle ting til genstand for nytte betyder, at alting reduceres til midler. Intet eksisterer længere alene i sin egen ret. Intet er længere et mål i sig selv, men kun værdifuldt i den udstrækning, det kan kvalificeres og kvantificeres som middel til nytte, dvs. som middel til forbrug og behovstilfredsstillelse.

Rent grundvand er ikke længere en værdi i sig selv, men betragtes som middel til at sikre en sundhedsmæssigt acceptabel drikkevandsforsyning. Og kan en sådan drikkevandskvalitet tilvejebringes på en billigere måde, ved fx at rense det, er rent grundvand ikke længere et nyttebegrundet mål. Et stabilt klima er ikke noget mål i sig selv, men blot et middel til undgå mulige negative påvirkninger af forbrug og kapital. En naturlig hydrologi med uregulerede vandløb er ikke noget mål i sig selv, men et middel til at opfange og reducere kvælstof fra landbruget. Biologisk mangfoldighed og en autentisk natur er ikke noget mål i sig selv, men kun for så vidt det kan begrundes med dens rekreative eller produktive nytte.

Denne reduktion af alting til midler for nytten, hvor intet længere er en værdi i sig selv, indebærer at verden mister sin mening, den mister sin "fortryllelse". Og den forudsætter, at mennesket udvikler et omfattende regime for kontrol med livets processer.

Hvor modernismen ignorerede natur, miljø og fremtiden som alvorlige problemer for civilisationen, og nøjedes med at få kontrol over mennesket og samfund, nutiden og det nære, så indebærer

øko-modernismen en omfattende bestræbelse på at få magt over hele livet, omgivelserne, fremtiden og det fjerne.

Som Brundtland-kommissionen formulerede det: "Vi har magten til at bringe menneskers handlinger i overensstemmelse med naturens love, samtidig med at vi nyder godt af denne udvikling."

Tiden efter Brundtland har således i høj grad bestået i at etablere denne magt "til at bringe menneskers handlinger i overensstemmelse med naturens love". I alle lande er miljø- og naturforvaltninger blevet voldsomt udvidet, ligesom regionale og internationale institutioner, agenturer og programmer er blevet etableret i bæredygtighedens navn. Natur og miljø søges integreret i alle samfundssektorer, og bæredygtighed er kommet på dagsordenen i alle betydende internationale fora, som EU, FN, Verdensbanken og WTO.

Men samtidig med at tanken om "den bæredygtige udvikling" således har ført til en omfattende udbygning af vor kontrol med omgivelserne, og som nævnt på en række områder notorisk har givet resultater i form af reducerede miljøbelastninger, så konstaterer både EU's Miljøagentur¹⁶ og UNEP¹⁷ i deres seneste statusrapporter over miljøets tilstand, at denne generelt set forværres.

Når Hans Jonas konstaterer, at vor kultur mangler en etik for fremtiden, at alle vore etiske forestillinger er knyttet til det nære liv og til vore handlinger i nuet og i forhold til næsten – så må man spørge: Er det overhovedet mennesket beskåret at gøre andet? Er det mennesket beskåret at udvikle en etik for fremtiden og for det globale? At påtage sig et ansvar for hele klodens udvikling? I dag og i den overskuelige fremtid?

Det øko-modernistiske projekt hviler fundamentalt på en antagelse om, at dette er muligt. Som Brundtland-kommissionen formulerede det: "Vi skal tænke globalt – og handle lokalt". Og på grundlag af denne vision har øko-modernismen ihærdigt forsøgt at reformere det moderne projekt, sat natur og miljø på begreb, så det kunne indpasses i modernismens fremherskende nytte- og fremskridtsfilosofi og gøres til genstand for menneskelig kontrol.

Men er denne kontrol mulig? Findes der ingen grænser for menneskets magt – og for hvad der dog er nyttigt?

Den væstkritiske opfattelse af bæredygtig udvikling

Den væstkritiske opfattelse af "bæredygtig udvikling" tager sit afsæt i netop disse spørgsmål og siger: Jo – der må findes grænser for væksten, for menneskets magt og for hvad der bør tjene som nytte.^{18 19 20 21 22 23 24 25 26} Disse grænser sættes ikke af naturen – for naturen har ingen stemme, og der findes ingen af naturen bestemt nødvendighed. Grænserne må sættes af mennesket selv – fordi det finder det nødt²⁷. Og det mennesket finder nødt må nødvendigvis være meningsfuldt. Hvor øko-modernismen tager sit afsæt i det moderne velstandsprojekt, og forsøger at indoptage natur- og miljøbetragtninger i dette projekts basale begreber og værdier, indebærer den væstkritiske position et mere grundlæggende opgør med en række af disse begreber og værdier:

For det første afvises fortsat vækst i velstanden som et legitimt og meningsfuldt mål for den del af verden, hvor de basale livsnødvendigheder for længst er opfyldt, og hvor en fortsat tilstedeværelse af fattigdom ikke er et generelt velstandsproblem, men et fordelingsproblem.

For det andet afvises øko-modernismens forsøg på at sætte natur, miljø og bæredygtighed på øko-nomisk begreb, og at reducere prioriteringsdiskussionen mellem miljø og velstand til et spørgsmål om cost-benefit betragtninger.

For det tredje problematiseres øko-modernismens forestilling om en omfattende magt over og kontrol med naturen og livets processer. Disse opfattes i vidt omfang som værende hinsides menneskets magtmuligheder, hvorfor kontrol bør erstattes af forsigtighed.

For det fjerde problematiseres øko-modernismens globale aspirationer, og der stilles spørgsmålstegn ved realismen i at stille mennesket overfor et globalt ansvar. I stedet advokeres der for mere lokalt baserede samfund, hvor produktionen tilpasses det lokale naturgrundlag, og hvor det er muligt at gøre et lokalt ansvar gældende.

For det femte og sammenfattende afvises den nytteorienterede filosofi, der basalt set ligger til grund for alle de ovenstående kritikpunkter. Den nytteorienterede tilgang til natur og miljø kritiseres for sin reduktion af alting til midler for nytten. For sin kræmmeragtige opfattelse af tilværelsens mening. Den vækstkritiske position er i kraft af sit brud med store dele af det moderne projekts værdigrundlag hovedsagelig en position i opposition, selvom dens standpunkter langt fra kan siges at være totalt marginaliserede. Men som en oppositionel position, der står uden for mainstream og ved siden af magten, er den indtil videre primært karakteriseret ved sine kritiske stand-

punkter, snarere end sine positive bud på indholdet af en "bæredygtig udvikling". Nogle hovedelementer heri kan dog skitseres som følger:

Over for det nytteetiske grundlag anlægger den væstkritiske position, hvad man måske kan kalde en "livsetik".^{18 28 29} Hverken menneske eller natur kan iflg. en sådan etik reduceres til midler for nytten, men må anses for mål i sig selv. Natur og miljø kan således ikke anskues alene som resource for menneske og samfund, men må også anskues som værdifuldt i sig selv, som havende en egen integritet, der giver mening for mennesker. Den livsetiske anskuelse opererer således med absolutte eller ukrænkelige værdier, der må respekteres for enhver pris, og som derfor ligger uden for enhver nytte- eller cost-benefit-betragtning. Et tydeligt aktuelt eksempel på en sådan livsetisk tilgang til natur- og miljøspørgsmål er hele det genteknologiske område. Livsetikken vil her, uanset alle nyttebegrundede risikovurderinger, være uhyre skeptisk overfor en teknologi, der griber ind i så vitale livssammenhænge, som arveanlæggene må siges at være.

I forlængelse af denne opfattelse af værdi, sammenhæng, integritet og kompleksitet i naturen og det omgivende miljø, er den væstkritiske position tilbageholdende med at acceptere ensidige naturvidenskabelige bestræbelser på at reducere naturen til et objekt, der kan underlægges videnskabelige risikoanalyser. Erkendelsen af integritet og kompleksitet fører den væstkritiske position til at anlægge en omfattende forsigtighedsbetragtning på miljø- og naturspørgsmål.³⁰ Et eksempel herpå er klimaspørgsmålet: Hvor den nyttemæssige betragtning vil se videnskabelige beviser – og når disse foreligger afveje costs og benefits ved at gribe ind - kan den væstkritiske position under ingen omstændigheder acceptere en sådan afvejningsmanøvre.³¹ Ud fra et forsigtighedsprincip kræves omfattende reduktioner i energiforbrug og udledninger af drivhusgasser.

Den væstkritiske position er endvidere generelt skeptisk overfor store og komplekse teknologier. Eksempler er her modstanden mod atomkraft samt kritikken af det moderne landbrugs omfattende brug af kemiske, bioteknologiske og medicinske teknologier. Økologisk landbrug med dets afvisning af disse teknologier og dets satsning på "naturens egne processer" anses som værende

det oplagte alternativ. I forlængelse heraf er denne position også generelt stærkt kritisk over for "globaliseringen" af produktion og økonomi og den enorme kompleksitetsforøgelse, som dette globaliserede samfund repræsenterer. I stedet peges på mere decentrale, lokalt og regionalt forankrede samfund.^{32 33}

Endelig opfatter den væstkritiske position typisk miljø som natur, i stedet for at opfatte naturen som miljø for samfundet. Ifølge den sidstnævnte opfattelse skal naturen først og fremmest beskyttes for at beskytte mennesket, hvilket bl.a. indebærer, at miljøbeskyttelse først og fremmest bliver sundhedsbegrunderet. Ifølge den første opfattelse har naturen en værdi i sig selv og skal derfor respekteres som sådan.³⁴ Omfattende indgreb i landskabet, fx i form af store vejanlæg, afvises således typisk af denne position. Tilsvarende afvises forurening af grundvandet med kemiske stoffer – uanset om det kan dokumenteres eller ej, at dette har betydning for menneskets sundhed.

Som det fremgår af det foranstående står den øko-modernistiske og den væstkritiske opfattelse skarpt over for hinanden, som to modpoler i fortolkningen af den "bæredygtige udvikling". Mens den første repræsenterer mainstream og magten – så udgør den anden dog en synlig og stærk oppositionel strømning i samfundsdebatten, som har bidt sig fast siden slutningen af 60'erne, og som vedbliver med at sætte sit præg på de politiske opgør om væsentlige natur- og miljøpolitiske spørgsmål. Disse to modpoler udgør endvidere en helt ny akse i den samfundsmæssige diskurs, som ikke kan siges at være sammenfaldende med den klassiske modsætning mellem højre og venstre. Såvel øko-modernismen som væstkritikken har fortalere både til højre og venstre i det klassiske spektrum.

Afslutning

I denne artikels indledning blev begrebet "bæredygtig udvikling" beskrevet som et tomt begreb, der på linje med begreber som "frihed" og "demokrati" ingen mening har i sig selv, men kun får mening igennem en fortolkning, der fylder begrebet ud. Der blev endvidere argumenteret for, at det var mere frugtbart at klargøre begrebets modsatrettede fortolkninger end at forsøge at finde begrebets mindste fællesnævner.

I den efterfølgende analyse blev disse modsatrettede fortolkningsmuligheder trukket skarpt op som henholdsvis en øko-modernistisk og en vækstkritisk opfattelse, og disse blev afslutningsvis beskrevet som henholdsvis position og opposition i alle væsentlige aktuelle natur- og miljøpolitiske diskussioner.

Står vi da med to uforsonlige og gensidigt udelukkende opfattelser af begrebet bæredygtighed? Ikke nødvendigvis. For een ting er at fylde et i udgangspunktet tomt begreb ud med dets modsatrettede tolkninger – spænde det ud mellem dets modsat ladede poler. En anden ting er, hvilke konklusioner man drager heraf. I virkelighedens verden må der naturligvis foregå en “samtale” mellem disse to livsanskuelser. Og dette af såvel praktiske som principielle grunde.

I den praktiske politiske dagligdag, hvor der skal tages stilling til virkelighedens konkrete politiske spørgsmål, vil “position” og “opposition” nødvendigvis skulle gå ind i en demokratisk “samtale” og gå ud i et kompromis. Sådan arter virkeligheden sig da også – og som det forhåbentlig fremgår af det foregående, er det ikke sådan, at den fremherskende “position” altid løber af med sejren. I den faktisk førte natur- og miljøpolitik er der tydelige fingeraftryk af begge poler i debatten.

Er dette da udtryk for et råddent eller taktisk betinget kompromis? Nej, ikke nødvendigvis. For også på det principielle niveau er der en plads til begge fortolkningsmuligheder – begge poler. I den ovenstående fremstilling er de antagonistiske poler i debatten beskrevet som henholdsvis en “nytteetisk” og en “livsetisk” tilgang til verden i almindelighed og natur og miljø i særdeleshed. Men disse to verdensanskuelser udelukker ikke hinanden. Tværtimod: Som modsætninger betinger de gensidigt hinanden. Den ene kan ikke tænkes uden den anden. En verden fyldt helt ud af den rene nytte, hvor alting er reduceret til midler og intet er mål i sig selv, er meningsløs. Men det er dens modsætning også: En verden, hvor alt er ophøjet til mål, hvor alt er helligt og ukrænkeligt, og hvor mennesket derfor ingen handlefrihed har.

De to modsatrettede fortolkningsmuligheder af verden må derfor som mand og kvinde leve med hinanden, give plads til hinanden og få glæde af hinanden. Der må findes en balance mellem “nytte” og “liv”

– eller som det normalt udtrykkes: mellem “benyttelse” og “beskyttelse”.

Det virkelige praktiske såvel som principielle politiske spørgsmål er derfor: Hvor skal dette balancepunkt findes? Det kan være svært at svare meget håndfast på, men for undertegnede er der ingen tvivl om retningen: Såvel det moderne projekt som dets øko-modernistiske variant har fyldt verden op med al for megen “nytte” – og skubbet “livet” ud på tilværelsens rand.

Udfordringen i det kommende årtusind er ikke at vende “nytten” ryggen – men at sætte bastante grænser for den. At give mere plads til “livet”. Meget mere.

Referencer

- 1 Jensen, A. (1999) Diskurser og magt i international klimapolitik. Speciale ved TekSam, RUC, juni 1999.
- 2 Miljø- og Energiministeriet, Miljøstyrelsen (1998) Økologisk Råderum - en sammenfatning. Miljøprojekt nr. 433.
- 3 Miljø- og Energiministeriet (1999) Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1999.
- 4 Læssøe, J. (1990) The making of the new environmentalism in Denmark. I: Jamison, A., Eyerman, R. & Cramer, J. (red.) The making of the new environmental consciousness. Edinburgh University Press.
- 5 Holten-Andersen, J. (1999) Forskningen i Fokus. Kronik i Jyllandsposten d.14.06.1999.
- 6 FN-forbundet & Mellempolkeligt Samvirke (1987) Vores fælles fremtid, Brundtland-kommissionens rapport om miljø og udvikling.
- 7 Lewis, M. (1992) Green delusions: An environmentalist critique of radical environmentalism. Duke University Press, Durham.
- 8 Hajer, M. A. (1995) Ecological modernisation as cultural politics. I: Lash, S., Szerszynski, B. & Wynne, B. (red.) Risk, environment and modernity. Sage Publications, London.
- 9 Lomborg, B. (1998) Verdens sande tilstand. Centrum.
- 10 Jonas, H. (1999) Ansvarets princip. Hans Reitzels Forlag.
- 11 Pearce, D. & Turner, R. K. (1990) Economics of natural resources and the environment. Harvester Wheatsheaf, Hertfordshire.
- 12 Pearce, D. & Atkinson (1993) Capital theory and the measurement of sustainable development: An indicator of weak sustainability, Ecological Economics 8: 103-8.
- 13 Atkinson, G. m.fl. (1997) Measuring sustainable development: Macroeconomics and the environment. Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- 14 Det Økonomiske Råd (1998) Bæredygtighed: Balance mellem generationer. Dansk Økonomi - Efterår 1998.
- 15 Møller, F. (1996) Værdisætning af miljøgoder. Jurist- og Økonomforbundets Forlag. København.
- 16 European Environment Agency (1999) Environment in the European Union at the turn of the century. Environmental assessment report no. 2. Copenhagen.
- 17 UNEP (1999) Global environmental outlook 2000. Earthscan Publications Ltd, London.
- 18 Daly, H.E. & Cobb, J.B. (1991) Det fælles bedste - en økologisk økonomi for fællesskab og fremtid. Forlaget Hovedland.
- 19 Daly, H.E. (1997) Efter væksten - Den bæredygtige udviklings økonomi. Forlaget Hovedland.
- 20 Jespersen, J. (1996) Økonomi og virkelighed - fem økonomiske sandheder til debat. Forlaget Fremad, København.
- 21 Agger, P. m.fl. (1997) Livet i drivhuset - en debatbog om miljø og samfund. Det Økologiske Råd, Mellempolkeligt Samvirke.
- 22 Rogers, R. A. (1996) Nature and the crisis of modernity. Rawat Publications, New Delhi.
- 23 Gorz, A. (1994) Capitalism, socialism, ecology. Verso, London.
- 24 Kjærgård, T. (1997) Det grænseløse projekt. Christian Ejlers Forlag, København.
- 25 Holten-Andersen, J. (1999) Magten er meningsløs. SALT, nr. 4/1999.
- 26 Lang, T. & Hines, C. (1994) The new protectionism - Protecting the future against free trade. Earthscan Publications, London.
- 27 Holten-Andersen, J. (1998) anKlagen. SALT, nr. 6/1998.
- 28 Jonas, H. (1999) Ansvarets princip. Hans Reitzels Forlag, København.
- 29 Erhvervsministeriet (1999) De genteknologiske valg. Et debatoplæg udarbejdet af BioTIK-gruppen.
- 30 Stirling, A. (1999) On science and precaution in the management of technological risk. Paper presented on EEA workshop, Copenhagen, May 1999.
- 31 Holten-Andersen, J. (1999) Kan det betale sig at forebygge drivhuseffekten. I: Schroll, H. m.fl. (red.) Fremtidens pris - Talmagi i miljøpolitikken. Det Økologiske Råd, Mellempolkeligt Samvirke, København.
- 32 Kolding Manifestet. Nyhedsbladet Øko-net nr. 23, februar 1998. Øko-net.
- 33 The Sienna Declaration 1999, www.ifg.org/sienaad.html.
- 34 Stensen Christensen, H. (1999) Biodiversitet er andet end udryddelsesrater. I: Schroll, H. m.fl. (red.) Fremtidens pris - Talmagi i miljøpolitikken. Det Økologiske Råd, Mellempolkeligt Samvirke, København.

BÆREDYGTIGHED OG NATURKVALITET

Af forskningslektor Finn Arler, Århus Universitet, Filosofisk Institut

I artiklens første del diskuteres forskellige opfattelser af bæredygtighed. Der argumenteres for, at det er nødvendigt at operere med tre typer ressourcer: omsættelige, kritiske og unikke. Artiklens anden del opregner forskellige former for naturkvalitet og diskuterer, på hvilken måde det vil være relevant at inddrage disse kvaliteter som unikke ressourcer i et bæredygtighedsperspektiv.

Det sker ikke så tit, at bæredygtighed og naturkvalitet kædes sammen. En af grundene er, at spørgsmålet om bæredygtighed ofte forsøges tolket på en angiveligt "neutral" måde, der hævdes at være strengt "upartisk" i forhold til forskellige opfattelser af det gode, og hvor man derfor så vidt muligt skal bestrebe sig på at undgå ethvert spørgsmål om kvalitet. Konsekvensen heraf er imidlertid, at man indsnævrer diskussionen om bæredygtighed til et begrænset antal goder eller ressourcer, nemlig dem som jeg nedenfor har betegnet som henholdsvis omsættelige og kritiske ressourcer.

Over for denne opfattelse skal jeg i det følgende argumentere for, at også en tredje slags goder må inddrages – goder, som hverken kan tolkes som omsættelige eller kritiske ressourcer. Blandt disse goder, som jeg har valgt at kalde unikke ressourcer, finder vi forskellige typer af naturkvalitet. Artiklens første del skal således handle om bæredygtighedsbegrebet, mens anden del specifikt handler om forskellige former for naturkvalitet og om, i hvilken udstrækning de enkelte former har relevans i forbindelse med spørgsmålet om bæredygtighed.

Bæredygtighed

Kravet om bæredygtighed har en meget stærk intuitiv appel, som går mere eller mindre rent ind hos de fleste. Der er næppe mange, der vil

stille sig op og plædere for, at vi da bare skal ødelægge den klode, vi bebor, eller at vi uden større bekymring kan undergrave livsbetingelserne for kommende generationer. Selvfølgelig vil der altid være et mindretal, som det rager en høstblomst om samfundet er bæredygtigt eller ej. Det overvældende flertal vil imidlertid uden større tøven slutte op om kravet, og man skal da også lede temmelig længe for at finde et seriøst politisk parti, der ikke vil bakke op om et alment krav om bæredygtighed.

Vanskelighederne og uenighederne begynder ikke desto mindre at dukke op i selvsamme øjeblik vi skal forsøge at præcisere kravet. Begrebet 'bæredygtighed' forudsætter under alle omstændigheder, at et eller andet skal bevares eller bringes videre af hensyn til noget eller af hensyn til nogen. Spørgsmålet er imidlertid på den ene side, hvad det mere præcist er, der skal bevares eller bringes videre, og på den anden side af hensyn til hvad eller hvem denne bevarelse eller viderebringelse skal ske. Besvarelsen af disse spørgsmål kan meget hurtigt udvikle sig til en ganske kompliceret affære. Selvom jeg under ingen omstændigheder vil kunne nå hele vejen omkring i denne artikel, vil det være nødvendigt at trække visse ting frem, som har særlig relevans i forbindelse med spørgsmålet om naturkvalitet.

Lad mig i udgangspunktet antage, at kravet om bæredygtighed kan tolkes som et krav om, at enhver generation i videst muligt omfang må efter-

lade efterfølgende generationer goder, værdier, ressourcer og/eller livsbetingelser, der på den ene eller anden måde vurderes som (mindst) lige så gode som dem, generationen selv fik overladt. Når kravet formuleres på den måde, er der udtrykkeligt tale om en kollektiv forpligtelse, der er pålagt et bestemt, tidsligt afgrænsbart fællesskab, det være sig lokalt, nationalt eller globalt. Fællesskabet er forpligtet på, eller påtager sig en forpligtelse til at efterlade de nære og/eller fjerne efterkommere nogle goder, værdier og ressourcer og/eller nogle livsbetingelser af en vis kvantitet eller kvalitet.

Når fællesskabet anerkender eller påtager sig en sådan forpligtelse, kan der være to forskellige grunde til det. Det kan således på den ene side være af hensyn til de særlige værdier og kvaliteter, fællesskabet finder så betydningsfulde, at det gerne ser dem bevaret eller bragt videre. Det kan dog på den anden side også være af hensyn til selve de efterkommerne, der tilsammen udgør det fremtidige fællesskab, som den nuværende generation opfatter sig forpligtet overfor - hvad enten det er fordi de ser efterkommerne som en forlængelse af deres eget fællesskab, eller fordi der slet og ret er tale om fremtidige mennesker med almene behov. At det kan gøre en forskel, om det primært er overfor bestemte kvaliteter og værdier, overfor en fremtidig udstrækning af det eksisterende fællesskab eller overfor fremtidige mennesker slet og ret, man føler sig forpligtet, skal vi se lidt nærmere på om et øjeblik.

To ting skal dog inden da bemærkes. For det første taler jeg udtrykkeligt om fællesskaber for at undgå den i mine øjne noget futile diskussion om, hvilke fremtidige individer vi eventuelt ønsker at forbedre situationen for med kravet om bæredygtighed. En diskussion, der uvægerligt ender i en stribe paradokser som følge af, at vore nuværende beslutninger naturligvis også vil have følger for, hvilke personer der fremtidigt vil blive født. Efterlevelse af et krav om bæredygtighed kan således forventes at resultere i, at ganske andre personer fremtidigt vil eksistere, end hvis kravet ikke blev efterlevet. Det vil betyde, at ingen specifik person paradoksal nok fremtidigt vil blive bedre stillet ved at vi i dag handler bæredygtigt. Der vil slet og ret være tale om andre personer. Ved at tale om fællesskaber undgår jeg at skulle forholde mig til sådanne paradokser.

For det andet undgår jeg af samme grund nogle groteske konklusioner i en i mine øjne nok så futile diskussion om antallet af fremtidige personer. Disse konklusioner udgør især et stort problem for utilitarister, der antager at al etik handler om at maksimere enten den såkaldte 'totale samfundsnytte' eller den 'gennemsnitlige samfundsnytte per person,' og at samfundsnyttens eller 'nytteværdien' alene kan måles i forhold til enkeltindviders (eller såkaldt 'suveræne forbrugeres') angiveligt subjektive og indiskutable 'præferencer.' Med et sådant udgangspunkt vil man nemlig kunne forøge den totale nytte eller præferenceopfyldelse ved slet og ret at øge antallet af individer med præferencer, der på den måde hober sig op. Eller man kan omvendt forøge den gennemsnitlige nytteværdi ved ganske enkelt at reducere antallet af individer, der skal deles om den totale nytteværdi. Ved udtrykkeligt at tale om fællesskaber og om fælles anerkendbare værdier og kvaliteter frem for om 'subjektive præferencer' slipper jeg for at bruge tid på den slags noget forskruede problemstillinger. Hvilket naturligvis ikke udelukker, at det kan være et betydningsfuldt spørgsmål - som det typisk vil være vanskeligt at give et entydigt svar på - om et givet fællesskab skal forsøge at udvide eller begrænse sig, og hvilke midler man i givet fald kan tage i anvendelse.

Lad os altså forudsætte, at kravet om bæredygtighed tolkes på den måde, at enhver generation så vidt muligt bør efterlade efterfølgende generationer goder, værdier, ressourcer og livsbetingelser, der er mindst lige så gode som dem, de selv fik overladt. Vi vil her straks løbe ind i tre sammenknyttede problemer. For det første må vi spørge, om de forskellige værdier og ressourcer, som en generation har overtaget fra forgængerne, kan erstattes med andre værdier og ressourcer. Når vi fx anvender fossile ressourcer som olie, kul og naturgas, så vil der uundgåeligt være mindre af dem til kommende generationer. Sådant vil det imidlertid vedblivende være, og hvis bæredygtighed virkelig krævede, at alle ressourcer og værdier skal bevares i præcis samme mængde og kvalitet, at intet altså måtte ændres, så ville ingen generation nogensinde have lov til at bruge af den slags ikke-fornybare ressourcer.

Til gengæld efterlader vor generation omvendt en række nye kulturprodukter, bl.a. mere viden og en mere avanceret teknologi til kommende

generationer, herunder bedre muligheder for at anvende solbaserede energikilder, end vi selv fik overladt. Det kan derfor synes rimeligt i en eller anden udstrækning at tillade en kompensation for at nogle værdier og ressourcer tabes, eller at foretage en eller anden form for udligning mellem det tabte og det vundne. Formuleret som et generelt princip kan vi sige, at forringede natur-, miljø- eller ressourcemæssige betingelser så vidt muligt må opvejes af på anden vis forbedrede muligheder og værdier - herunder blandt andet kulturel arv, forbedret viden og teknologi el.lign. - i et omfang, som vi vil anse for, og som vi vurderer at også kommende generationer bør kunne anse for tilstrækkelig kompensation.

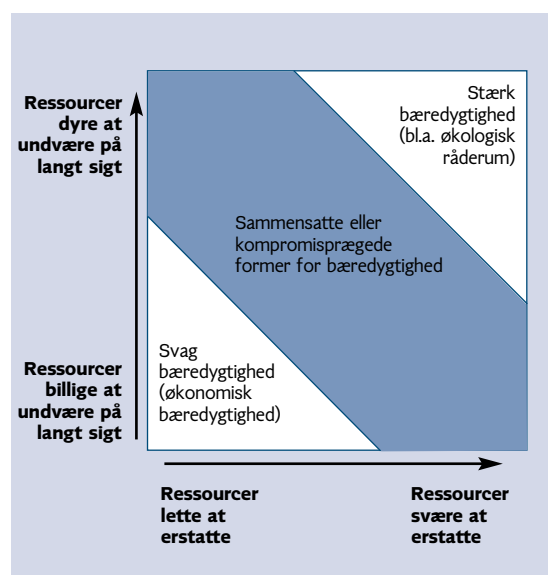
Hermed rejses imidlertid straks problemet, i hvor stor udstrækning en sådan kompensation eller udligning kan accepteres. I den standende debat om bæredygtighed skelnes typisk mellem en stærk og en svag form for bæredygtighed. Forskellen er primært et resultat af uenigheder om, i hvor høj grad en form for ressourcer kan erstattes med en anden form. Tilhængerne af den svage form for bæredygtighed - og det er meget ofte økonomer og andre slags utilitarister - tager udgangspunkt i, at alle ressourcer og værdier, eller i det mindste en meget stor del af dem, vil kunne substitueres eller ombyttes med andre. Alt har en (markeds)pris, og er prisen god nok, kan man uden videre bytte ud med noget andet. Er en ressource ved at være udtømt, vil der være mennesker, der finder på nogle nye måder at gøre tingene på - eller ressourcen bliver så dyr, at alle alene af økonomiske grunde vil passe særligt på den. Da vi samtidig bliver rigere og rigere, og teknologien bliver mere og mere raffineret, vil de fremtidige omkostninger af mistede ressourcer kun have ringe betydning. Vi kan derfor roligt operere med en positiv kalkulationsrente, der diskonterer eller nedskriver betydningen af fremtidige følger.

Tilhængerne af den stærke form for bæredygtighed argumenterer på den anden side typisk for, at visse ressourcer ikke uden videre kan erstattes med andre, og/eller at tabet af visse ressourcer vil have så store fremtidige omkostninger, at det vil være vanvittigt at lade dem forsvinde. Ved at bruge en positiv kalkulationsrente vil selv de største omkostninger forsvinde i regnestykket, blot de ligger tilstrækkeligt langt ude i fremtiden. Går Jorden under som følge af nogle beslutninger, vi

tager i dag, så vil det dårligt nok kunne ses i de aktuelle beslutningers regnskab, hvis blot denne dommens dag er placeret nogle århundreder borte. Da kravet om bæredygtighed imidlertid netop tilsiger, at den eller de nulevende generationer ikke må ødelægge noget for kommende generationer, så kan den slags konsekvenser ikke accepteres ifølge tilhængere af stærkere former for bæredygtighed. Vi må derfor på en eller anden måde kunne skelne mellem omsættelige ressourcer, dvs. ressourcer der uden videre kan erstattes af andre, og kritiske eller livsvigtige ressourcer, der ikke kan ombyttes med andre.

Jeg har prøvet at sammenfatte de to positioner i nedenstående figur. Jo mere det antages, at ressourcer og værdier er lette at erstatte og at omkostningerne ved et tab vil være beskedne, desto mere vil man være tiltrukket af en svag form for bæredygtighed. Det, der skal bevares, er således ikke de enkelte ressourcer og værdier taget hver for sig. Bæredygtighed fordrer alene at vi skal overlade kommende generationer en samlet formue, som er på størrelse med den, som vi overtog, eller - hvis vi i mellemtiden er blevet mere effektive til at få formuen til at give afkast - at kommende generationer skal kunne opretholde et afkast af den efterladte formue af samme størrelsesorden som det nuværende. Hvis man omvendt antager, at mange ressourcer og værdier vil være svære at erstatte og at eventuelle tab vil have store omkostninger, så vil man være mere tiltruk-

Figur 1.
Stærk og svag bæredygtighed.



ket af den stærkere tolkning af begrebet om bæredygtighed, hvor de enkelte ressourcer og værdier kræves bevaret hver for sig, fx ved at udregne et uoverskrideligt såkaldt "økologisk råderum" for hver enkelt ressource. Et råderum, som så kan fordeles på den ene eller anden måde mellem generationer og mellem individer.

De to tolkninger af, hvad bæredygtighed indebærer, synes således radikalt forskellige, måske ligefrem diametralt modsatte. Hvis man ser nærmere til, viser det sig imidlertid, at der er nogle interessante lighedspunkter. For det første er der i begge tolkninger en tendens til at gøre spørgsmålet om bæredygtighed til et værdineutralt spørgsmål. Det betyder samtidig, for det andet, at spørgsmålet kan eller ligefrem bør overlades til en særlig gruppe af værdineutrale eksperter. Tilhængerne af den svage form for bæredygtighed reducerer værdispørgsmål til spørgsmål om præferencer hos de suveræne forbrugere, der udtrykker deres værdisætning gennem købevillighed på faktiske eller

virtuelle markeder. Den samlede eller aggregerede værdi kan derefter direkte aflæses i den ene eller anden form for nationalregnskab. Bæredygtighedens fordringer kan derfor også regnes ud af økonomiske eksperter, der enten tager direkte udgangspunkt i eksisterende nationalregnskaber eller kompenserer med diverse såkaldt "grønne satellitregnskaber."

Mange af tilhængerne af den stærke form for bæredygtighed er på deres side enige i, at bæredygtigheden er et helt igennem værdineutralt spørgsmål. Hvad folk foretager sig indenfor det råderum, som ikke må overskrides hvis bæredygtigheden skal sikres, det er folks private sag, og kan ikke have nogen som helst indflydelse på vurderingen af, hvad kravet om bæredygtigheden fordrer af os. Om folk bruger kullene til at spise eller til at varme deres huse op med, ja, det må de da selv om, bare de ikke bruger mere end deres bæredygtige andel af ressourcen. Opgørelsen af denne andels størrelse kan derfor også trygt overla-

des til naturvidenskabelige eksperter, som ikke blander sig i folks præferencer og forestillinger om det gode liv. Det er jo immervæk de naturvidenskabelige eksperter, der bedst vil være i stand til at beregne, hvor de grænser går, som ikke bør overskrides.

Begge tolkninger opererer således alene med to former for ressourcer: på den ene side de omsættelige ressourcer, som uden videre kan udskiftes med andre, på den anden side de kritiske, og derfor uomsættelige eller uerstættelige ressourcer. Uenigheden består primært i, hvor mange og hvor væsentlige de kritiske ressourcer er. Tilhængerne af den svage bæredygtighed antager, at der er få, om nogen overhovedet. Tilhængerne af den stærke bæredygtighed antager omvendt, at der er ganske mange, og/eller at de har stor betydning. Hvad begge de to tolkninger imidlertid er tilbøjelige til at overse er, at der findes en tredje form for goder eller ressourcer, som ikke kan indpasses i hverken den ene eller anden kategori. Jeg skal betegne denne gruppe som unikke ressourcer. Unikke ressourcer er ressourcer, som ikke uden videre kan erstattes, ikke fordi de er livsvigtige eller kritiske i en strengt naturvidenskabelig forstand, men fordi de af værdi- eller identitetsmæssige grunde har en væsentlig betydning for et givet fællesskab.

Et eksempel på en ressource, som går ind under betegnelsen 'unik,' er de fredede bygninger og naturområder. Hverken bygningerne eller naturområderne kan betegnes som kritiske i den ovenfor beskrevne forstand: Går de tabt, vil det ikke være en trussel mod vores rent biologiske overlevelse. Omvendt har fællesskabet valgt at trække dem helt eller delvist ud af almindelig handel og vandl. Man kan ganske vist købe nogle af disse bygninger og områder, men ejendomsretten er begrænset på den ene eller anden måde, og man kan ikke købe sig til yderligere rettigheder. Naturligvis kan der i en række tilfælde ske det, at nogle af de unikke ressourcer skifter status og bliver omsættelige, men det vil typisk være i de tilfælde, hvor ressourcens betydning af den ene eller anden grund er faldet, eller hvor fællesskabet råder over en række andre mere eller mindre tilsvarende ressourcer, så den givne ressource ikke er så unik endda.

Hvis man begynder at undersøge de ressourcer, som spiller en stor rolle i den offentlige natur- og miljødebat, så vil man hurtigt opdage, at de unikke ressourcer spiller en væsentligt større rolle, end man skulle forvente på baggrund af bæredygtighedsdebattens fokusering på de to andre typer af ressourcer. Lad mig nøjes med et enkelt eksempel som illustration.

Et af de store emner i de seneste tiår har været debatten om vandmiljøet - i både søer, vandløb, havområder og grundvand - og om de problematiske udledninger af kvælstof, fosfor og organisk materiale, der sænkede vandkvaliteten. I flere runder er der i den forbindelse lavet ganske bekostelige handlingsplaner til forbedring af vandmiljøet, og mange amter og kommuner har tillige på eget initiativ gjort en yderligere indsats. Men hvad er det vi søger at sikre på den måde? Det har afgjort ikke været for at maksimere mængden af omsættelige ressourcer. De øgede indtægter fra erhvervs- og lystfiskere, kanosejlere, badegæster og andre slags turister var ikke vurderet på forhånd, og de vil under ingen omstændigheder kunne finansiere de ekstra udgifter til kloakering, spildevandsrensning, fosforoprensning, gylleopbevaring osv., som er sat i værk.

Har vi så at gøre med en kritisk ressource? Selvom vand så oplagt er en kritisk ressource, vi ikke kan leve uden, så er den relativt høje vandkvalitet det omvendt ikke. Det gælder ikke kun for havområder og ferske vande, der ikke bruges som drikkevand; det gælder faktisk også for grundvandet. Nogle få ekstra tilfælde af blå børn og en formodentlig næsten uendeligt svagt øget generel sundhedsrisiko ved en forøget mængde kvælstof i grundvandet gør det ikke berettiget at tale om kritiske ressourcer. Vi kunne sagtens leve videre med en betydeligt lavere kvalitet.

Hele indsatsen giver først rigtig mening, når vi ser den som en bestræbelse på at bevare nogle unikke ressourcer, som fællesskabet har lagt vægt på at bevare i en bestemt tilstand - uden først at have lavet en kalkule over tab og gevinster formuleret i pengetermer, og sikret positive tal på bundlinjen. Vi har slet og ret fundet det væsentligt at bevare en relativt høj vandkvalitet, og samtidig dermed en særlig form for flora og fauna i vore vandløb, søer og havområder. Ikke fordi der kommer store indtægter i hus den vej. Heller ikke fordi sund-

hedsrisikoen er overvældende. Men først og fremmest fordi vandkvaliteten har en særlig kulturel betydning i det fællesskab, vi tager del i.

Når vi har bestræbt os på at bevare så høj en kvalitet i vort grundvand, at den givetvis ligger et stykke ud over hvad både en økonomisk kalkule og en nøgtern sundhedsrisiko-vurdering ville tilsige, så gør vi det først og fremmest, fordi vi betragter den høje vandkvalitet som en særlig ressource, der har en stor kulturel betydning for os. Vi kunne overleve med mindre, akkurat som vi da sagtens kunne overleve, at eksempelvis alle fællesskabets bygninger - fra parlament til forsamlingshus - over en kam var billige og grimme. Men vi har altså valgt at gøre det anderledes, fordi der her er tale om områder, der går tæt på vores identitet, og om goder og værdier, der ikke uden videre kan ombyttes med andre.

Stadig er der naturligvis tale om prioriteringer. Det vil derfor være nødvendigt at stille spørgsmålet, hvordan man skal vælge at bruge sine under alle omstændigheder begrænsede ressourcer. Hvordan skal man afveje den indbyrdes værdi af det, der henholdsvis mistes og vindes, så det der efterlades til kommende generationer bliver (mindst) lige så godt som det, man selv fik overladt. Hvis vi accepterer, at der er en væsentlig forskel mellem henholdsvis omsættelige og unikke ressourcer (selvom grænsen naturligvis kan være flydende), så vil vi ikke alle steder kunne følge i hælene på tilhængerne af den svage bæredygtighed og blot sige, at enten markedet selv eller nogle eksperter med forstand på økonomisk kalkulation skal afgøre prioriteringen. I så fald ville vi nemlig reducere alle de fælles afgørelser til summen af privatbeslutninger, og forskellen mellem det omsættelige og det unikke ville klaske sammen.

Fælles beslutninger må nødvendigvis træffes som sådanne. Det vil først og fremmest sige, at de må baseres på en fælles diskussion om, hvilke værdier der er eller bør være centralt placeret i fællesskabets identitet, og dermed også: Hvad det er for ressourcer, der må regnes for så unikke og betydningsfulde, at de vil være væsentlige at sikre for kommende generationer. Sådanne spørgsmål kan man ikke besvare gennem en eller anden form for økonomisk eller utilitaristisk kalkulation. Og hvad der måske er nok så væsentligt: Spørgs-

målet om bæredygtighed vil ikke kunne reduceres til et spørgsmål om distributiv retfærdighed på tværs af generationer. Det viser sig nemlig nok så meget at være et spørgsmål om at viderebringe de ressourcer eller goder, som det eksisterende fællesskab finder værdifulde - på sin vis helt uafhængigt af, om kommende generationer vil værdsætte disse goder eller ej.

Naturkvalitet

Jeg har i det foregående afsnit bl.a. forsøgt at vise, at det er nødvendigt at skelne mellem tre typer af ressourcer: de omsættelige, de kritiske og de unikke ressourcer. De omsættelige ressourcer kan relativt let og uden betydelige senere omkostninger erstattes med andre. De kritiske ressourcer er livsvigtige, og kan derfor ikke - eller kun med store langtrækkende følger - undværes. De unikke ressourcer er ikke livsvigtige i en fysisk eller biologisk forstand, men kan omvendt ikke uden videre ombyttes med andre ressourcer, eftersom de opfattes som betydningsfulde og har en tæt relation til et fællesskabs identitet.

Når spørgsmålet om naturkvalitet bringes på bane i forbindelse med en bæredygtighedsdiskussion, vil det primært være den sidste af de tre slags ressourcer, vi taler om. 'Naturkvalitet' vil således i det følgende blive brugt som generel betegnelse for de ressourcer eller kvaliteter, der gør et naturområde værdifuldt, selvom de ikke er nyttige i snæver forstand. Det er kvaliteter, der på den ene eller anden måde viser sig, gør sig gældende og får betydning, når vi beskæftiger os med, befinder os i eller har tilknytning til et område - måske først og fremmest, men bestemt ikke kun, i den del som vi med et vagt og lidt uklart begreb betegner som "det åbne land." Og det er samtidig kvaliteter, som i mange tilfælde spiller en væsentlig rolle for de lokale beboeres identitet.

Jeg skal i det følgende forsøge at give en kort oversigt over nogle af de væsentligste former for naturkvalitet, som der kan være grund til at ville bringe videre til kommende generationer. Jeg har valgt at opdele dem i fem hovedgrupper, således at jeg skelner mellem kvaliteter, der er knyttet til henholdsvis billedlige aspekter, til landskabers særlige karakterfuldhed, til den biologiske forskellighed, til historiske eller fortælle-

sige aspekter og til naturfænomeners uafhængighed eller selvstændighed. Listen vil givetvis kunne suppleres med nogle yderligere aspekter, men disse fem typer vil under alle omstændigheder være væsentlige for opfattelsen af et områdes naturkvalitet, og dermed også for spørgsmålet om bæredygtighed.

Selvom det forekommer mig at være blevet nedtonet i de senere års debat, så tror jeg ikke desto mindre, at det aspekt, som de fleste først vil pege på, hvis de bliver spurgt om, hvad de vil forstå som naturkvalitet, er det billedlige aspekt. Oplevelsen af at komme til et område, der tager sig smukt ud, er noget vi alle kender og lægger vægt på. Der vil uvægerligt være en vis variation blandt deltagerne i et fællesskab i opfattelserne af, hvad man finder smukt - ikke alene fordi forskellige grupper typisk vil lægge vægten forskelligt, men nok så meget fordi nogle har mere erfaring end andre med at se på landskaber (og/eller landskabsbilleder), og på den måde har udviklet et særligt kritisk og opmærksomt blik. På samme måde som gour-

met'er og vinkendere har det i forhold til mad- og drikkevarer. Og dog er variationen trods alt ikke større end at punkter med særligt skønne udsigter og gode muligheder for fotografering lader sig angive på kort - til glæde for dem, der ingen ambitioner har om absolut selv at skulle finde frem til de gode steder, og til stor irritation for dem der netop har den slags ambitioner. Steder med skønne udsigter fungerer da også i reglen som rene magneter på de fleste mennesker, og priserne på huse i smukke omgivelser er markant højere end andre steder.

Landskabelig skønhed er dog ikke noget entydigt fænomen, og når der kan være variation mellem forskellige gruppers opfattelse af skønheden i et område, vil det da også typisk være fordi der prioriteres uensartet i relation til forskellige aspekter. Historisk set har der især været tale om en vekslen mellem to modsatrettede tendenser. Den ene tendens har været at lægge vægten på det relativt enkle og glatte, det rolige og harmoniske. Et sådant landskab er forholdsvis overskueligt og be-

roligende, men kan alligevel rumme en række delikate træk, som kan blive ved at fænge i længere tid: den glatte og let changerende vandflade, den bløde bakke, den slyngende å, det buede skovbryn. Den anden tendens har været i højere grad at lade sig indfange af det komplekse og ru, det næsten flimrende og ind imellem klædeligt disharmoniske. Her er det ikke så meget roen og overblikket, der søges, men snarere det inciterende og fascinerende, bevægelsen og mangfoldigheden, måske ligefrem det foruroligende.

Denne tvetydighed, der siden 1700-tallets slutning er blevet betegnet som en vekslen mellem det skønne og det pittoreske, kan dårligt siges at være særegen for opfattelsen af landskabelig skønhed. Tværtimod synes den at gå igen på en række andre områder. Det glatte, velproportionerede ansigt har sin charme, men det furede og rynkede ansigt med de særegne træk har så sandelig også sin. Den harmonisk flydende musik er tiltrækkende, men det mere disharmoniske og kontrapunktiske forløb rummer bestemt også en egenartet skønhed. Man kunne fortsætte på tilsvarende vis på område efter område. Tilmed kan man især på det landskabelige område føje nok en dimension til, nemlig den der i 1700-tallet gik under betegnelsen det ophøjede eller det sublimе. Pointen med denne kategori er den, at landskaber - såvel som en række andre æstetisk opfattede fænomener - mere eller mindre åbenlyst rummer elementer, hvis størrelse, alder, voldsomhed osv. er af en skala, som rækker ud over vore egne menneskelige. Bjergene, havet, de geologiske spor, stormen og den evige gentagelse er af denne art - og de tilføjer landskabet elementer, som på en og samme tid betager og foruroliger, fordi de er af en anden størrelsesorden end vi selv er.

Har den landskabelige skønhed, hvad enten vægten primært er lagt det ene eller andet sted, en plads i debatten om bæredygtighed? Det mener jeg afgjort, den har. Blot skal man være opmærksom på, at der er flere lag i spørgsmålet. Hvis bevarelse af landskabelig skønhed tolkes som en fastfrysning af et bestemt landskab, som man på et givet tidspunkt finder skønt, så er det begrænset, hvor meget man både kan og bør holde fast i idéen. Naturens dynamik er en svær modstander, og en fastholdelse af et bestemt landskabsbillede kan hurtigt blive en bekostelig affære. Desuden er

det vel også kun de færreste steder, det overhovedet vil være meningsfuldt at forsøge en fastlåsning af et bestemt landskabsbillede primært ud fra et krav om skønhed. Skønheden har det i virkeligheden ganske dårligt med at fungere som en løsrevet størrelse, og dens krav vil under alle omstændigheder være for vage til, at de af sig selv kan udpege et bestemt landskabsbillede som det skønneste af alle.

Pointeringen af den landskabelige skønhed som element i spørgsmålet om bæredygtighed giver derfor alene mening, hvis den tolkes i en mere dynamisk forstand, hvor skønheden ikke er noget en gang for alle givet, der søges fastholdt, men i stedet permanent søges fremmet i samspil med en lang række andre landskabsforandrende faktorer. For at eksempelvis en skovrejsning kan betegnes som bæredygtig, som en bevarelse af den unikke ressource som et smukt landskabsbillede er, må de æstetiske kvaliteter således medtænkes ved anlæggelsen af skoven. At en sådan medtænkning under alle omstændigheder vil give en række forskellige muligheder ændrer ikke ved det forhold, at bestræbelsen på at skabe skønhed vil være værd at bringe videre til kommende generationer.

En anden form for naturkvalitet, som er meget nært beslægtet med skønheden, finder vi i landskabers eller naturområders karakterfuldhed og i den særlige atmosfære, som knytter sig til det karakterfulde. Hvor anvendelsen af prædikatet 'skønhed' imidlertid uden videre markerer, at man anlægger en kvalitativ vurdering på et område, så er konstateringen af et områdes karakter og af den særlige atmosfære, der knytter sig til området (ofte forstærket af eller suppleret gennem forskellige vejrmæssige fænomener), ikke nødvendigvis vurderende i samme forstand. Et skovområde eller et bjerglandskab har nu engang en anden karakter end et engområde eller en sandstrand, og vi vil ikke kunne afsige generelle værdidomme, der fremhæver den ene type område på de andres bekostning.

Landskabers eller naturområders karakterfuldhed må i mange tilfælde betegnes som en unik ressource, og den har ofte har en væsentlig identitetsmæssig betydning for et områdes indbyggere. På det helt overordnede niveau vil der i reglen være tale om nogle ganske stabile ressourcer, der

ikke kræver særlig omsorg. De grundlæggende strukturer forsvinder ikke sådan uden videre, og de vil vedvarende præge landskabet og dermed også dets kommende beboere. I det mindste indtil næste istid vil Danmark vedblive med at være et fladt, om end bakket land med hav og mange øer. Samtidig rummer ethvert landskab imidlertid nogle yderligere elementer, som præger områdets karakter betydeligt, men som vil være langt mere udsatte. Det kan fx være en snoet å med frodige engområder, en kyststrækning med særligt markante klinte, et gammelt skovområde eller et helt fjerde bemærkelsesværdigt naturelement.

Når byer vokser og inddrager nye arealer til villaer eller industri, eller når den øgede konkurrence på landbrugsprodukter kræver en mere systematisk anvendelse af en ejendoms arealer, så vil den slags elementer typisk være truet, og de vil derfor ofte primært blive betragtet som omsættelige ressourcer, der ikke giver et tilstrækkeligt afkast. Resultatet er derfor typisk et tab af en unik ressource og dermed en øget anonymisering af området. Der behøver ikke være problemer i forhold til bæredygtigheden, hvis vi alene indskrænker os til at tale om omsættelige og kritiske ressourcer, måske nærmest tværtimod, men området vil i mange tilfælde miste en væsentlig del af sin signifikans, og det vil i denne forstand være en fattigere verden, der gives videre til kommende generationer. Der er en særlig ironi i det forhold, at de tabte ressourcer ofte søges genvundet til en væsentlig højere pris af senere generationer, der nok er økonomisk rigere, men måske opfatter sig som fattigere på netop unikke ressourcer. Ikke mindst fordi retableringen ikke altid kan leve op til forbilledet, om ikke af andre grunde så alene derved, at resultatet af mange opfattes som inautentisk.

Naturområdets karakterfuldhed og de særlige atmosfærer, der knytter sig områderne, har også betydning på en lidt anden led. Tilsammen udgør de nemlig en særskilt form for oplevelsesmæssig ressource. En flerhed af naturtyper med uensartede generelle karaktertræk - åbne og lukkede, flade og kuperede, enkle og komplekse, mørke og lyse, tørre og fugtige osv. - og med en lang række forskellige nuancer, bl.a. som følge af de forskellige tilstedeværende organismer, betyder også mulighed for at opleve en flerhed af atmosfærer, fra det blide til det barske, fra det beroligende til

det dunkle og mystiske, fra det muntre til det op-højede osv. Det er sådanne former for unikke ressourcer, der bl.a. er søgt bevaret gennem naturfrednings- og planlægningslovgivningen, hvor særligt markante og samtidig relativt sjældne naturtyper er udpeget som bevaringsværdige - uafhængigt af deres økonomiske værdi og af deres betydning som kritiske ressourcer.

Bevarelsen af en flerhed af naturtyper har dog også en anden forklaring. Med et mangfold af naturtyper bevares også et mangfold af biologiske arter. Jo mere forskelligartede levesteder der findes, desto flere arter kan vi alt andet lige også give videre til kommende generationer. Forudsat, vel at mærke, at vi ikke ændrer for ofte og for radikalt på disse levesteder. I så fald vil der kun være et fåtal af arter tilbage, nemlig de såkaldt opportunistiske arter, der kan leve under meget forskelligartede betingelser, mens de specialiserede organismer dør ud.

Hvorfor bevare en stor biologisk forskellighed? Det hævdes ofte, at forskelligheden af organismetyper først og fremmest er en kritisk ressource, der sikrer en høj grad af stabilitet og fleksibilitet hos de økologiske systemer, vi tager del i og er afhængige af. Systemernes sundhed og integritet, deres funktionelle bæredygtighed antages således at forudsætte en betydelig forskellighed blandt de organismer, der hver for sig udfører væsentlige opgaver, som vi som mennesker lukrerer på. Det er givetvis også rigtigt op til et vist punkt. Der er en stribe mere eller mindre livsvigtige opgaver, som ikke ville blive varetaget, hvis der ikke var forskellige organismer, der kunne tage hånd om hver sin funktion.

Omvendt må det imidlertid også konstateres, at der findes flere, antagelig langt flere organismetyper end der vil være nødvendige for at varetage de allermest livsvigtige opgaver. Om der er to eller hundrede træarter i en skov ændrer ikke væsentligt på en række af dens nyttigste funktioner, og der er trods alt grænser for, hvor meget fleksibiliteten øges af det større antal arter. Tværtimod vil der være god grund til at antage, at tilstedeværelsen af en meget stor biologisk forskellighed i et område hænger sammen med, at området kun har været udsat for relativt begrænsede forandringer. Mange af arterne vil derfor være stærkt specialiserede, og vil kun kunne leve i det kom-

plekse netværk, der har udviklet sig under netop de særlige betingelser, der findes i området. Sådanne specialiserede arter kan derfor ikke forventes at kunne bidrage synderligt til fleksibiliteten ved mere radikale, fx klimatiske forandringer. Bør vi da betragte forskelligheden som en omsættelig form for naturkvalitet, og forsøge at identificere den sande bytteværdi for hver enkelt art, så vi kan finde ud af, hvilke af dem det vil være værd at bringe videre til kommende generationer? Hvis man ser på debatten om biologisk diversitet de seneste par årtier, så er det ganske markant, at mange - i et forsøg på at bevare den forskellighed, som de selv af andre grunde værdsætter - har bestræbt sig på at vise, at der er store økonomiske værdier knyttet til biologiske organismer. Det er der givetvis også, men samtidig må det noteres, at det trods alt kun er et fåtal af arter, der virkelig får kasseapparaterne til at ringe. Henvisninger til den økonomiske betydning kan derfor ikke i tilstrækkelig grad understøtte den ofte bekostelige omsorg for alle de mange organismer, der i bedste fald muligvis engang om mange, mange år vil kunne bruges til at kurere kræft eller en anden sygdom, eller måske vil kunne medvirke til at øge forskellige kulturplanters produktivitet. Skal der konkurreres på den økonomiske værdi med andre projekter, der giver et sikkert afkast inden for en relativt kortvarig horisont, så vil der næppe være mange arter, der kan holde skansen.

Bevarelse af et stort biologisk mangefold giver alene mening, hvis man betragter det som en unik ressource, som vi mere eller mindre uafhængigt af kritisk nytte- og økonomisk bytteværdi bestræber os på at bringe videre til kommende generationer. De mange forskellige arter - eller slet og ret selve mangefoldet af arter - kan på denne måde betragtes på linie med fælles kulturværdier såsom særligt markante bygninger og anlæg, billeder og kunstgenstande, manuskripter og bøger osv. Tilsammen udgør de den særlige natur- og kulturarv, som vi i vort kulturelle fællesskab - lokalt, nationalt eller globalt - gerne ser viderebragt til kommende generationer. Denne viderebringelse sker imidlertid nok så meget af hensyn til værdierne selv, som den sker af hensyn til de fremtidige folk, som jo i virkeligheden kan tænkes at lade hånt om den arv, som den nuværende generation lægger sig i selen for at efterlade. Eller man kunne sige, at bestræbelsen består i at viderebringe det bedste fra den hidtidige tradition, og

at håbet er, at selve denne viderebringelse kan medvirke til, at også efterkommerne vil få skærpet sansen for kvalitet, således at en eventuel forkastelse af nogle af de værdier, vi i dag sætter højt, vil ske med udgangspunkt i selve denne skærpede sans.

Men hvorfor er det så vigtigt at bevare mangefoldet af arter, hvis nytteværdien i snæver forstand kun har en begrænset betydning? Der kan gives en række grunde, som hver for sig måske ikke rækker ret meget længere end nytteværdien, men som tilsammen vil have betydelig vægt - især når man inddrager den indirekte betydning, som de allermest undselige organismer har som forudsætning for de mere spændende arter. Den æstetiske og umiddelbart oplevelsesmæssige værdi er oplagt. Det gælder både beundringen af den meget iøjnefaldende skønhed hos eksempelvis insekter og blomsterplanter, muligheden for identifikation og medleven i de mest forskelligartede dyrearters levevis, og forundringen over de mangeartede og ofte uhyre effektive og elegante løsninger, som der gennem evolutionens lange forløb er fundet på livsudfoldelsens forskelligartede problemer. Hertil kan så føjes den naturhistoriske betydning det har at bevare mangefoldet. Tabet af en enkelt art med flere nære slægtninge kan kun i sjældne tilfælde (gorillaen ville være et oplagt eksempel) betegnes som en katastrofe. Tab af en hel artsgruppe kan derimod sammenlignes med tabet af alle værker fra en særlig kunsthistorisk periode. I begge tilfælde efterlades et stort hul, som må opleves som et savn. Vi mister brikker til at forstå henholdsvis natur- og kunsthistorien og dermed også brikker til at forstå os selv og vor egen forhistorie.

Mange vil gå skridtet videre og proklamere en ultimativ og inappellabel overlevelsesret for alle arter uden undtagelse. Det forekommer mig dog ikke, at argumenterne er gode nok til at gå så vidt. Skal man forsvare en sådan ret, bliver det derfor meget svært at undgå i sidste instans at skulle appellere til en hel- eller halvreligiøs instans eller forestilling - over for hvilken enhver brug af argumenter vil være som at spilde vand på en gås, akkurat som det ville være over for folk, hvis tro påbød dem at udrydde arter. Samtidig ser jeg imidlertid heller ikke nogen som helst grund til at begynde at operere med sådanne ultimative retigheder. Der er masser af gode grunde til at be-

vare diversiteten - flere end de her nævnte - og tilføjes af en uopsigelig eksistensret for alle arter kan let ende med blot at være en formalistisk hæmsko for udryddelsen af eksempelvis de sygdomsskabende arter, som i det mindste hedninge som jeg selv gerne var foruden.

Med pointeringen af den betydning, som bevarelsen af et mangefold af arter har for forståelsen af naturhistorien, har vi allerede taget hul på den fjerde form for naturkvalitet, som jeg finder det værd at fremhæve, nemlig den historiske eller fortælle-mæssige betydning. Ligesom ved flere af de tidligere nævnte kvaliteter er der her tale om flere lag eller dimensioner. På det personlige plan har ikke mindst barndommens landskab naturligvis en særlig betydning - hvad enten man betragter det gennem nostalgiske briller, ser det i et frigørelsesperspektiv eller blot har et relativt nøgternt konstaterende forhold til det. Det er trods alt det landskab, vi på godt og ondt sammenligner alt andet med. Også i kraft af oplevelser, der senere i livet er knyttet til bestemte naturområder, kan vi imidlertid hver for sig have et ganske stærkt engagement i disse områder. Engagementet behøver ikke nødvendigvis at være af konserverende art. Det afgørende er, at vore egne fortællinger ikke besudles af en kynisk eller ligegyldig behandling af området.

Det gælder naturligvis i endnu stærkere grad de områder, som der er knyttet kollektive fortællinger til. Tænk på steder som Himmelbjerget, Ørkenen på Anholt, Skagens Gren, Dyrehaven ved København, Tange Sø, Mols Bjerge osv. osv. Der er i alle disse tilfælde tale om områder med markante træk, der i sig selv kan fænge. Det forhold, at der i generationer er hobet lag på lag af fortællinger oven på sådanne steder, giver dem imidlertid en særlig aura, som nok er værd at give i arv til kommende generationer. Igen må man sige, at konservering ikke nødvendigvis er den bedste eller eneste løsning. Fortællingernes tid er nu engang ikke afsluttet forud for vor generation. Men det nye, der kommer til, har under alle omstændigheder nogle vægtige historier at skulle leve op til. Der er ikke noget mere deprimerende end betydningsfulde steder, der er gået til af mangel på opmærksomhed - og typisk for en kortsigtet gevinsts skyld.

Den største fortælling af alle er dog stadig den store naturhistorie, hvis tidsskalaer ikke kan andet

end overvælde os - og som samtidig gør det muligt for os at sætte et til tider befriende perspektiv på vore egne små og uhyre kortsigtede dagligdags bekymringer. Overalt finder vi små og store spor af denne store fortælling: Fra de grundlæggende geologiske materialer og strukturer, der har hver deres særlige historie, over de tilbageblevne spor af store naturhistoriske begivenheder som eksempelvis de seneste istider, til de indtil videre overlevende arter fra evolutionens langvarige og omstændelige omsmeltningsovn. Også vi tager naturligvis vor helt egen del i denne store fortælling, og alene af den grund behøver vi i og for sig ikke bekymre os for, om den vil gå i arv til kommende generationer. Skal man alligevel pege på træk, som kan være værd at drage omsorg for, må det være nogle af naturhistoriens mere markante og samtidig relativt sjældne efterladenskaber som eksempelvis klinter med lagdelte spor eller områder, hvor mange af de naturhistoriske processer foregår i et højt gear, som vi blandt andet kan se det med den stadige omdannelse af Vesterhavets kyst.

Fascinationen ved denne permanente omdannelsesproces er samtidig knyttet til den femte og sidste form for naturkvalitet, som jeg her skal fremhæve. Jeg tænker på den særlige kvalitet, som mange - og antagelig de fleste - ser deri, at naturprocesser er selvstændige, uafhængige, egensindige, forløber uden menneskelig hensigt. Særligt fascinerende er det utvivlsomt, når processerne på trods af den manglende hensigt alligevel munder ud i noget, der tager sig ud, som havde der været en egentlig skaber med en bestemt hensigt. Også her har vi naturligvis at gøre med en række forskellige typer processer på mange forskellige niveauer. Den hujende vind på Vestkysten, der laver fine spor i strandens sand og skaber komplekse klitformationer. Den langsomme og på mange måder tilfældige succession af arter, der ikke desto mindre kan ende med at producere højkomplekse relationer i økologiske systemer. De enkelte organismers særegne og selvstændige måde at udfolde livet på. Det mæandrerende åløb med dets rytmiske etablering af høller og stryg. Solsortens på en gang rene, harmoniske og komplekse triller. Man kunne blive ved og ved. Overalt foregår der den slags konstruktive processer uafhængigt af enhver form for bevidst hensigt.

Hvorfor er den slags uafhængige processer så fas-

cinerende? Der er nok tale om to næsten modsatrettede grunde. På den ene side har vi behov for det anderledes, hvis vi selv skal udvikle os, og i det hele taget lære os selv at kende. På den anden side består en del af fascinationen formodentlig i, at vi på trods af forskelligheden genkender træk af os selv i disse fænomener. Vore egne livsprocesser og de produkter, der kommer ud af processerne, synes jo at have ganske mange træk til fælles med den øvrige naturs processer og produkter. Og ret beset er det jo også begrænset, hvor meget styr vi har selv på de forløb, som vi udtrykkeligt sætter hensigtens stempel på. Overhovedet er hensigterne jo typisk noget, der opstår i en særlig form for hensigtsløs naturproces.

Hvad enten den ene eller anden grund er væsentligst - eller en helt tredje forklaring viser sig at være begge de nævnte grunde overlegen - så må kravet om bæredygtighed her munde ud i en bestræbelse på at give plads til, at mange og forskelligartede processer af denne type kan finde sted. Nogle kan slet ikke hverken forhindres eller fremmes, og koncentrationen må derfor orienteres mod de processer, som vi finder særligt smukke, fascinerende, lærerige, eller hvad ved jeg, men som har svært ved at finde rum for udfoldelse. Ikke mindst i et land, der er så gennemreguleret og så produktionspræget som det danske vil et godt bud på en truet type af egensindige processer utvivlsomt være den uregulerede udvikling i mere omfattende økologiske systemer. Her er afgjort tale om en for tiden sjælden form for unik ressource, som kunne være værd at bringe ind under bæredygtighedens kappe. Samtidig må det dog straks tilstås, at denne ressource trods alt ikke er mere truet, end at den vil udfolde sig i fuldt flor i selvsamme øjeblik, hvor menneskene af den ene eller anden grund begynder at indskrænke deres udfoldelsesrum.

Og så kan jeg ikke lade være at tilføje, at der er noget suspekt over fordringen om at bevare "autentiske" naturprocesser eller -områder, når der hermed forstås noget, som mennesker ikke har haft fingre i eller sat fødder på. Bag fordringen vil der ofte gemme sig en forestilling om mennesket som en over- eller under-, men under alle omstændigheder u-naturlig størrelse, der snavser den skønne, rene og ægte naturtilstand til. Over for sådanne forestillinger er det nødvendigt (nok engang) at understrege, at mennesket i bund og grund er ét naturvæsen blandt andre, stærkere og mere universelt i sin virkemåde, og dermed også i stand til at lave større og mere forskelligartede forandringer end andre arter, men dog immervæk et naturvæsen, der kun kan gå frem som et sådant. Uanset hvad man fra tid til anden måtte høre fra religiøse organisationer, så har vi altså ingen over- eller undernaturlige kræfter i baghånden. Som menneskelige naturvæsner er vi derfor slet ikke i stand til at skabe andet end naturprodukter, hvoraf mange tilmed kan være både skønne og ægte - og ofte af en type, som ingen andre væsner tidligere har været i stand til at få frem. Naturens gang fortsætter akkurat lige så autentisk som den altid har gjort - også der hvor menneskene sætter deres fodspor. Problemet er ikke at bevare autenticiteten, men at sætte fodsporene rigtigt.

Der er former for naturkvalitet, der vil kunne henregnes under de kritiske ressourcer, og andre, som vi vil acceptere at ombytte med helt andre typer af ressourcer. I langt de fleste tilfælde vil sammenkædningen af bæredygtighed og naturkvalitet imidlertid bedst kunne foretages, når kvaliteterne betragtes som unikke ressourcer, der ikke er livsvigtige i biologisk forstand, men som ikke desto mindre betragtes som så væsentlige for et givet fællesskab, at de ikke uden videre kan ombyttes med andre i en bestræbelse på at få det størst mulige økonomiske bundlinjetal.

Jeg har i det foregående forsøgt at identificere nogle af de former for naturkvalitet, som har størst betydning for opfattelsen og vurderingen af et områdes værdi. Gennemgangen viser, at ikke alle vil være lige relevante at inddrage i debatten om bæredygtighed. Nogle kvaliteter er således nærmest uforgængelige, mens andre kan være så forbigående, at de under ingen omstændigheder vil kunne fastholdes. Visse kvaliteter, som fx skønhed og i en vis udstrækning karakterfuldhed, må primært inddrages som generelle pejlemærker, men giver kun sjældent nogle fuldstændig klare og entydige bud på, hvilke naturelementer der absolut skal drages omsorg for. Endelig findes en række kvaliteter, som er mere direkte knyttet til bestemte naturfænomener, herunder bl.a. det artsrige mangefold, markante naturhistoriske monumenter som klipper, klitter og klinter, eller områder med en forholdsvis kontinuerlig udvikling.

Hvor stor vægt disse kvaliteter bør tillægges, er ikke et spørgsmål, der kan besvares gennem kalkulationer over den private købevillighed hos nutidige og fremtidige suveræne forbrugere. Det er ikke engang et spørgsmål om, hvad vi forventer at individerne i kommende generationer vil have præference for. Det er ganske enkelt et spørgsmål om, hvilke værdier vi som fællesskab tillægger så stor betydning, at vi ser det som en opgave at bære dem videre til vore efterkommere. Om de vil værdsætte de selvsamme kvaliteter som os, det kan vi principielt ikke vide noget om. Selve det forhold, at vi bestræber os på at viderebringe det, som vi finder mest værdifuldt, udgør imidlertid i sig selv den væsentligste betingelse for, at den fælles bestræbelse fortsættes ud over vor egen generation. Og det er vel helt basalt det, bæredygtighed handler om.

Litteratur

Jeg har behandlet en række af de temaer, som diskuteres i artiklen, flere andre steder, bl.a.:

- Arler, F. (1995) Justice in the air. Energy policy, greenhouse effect, and the question of global justice. *Human Ecology Review* vol. 2, no. 1.
- Arler, F. (1997) Om natur og naturkvalitet. Bemærkninger i tilknytning til Århus Amts udkast til naturkvalitetsplan. *Menneske & Natur. Arbejdsrapport 98*. Odense.
- Arler, F. (1997) Levn, levninger og brugt natur. Om forpligtelsen overfor eftertiden. I: Guldborg, J. & Ranum, M. (red.) *Naturminder - levnenes betydninger i tid og rum*. Odense Universitetsforlag.
- Arler, F. (1997) Renere teknologi - hvor rent skal det være? I: Sørensen, M. m.fl. (red.) *Miljø og etik*. NSU press. Århus.
- Arler, F. (1998) Bæredygtighed og forsigtighedsprincip - kan det operationaliseres? I: Poder, G. (referent) *Forsigtighedsprincippet. Udskrift og resumé fra Miljøstyrelsens konference om forsigtighedsprincippet*. Miljø- og Energiministeriet. Miljøstyrelsen.
- Arler, F. (2000) Aspects of landscape or nature quality. *Landscape Ecology* 15: 291-302.
- Arler, F. (2000) Ude fra Danmarks haver. Aspekter af naturkvalitet. I: Ørum-Nielsen, A. (red.) *Landskabet år 2020. Ærøskøbing. Ærø Natur- og Energiskole*.
- Arler, F. (under udgivelse) Ecological utilisation space - operationalizing sustainability. I: de-Shalit, A. & Light, A. (red.) *Moral and political reasoning in environmental practice*. Oxford University Press.
- Arler, F. (under udgivelse) Distributive justice and sustainable development. I: *Encyclopedia of life support systems*. UNESCO.
- Arrow, K.J. m.fl. (1995) Intertemporal equity, discounting, and economic efficiency. I: Bruce, J.P. m.fl. (red.) *IPCC: Climate change 1995. Economic and social dimensions of climate change*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Miljø- og Energiministeriet (1995) *Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1995*.
- de-Shalit, A. (1995) *Why posterity matters*. Routledge, London.
- Böhme, G. (1995) *Atmosphäre*. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- NOAH (1996) *Mod et bæredygtigt Europa*. København.
- Miljø- og Energiministeriet (1998) *Økologisk råderum - Hvor står vi og hvor skal vi hen?*
- Miljø- og Energiministeriet (1999) *Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1999*.
- Dobson, A. (1999) *Justice and the environment*. Oxford University Press, Oxford.
- Munksgaard, J. & Larsen, A. (1999) *Miljømæssigt råderum - et vildskud? I: Samfundskøkonomien 1999:1*.
- Dubgaard, A. (1999) *Bæredygtighed og forsigtighedsprincippet*. I: Schroll, H. m.fl. (red.) *Fremtidens pris. Talmagi i miljøpolitikken*. MS/Det Økologiske Råd, København.
- Dobson, A. (red.) (1999) *Fairness and futurity*. Oxford University Press, Oxford.
- Miljø- og Energiministeriet (1999) *Naturkvalitet - kriterier og metodeudvikling*. Faglig rapport fra DMU nr. 285.

Her ud over har jeg bl.a. haft glæde af flg.:

- Norton, B.G. (1987) *Why preserve natural variety?* Princeton University Press, NJ.
- Parfit, D. (1987) *Reasons and persons*. Clarendon Press, Oxford.
- Sagoff, M. (1988) *The economy of the earth*. Cambridge University Press.
- Wenz, P. (1988) *Environmental justice*. SUNY Press, New York.
- Daly, H.E. & Cobb Jr, J.B. (1989) *For the common good*. Beacon Press, Boston.
- Pearce, D. & Turner, R.K. (1990) *Economics of natural resources and the environment*. Harvester Wheatsheaf, New York/London.
- Solow, R.M. (1993) *Sustainability: An economist's perspective*. I: Dorfman, R. & Dorfman, N.S. (red.) *Economics of the environment: Selected readings*. W.W. Norton & Company, New York.
- Pearce, D. (1993) *Environmental values and the natural world*. Earthscan, London.
- Fink, H. (1993) *Om landskabet, rette linier og rundbuestil*. I: Sass, H.H. (red.) *Paradokser og etik - landbrugspolitik*. LOK, København.
- Rolston, H. III (1994) *Conserving natural value*. Columbia University Press, New York.
- Pearce, D. & Moran, D. (1994) *The economic value of biodiversity*. Earthscan, London.

BÆREDYGTIG UDVIKLING SOM BIOMAGTENS TREDJE POL

af cand.phil., ph.d.-studerende Niels Mattsson Johansen, Center for Etik og Ret, Københavns Universitet

Ud fra en idéhistorisk analyse argumenteres der i artiklen for, at bæredygtig udvikling ikke i overvejende grad er en etisk kategori, men tværtimod må forstås som en tredje pol i biomagtens organisering af livet. Bæredygtig udvikling er en sprogliggørelse af en befolkning-ressource relation, som skal gøre det muligt for denne magt at holde øje med økonomiens nødvendige naturgrundlag. Bæredygtig udvikling er den moderne miljøpolitiske utopi om en naturlig orden, der skal installeres, og er derfor farlig. En natur-etik bør i stedet for betragte naturen som sårbar.

Italesættelse af problemet

I modsætning til dem, der i denne antologi også tager forholdet mellem etik og bæredygtig udvikling op til diskussion, har jeg svært ved at se nogen forbindelse mellem disse to begreber, hvis der ved etik forstås hensynet til andre mennesker og naturen for deres og dens egen skyld. Hvad jeg hævder er, at i begrebet bæredygtig udvikling gøres der ikke op med den vestlige verdens instrumentelle forhold til naturen og miljøet. Sat på spidsen er min påstand den, at bæredygtig udvikling er den protestantiske ånds erkendelse af, at en vis grad af hensyn til andre menneskers levevilkår og naturen ikke er økonomisk irrationel, men tværtimod er forenelig med en traditionel modernitetstænkning. Bæredygtig udvikling er den protestantiske ånds nyeste iklædning: den vestlige rationalitetstvang forlænget ind i den levende natur.

Der findes i dag mindst 50 forskellige definitioner af begrebet bæredygtig udvikling. Selv i rapporten *Vores fælles fremtid - Brundtland-kommisionens rapport om miljø og udvikling*, der var den offentlige rapport, som for alvor gjorde begrebet bæredygtig udvikling kendt uden for snævre fagkredse, opererer man med flere forskellige definitioner. Den mest citerede lyder som følger: "Bæredygtig udvikling er en udvikling, som opfylder de nuværende behov uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde

deres behov i fare".¹ Da en bæredygtig udvikling ifølge definitionen er en udvikling, hvor vor generation ikke ud fra en snæver generations egoisme blot søger at få tilfredsstillet egne behov, uden at tage hensyn til, om vore efterkommere også kan få deres behov opfyldt, er det ikke ualmindeligt at se definitionen karakteriseret som en etisk vision: Vi der lever i dag har et etisk ansvar for, at fremtidige generationer også kan leve et liv uden mangler.

Denne etiske udlægning af begrebet bæredygtig udvikling accentueres i denne antologi af flere bidragydere, og ifølge disse gælder der, at "[d]efinitionens etiske dimension må være den grundlæggende, dvs. forudsat af alle de andre", som det så prægnant udtrykkes af Peter Kemp. Men også Klaus Illum, Alex Dubgaard² og Svend Erik Larsen tilslutter sig Kems etiske tolkning af begrebet bæredygtig udvikling. Kemp begrundet sin betoning af begrebets etiske fundament med, at definitionen ikke blot handler om, hvad den nuværende generation har behov for, men om hvad endnu ikke eksisterende mennesker har behov for, og at det i høj grad er mit etiske ansvar at udvise en adfærd, der ikke på sigt forhindrer, at mine efterkommere og deres efterkommere kan opfylde deres behov. Netop fordi jeg ifølge begrebet bæredygtig udvikling bør handle således, at naturgrundlaget ikke forsvinder og derved reducerer for mig ukendte personers mulighed for at tilfredsstille deres be-

hov, mener de nævnte personer, at begrebet bæredygtig udvikling også er et etisk begreb. Princippet i den etiske tolkning af begrebet bæredygtig udvikling kan på denne baggrund ses som en 'vilje til fremtiden', en etisk appel om at udvise en adfærd, der ikke er uforenelig med fortsat - menneskeligt - liv på jorden. Begrebet bæredygtig udvikling som en etisk kategori rækker dermed både bagud til den tyske filosof Immanuel Kant, samtidig med at det (in)direkte lader sig inspirere af en moderne kantianer, nemlig den tysk-amerikanske filosof Hans Jonas. I en erkendelse af, at vilkårene for menneskelige handlinger har ændret sig radikalt i takt med især den teknologiske udvikling reformulerede Jonas Kants gamle kategoriske imperativ til et imperativ for den moderne teknologiske og videnskabelige civilisation: Handl således, at konsekvenserne af dine handlinger er kompatible med bevarelsen af fortsat ægte menneskeligt liv. Trods den indbyrdes forskel imellem de forskellige etiske tolkninger af begrebet bæredygtig udvikling er de alle udtryk for Jonas' opfordring om at tage vare på livet på jorden.

Tankegangen bag den etiske forståelse af begrebet bæredygtig udvikling er selvfølgelig yderst sympatisk, og det er nok de færreste, der hårdnakket vil hævde, at etiske overvejelser ingen betydning har. Yderligere er der også det glædelige ved den etiske betoning af bæredygtig udvikling, at den i sig har en tendens til et opgør med traditionel fagegoisme og fagimperialisme: Etikken er den disciplin, der sætter målene, mens naturvidenskabens tildeles rollen som den, der er i stand til at tilvejebringe konkret viden om de praktiske muligheder, og endelig er det den økonomiske videnskabs opgave at gøre realisering af en bæredygtig udvikling så udgiftsneutral som overhovedet muligt. Denne vilje til at indse ens eget fags begrænsning og opfordringen til at forsøge at indlede et reelt samarbejde bør hilses velkommen. Spørgsmålet er blot, om denne insisteren på et etisk aspekt i begrebet bæredygtig udvikling er andet og mere end velmenende akademikers retfærdighedssans?

Fortalerne for en etisk forståelse af begrebet bæredygtig udvikling overser efter min mening én vigtig ting, nemlig at begrebet først og fremmest er en italesættelse³ af, hvad jeg i denne artikel kalder for en befolkning-ressource relation. Hvis ikke relationen mellem menneskene og deres res-

sourcegrundlag formidles sprogligt, er den ikke en politisk, økonomisk, social eller etisk realitet, det er muligt at forholde sig til.

Bæredygtig udvikling er en italesættelse af forholdet mellem menneskene og naturen, der ikke a priori udelukker muligheden for fortsat vækst, hvis blot udviklingen styres således, at man sikrer sig, at forholdet ikke lider overlast.⁴ Italesættelsens funktion er at producere et 'angrebepunkt' for den politiske magts interventioner over for en udvikling, der indebærer en risiko for at løbe af sporet. Dette 'angrebepunkt' bestemmes i forskellige videnskabelige diskurser, der intenderer at operationalisere begrebet bæredygtig udvikling: økologisk råderum, økologisk rygsæk, økologisk fodspor, internalisering af eksternaliteter, reduktionsmålsætningerne faktor 4 og faktor 10 etc. Hver for sig ser disse forskellige videnskabelige tilgange naturen som noget, der har en begrænset bæreevne, der objektivt kan bestemmes som en naturvidenskabelig lov.

Uden at jeg direkte vil benægte, at der måske godt kan ligge en etisk vision bag Brundtland-kommissionens definition af bæredygtig udvikling, er det imidlertid sigtet med nærværende artikel at foretage en anden læsning af definitionen, nemlig en læsning, der ser den miljøpolitiske diskurs om bæredygtig udvikling som biomagtens tredje pol, "omkring hvilken organisationen af magten over livet udvikles".⁵ Bæredygtig udvikling er ikke en etisk vision, men er en italesættelse af relationen mellem det biologiske menneske og dets ydre miljø ud fra et bestemt perspektiv. Et perspektiv hvor menneskene *qua* biologiske væsner dels er afhængige af naturen, dels indvirker forandrende tilbage på naturen. Anskuet ud fra en sådan forestilling er naturen ikke en eviggyldig og uforanderlig størrelse, der altid bare vil være til rådighed for menneskenes nødvendige stofskifte, men et ressourcegrundlag, det ikke er umuligt at opbruge i løbet af den historiske udvikling. Forestillingen om en bæredygtig udvikling konstituerer en befolkning-ressource relation, som italesættes som et spørgsmål om, hvorvidt og i hvilken udstrækning naturen kan bære en fortsat økonomisk vækst.

For at forstå bæredygtig udvikling som biomagtens tredje pol vil der først i artiklen være en gennemgang af biomagtens to andre poler, som de er

udviklet af den magtfigur, der kaldes Michel Foucault. Herefter følger afsnittet om bæredygtig udvikling, og til sidst vil der være en konklusion, hvori jeg kort vil pege på en anden symbolsk repræsentation af naturen og miljøet end den, der ligger i den økologiske videnskab.

Biomagt som en organisering af magten over livet

Tanken bag begrebet biomagt er et forsøg på at begrebsliggøre de ændringer i magtens måde at fungere på, der opstod ved indgangen til det moderne samfund. I overgangen fra det 17. århundrede til det 18. århundrede gennemgik den politiske, økonomiske og administrative magt en forandring, der bevirkede, at måden hvorpå disse samfundsinstitutioner udøvede deres magt ændrede sig totalt. Fra at udgøre en synlig manifestation af suverænenes absolutte magt igennem loven fik vi en magt, der via sociale normer med list virkede - og virker - 'bag om ryggen', ikke blot på lovovertrædere, men i princippet på alle. Fx bevirker karaktergivning med dens normregulerende adfærd, at den artige skoleelev, der altid møder velforberejdet frem til timerne, frivilligt lader sig forme af magten. Fra slutningen af det 17. århundrede ændrede magten sig fra at virke ved truslen om sanktion til at blive virksom gennem opstillingen af normer for korrekt adfærd. Da denne nye form for magt ikke mere var en hævnende magt, der lod forbryderen dø, men derimod var en magt, der sigtede på at styre livet, taler man om biomagtens æra.

I begrebet biomagt ligger to af hinanden uafhængige nye måder for magten at operere på: dels gennem en disciplinering af det enkelte menneske og dets krop, dels gennem en statslig intervention over for befolkningen som helhed. Menneske- og samfundslegemet opstod som nye vigtige økonomiske størrelser, man fra den politiske magts side ikke kunne tillade at forholde sig passivt til. Den 'sundhedsmæssige' tilstand i de to legemer blev fra det 18. århundrede af stadig større betydning for den politiske stabilitet og den økonomiske udvikling, og det blev derfor et politisk mål at sikre, at menneskelegemet og samfundslegemet ikke degenererede. Ud over ordensprojektet og forøgelsen af den økonomiske vækst som nye utopier for den moderne stat, fik den også til opgave at

sikre befolkningens fysiske velfærd, helbredsniveau og maksimal levetid.⁶ Sundhed i bred forstand blev fra det 18. århundrede et anliggende for staten.

Biomagtens første pol - disciplineringen af det enkelte menneske - udviklede sig ved overgangen fra det 17. århundrede til det 18. århundrede. I denne periode opdages kroppen som genstand og mål for magtens udøvelse. Med den enkeltes krop som biomagtens primære angrebsmål tales der i forbindelse med biomagtens første pol også om *menneskelegemets politiske anatomi*. Bag dette kryptiske begreb gemmer der sig en italesættelse af nogle erfaringer, som vi alle gør os, når vi til daglig færdes i sociale institutioner. Udtrykket '(menneske)legemets anatomi' er et, vi alle kender. Der er tale om et lægefagligt begreb, der dækker over de biologiske naturlove, som danner og former vort legeme. Et organs form antages normalt at være biologisk betinget: Organer dannes og formes alene i overensstemmelse med biologiske naturlove. Denne reduktionistiske naturvidenskabelige antagelse af, hvad der bevirker et legemes form, søger begrebet menneskelegemets politiske anatomi at nuancere.

Idet adjektivet *politisk* tilføjes, ses menneskelegemets anatomi nu ikke længere som noget, der kun dannes og formes efter biologiske naturlove. Samtidig med de biologiske naturlove dannes og formes vore legemer også socialt af de politiske - og økonomiske - magtstrukturer i samfundet. Legemets form er ikke kun et resultat af nogle naturvidenskabelige love, men er også et produkt af den usynlige politiske magts indvirkning på legemet. En magt som ikke virker blindt ind på vore legemer, men hvis formål er at producere kroppe, som er "subjektiveret, nyttigt transformeret og perfektioneret".⁵ Den politiske magt gennemtrænger og kontrollerer selv den mindste og ubetydeligste adfærd, vi mennesker udviser.

Det er de mange forskellige dagligdags sociale praksisser, som vi udfolder vort liv indenfor, der producerer den føjelige og medgørlige krop. Disse disciplinerende sociale praksisser var til at begynde med primært virksomme i hæren, fængselsvæsnet og skolen, men sivede efterhånden langsomt ud fra institutionerne, indtil de gennemtrængte og kontrollerede hver enkelts krop. Uden undtagelse tjener disse sociale institutioner til at

dressere vort legeme, som var det en cirkushest. For at konkretisere biomagtens første pol vil jeg benytte mig af eksemplets magt.

Karaktergivning, som vi alle kender fra folkeskolen og andre uddannelsesinstitutioner, er en af de mest effektive og usynlige disciplinerings teknikker, der i dag findes. Det karakteristiske ved karaktergivning, og det som gør fænomenet eksemplarisk til illustration, er, at karaktergivningen indeholder alle disciplinerings forskellige momenter. Som eksempel på karaktergivningens disciplinerende indvirkning på den enkelte elev skal nævnes, at alene elevens bevidsthed om, at der er en vis sandsynlighed - eller risiko - for at blive hørt i morgendagens lektie og blive tildelt karakter, som regel er tilstrækkeligt til at motivere eleven til at møde velforberedt op til timerne. For at få eleverne til at lave deres hjemmearbejde er det dumme en lærer kan gøre at fortælle, hvilken elev der den efterfølgende dag vil blive hørt i lektien. Møder man uforberedt op og udpeges som den, der skal høres i dagens lektie, fanges man af lærerens og de andre elevers misbilligende blikke, der med ét gennemlyser én og stiller én til skue. For at undgå de andres

blikke indoptager den enkelte elev deres blikke og ser sig selv med 'andres øjne'. Denne internalisering af de andres blikke fremvinger en selvdisciplinering hos eleven. Karaktergivning som disciplineringsteknik fungerer ikke ved en ydre lovs trussel om sanktioner, men ved en norm, der kategoriserer den pågældende elev som enten 'dum' eller 'klog'.

Bevidstheden om de andres dømmende blikke får eleven til at prioritere sit skolearbejde frem for andre aktiviteter, der sikkert er sjovere og mere spændende. Skolearbejdet er som alt andet arbejde udsættelse af behovstilfredsstillelse, og karaktergivning baner vejen for elevens frivillige accept af skolens kolonisering af den skolefri tid. Ligesom de tidligere europæiske koloniers landskab stadig bærer præg af europæernes hærgen, dannes og formes også elevens krop af sin koloniherre. En krop, der i det daglige ikke bruges på en alsidig måde, udvikler sig anderledes end det legeme, der hver dag udfører en mangfoldighed af forskellige aktiviteter. Eleven får i kraft af sit stillesiddende arbejde en mindre muskuløs krop end den arbejder, der i sit daglige arbejde laver alt andet end at sidde stille. Således er min krop anderledes formet end mit fars, for han kom i lære som 14-årig på Nordhavnsværftet. Karaktergivning i skolen disciplinerer eleven og former derigennem dennes krop. Kroppens anatomiske fremtoning er ikke kun biologisk betinget, den er samtidig et vidnesbyrd om en bestemt politisk, økonomisk og social praksis. Legemets anatomi er en politisk anatomi. Som en magt over vore levende kroppe repræsenterer skolen et af de bedste eksempler på biomagtens første pol. Biomagt indskrives sig i kroppens sprog, og den enkeltes kropssprog er som følge heraf ikke den enkeltes tale, men magtens tale.

Biomagtens anden pol er ikke direkte interesseret i den enkeltes legeme. Derimod samler biomagtens anden pol al sin opmærksomhed omkring befolkningen som helhed. Set gennem optikken i biomagtens anden pol erstattes menneskelegemet med samfundslegemet, og det er den generelle tilstand i befolkningen, der gøres til genstand og mål for magtens blik og intervention. Det enkelte menneske er for biomagtens anden pol ikke syndeligt interessant; kun som et billede på den almene tilstand i befolkning er den enkelte værd at beskæftige sig med. Den anden pol i biomagten er en *befolkningens biopolitik*.⁵

Denne befolkningens biopolitik udviklede sig ikke samtidig med *menneskelegemets politiske anatomi*. En egentlig befolkningens biopolitik opstod først i det 18. århundrede med "centrum i kroppen som art, i legemet, der er gennemsyret af det levendes mekanik og tjener som støttepille for de biologiske processer: forplantning, fødslerne og dødeligheden, helbreds niveauet, levetid, den lange levetid".⁵ Det er ikke den enkeltes helbreds niveau, alder, antal af børn etc., befolkningens biopolitik koncentrerer sig om, men om befolkningens gennemsnitlige helbreds niveau, gennemsnitlige levealder, gennemsnitlige fødselshyppighed, etc. Denne viden var det blevet muligt at tilvejebringe efter den udvikling, som den matematiske statistik havde gennemgået i det 18. og 19. århundrede.

Før magten kan iværksætte initiativer over for befolkningen, må den nødvendigvis have en viden. Den politiske og økonomiske magt forudsætter viden. Uden nogen som helst viden er der ingen italesættelse af noget som helst. Viden produceres for at kunne italesætte et område af livet og for at den politiske og økonomiske magt bliver i stand til at gribe kontrollerende og styrende ind over for dette område. Viden og magt er derfor ikke, som det normalt antages i den naturvidenskabelige positivistiske tradition, hinandens modsætninger, noget som gensidigt udelukker hinanden. Tværtimod fordrer viden og magt hinanden: uden magt ingen viden, og hvis der ingen viden er, er der heller ingen magt. Viden og magt forholder sig til hinanden som oplysning og beherskelse gør. Denne meget vigtige indsigt har fået den franske idéhistoriker og filosof Michel Foucault til at tale om *magtviden*

Biomagten, hvad enten det er dens første eller anden pol, viser sig som en myriade af magtviden, der italesætter hvert deres område af den af bevidstheden uafhængige materielle virkelighed, og som gør det muligt for magten at intervenere over for virkeligheden. Biomagten er en italesættelse af menneskets natur med henblik på at kontrollere og styre denne. Netop fremkomsten af sådanne italesættelser er det muligt at konstatere fra og med overgangen til det 18. århundrede. I forbindelse med biomagtens første pol kan vi iagttage fremkomsten af en psykologi, der søger at blotlægge lovovertræderens motiver, samt en egentlig videnskab om kriminologi, der hierarkiserer de forskellige forbrydelser i forhold til hinanden.

Befolkningens biopolitik viser sig i form af en bekymring for befolkningens generelle helbreds-niveau samt ved at nye befolkningsvidenskaber dukker op: Geografi, demografi, sociologi og statistik er blot nogle af de for magten nye og vigtige videnskaber, hvormed det bliver muligt at overvåge ændringer i befolkningen. Alle som én tjener disse nye videnskaber det ene formål: at levere viden til den politiske og økonomiske magt, så den på et velinformeret grundlag kan kontrollere og styre ændringer i befolkningsgrundlaget. I kraft af disse nye overvågningsvidenskaber bliver det muligt at observere ændringer i den gennemsnitlige levetid, befolkningsbevægelser, fødselshyppighed etc.

Udsving i disse forhold var blevet vigtig i og med en italesættelse af "forbindelsen mellem økonomisk vækst og befolkningsstilvækst".⁶ Kapitalismens udvikling var - og er - afhængig af en stadig tilførsel af arbejdskraft, og dermed blev det vigtigt for den politiske og økonomiske magt at kunne overvåge bevægelser i befolkningen, som kunne tænkes at influere på dens evne til at levere arbejdskraft. De nye befolkningsvidenskaber var fra begyndelsen afledt af magtens behov for "arbejdskraftens bevarelse, vedligeholdelse og konservering".⁶ Eller som Foucault opsummerer: biomagtens funktion:

"Befolkningens biologiske karakteristika blev relevante faktorer for den økonomiske management, og det blev derfor nødvendigt at organisere dem i et apparat som kunne sikre ikke bare deres underkastelse, men en konstant forøgelse af deres nytte".⁶

Biomagtens fremkomst kan imidlertid ikke udelukkende forstås som en økonomisk nødvendighed, men er i sin tilblivelse langt mere kompleks. Fremkomsten af en biomagt spillede også en afgørende rolle for den politiske stabilitet. Idéen om sammenhæng mellem den politiske magts behov for regulerende og kontrollerende indgriben over for et stadigt stigende befolkningspres i byerne og behovet for nye magtvidenskaber er taget op af Bryan S. Turner i dennes banebrydende bog *Kroppen og samfundet*. Heri argumenterer Turner for, at biomagtens egentlige funktion var modernitetens "rationalisering af kroppen og rationalisering af befolkningen. Denne rationalisering var en effekt af en befolkningstæthed, der

truede samfundets politiske orden i det 19. århundrede".⁷ Turner understreger den trussel, som befolkningsstilvæksten i byerne udgjorde for magten, og han viser også, hvordan biomagten ikke ville have været i stand til at virke uden et veldefineret 'angrebepunkt', som det var de nye befolkningsvidenskabers opgave at konstituere. Styrken i Turners analyser er, at han i høj grad formår at konkretisere Foucaults til tider luftige begreb om magten, og at han ser biomagtens udvikling i forlængelse af den tyske sociolog Max Webers rationaliseringsteori. Biomagten reduceres hos Turner ikke til en økonomisk kategori, men forstås som den rationalitet, der kendetegner den vestlige verden. På denne måde bliver det også forståeligt, hvorfor folk frivilligt lader sig underkaste biomagten: Det ville være irrationelt ikke at gøre det. Biomagten legitimerer sig med sin rationalitet.

Det blev tidligere kort antydnet, at foruden en utopi om at forbedre befolkningens fysiske velværd og sundhed, så adskiller den moderne stat sig også fra middelalderens feudalvæsen ved sin utopi om at skabe orden. Staten, det politiske fællesskab, var (er) for statsteoretikerne ikke en stabil størrelse, men en størrelse der konstant trues af opløsning og degenerering. Opgaven for moderne politisk teori var (er) at forhindre statens degenerering, at installere en orden. Dette moderne ordensprojekt smelter sammen med biomagten, som vi netop så det hos Turner, og ondskabens banalitet truer forude.

For dels at konkretisere begrebet magtviden, dels at anskueliggøre den perversitet det moderne ordensprojekt kan (vil) resultere i, skal her ganske kort omtales en af biomagtens installationer, nemlig den biologiske utopi om eugenik, eller racehygiejne som det kaldes på dansk. Eugenik var (er) drømmen om i en ikke fjern fremtid at have virkeliggjort det 'rene' samfundslegeme. At installere en orden, hvor samfundslegemet ikke længere trues med degenerering, men hvor dets 'sundhedstilstand' tværtimod forbedres. Denne perverse idé om et rent samfundslegeme blev første gang formuleret af Francis Galton, der var nevø til den berømte engelske biolog Charles Darwin. I de første år af sin videnskabelige karriere arbejdede Galton med husdyrforædling, hvilket han sikkert var blevet ved med, hvis ikke han var stødt på den tyske matematiker Carl Friedrich Gauss' banebrydende udvikling af den matematiske statistik.

Gauss sikrede sit eftermæle ved, at han stod fader til den berømte Gauss' kurve eller *The Bell Curve*, som den kaldes på engelsk. 'Klokken' siger, at sandsynligheden aftager i takt med, at man bevæger sig væk fra middelværdien, og kaldes også for en normalfordeling.

Efter sit møde med Gauss' normalfordeling fik Galton den vanvittige idé, dels at en befolknings intelligens var normalfordelt, dels at intelligens var en arvelig egenskab. Hvis principperne bag husdyrforædling blev overført til befolkningspolitikken, ville det være muligt at forrykke hele 'klokken' mod højre og dermed få et højere gennemsnit. Da intelligens ifølge Galton var en arvelig egenskab var installeringen af dette ordensprojekt ikke nogen umulig opgave. Statens skulle blot sørge for, at 'intelligente' mennesker giftede sig med hinanden, og samtidig forhindre, at 'ikke-intelligente mennesker' formerede sig. Hvis en så-

dan ægteskabspolitik blev implementeret i et land, ville man ifølge Galton sikre sig, at landets befolkning blev 'klogere' for hver ny generation og dermed forbedre sin position i forhold til andre lande. I dag kender vi desværre de uhyggelige konsekvenser af Galtons vanvittige idé: De står som et monument i Auschwitz. Men også i Danmarks sterilisationslove, der gjorde tvangssterilisation af 'gale' legalt, samt i ægteskabsloven af 1938, der etablerede et ægteskabsforbud "omfattende alle de grupper, der var arvelighedsmæssigt farlige, set ud fra samfundets og de kommende generationers side".⁸

Bæredygtig udvikling som biomagtens tredje pol

Intet af det der hidtil er sagt og skrevet i artiklen har på nogen måde indikeret, at det også skulle

være muligt at vise en tilsvarende forbindelse mellem biomagten og den miljøpolitiske diskurs, herunder bl.a. begrebet bæredygtig udvikling. Det mangler m.a.o. at blive vist, at biomagten ikke kun organiserede magten over livet omkring *menneskelegemets politiske anatomi og befolkningens biopolitik*, men at magten over livet også organiserede sig omkring en tredje pol. En pol jeg kalder for befolkning-ressource relationen. Når tilstedeværelsen af denne befolkning-ressource relation er påvist, er den efterfølgende opgave at gøre rede for, hvilken funktion begrebet bæredygtig udvikling har i denne relation.

Det er en udbredt opfattelse i dag, at bekymringen for naturens og miljøets tilstand er et relativt nyt politiske fænomen, som daterer sig fra omkring midten af det 20. århundrede. Denne opfattelse holder imidlertid ikke for en nøjere granskning. Tværtimod har magten fra i hvert fald 1700-tallet italesat nødvendigheden af at begrænse menneskenes påvirkning af miljøet samt behovet for til stadighed at sikre magtens behov for ressourcer. Og i midten af det 19. århundrede begyndte ifølge flere miljøhistorikere en egentlig miljødiskurs at tage form.

I 1864 udkom George Perkins Marshs bog *Mennesket og naturen*. Heri advarede Marsh om, at det organiske liv er for komplekst til, at den menneskelige intelligens kan begribe det, "og vi kan aldrig vide, hvor stor en cirkel af forstyrrelser, vi skaber i naturens harmoni, når vi kaster en lille sten i det organiske livs ocean". Marshs råd til bønderne var derfor, at de snarere burde være forsigtige end at løbe nogen risiko. Ti år før Marshs bog havde agronomer pointeret den vigtige og nyttige rolle visse fugle har for at holde bestanden af skadelige insekter nede.⁹ Og i 1902 vedtoges i Paris en konvention til beskyttelse af fugle, der har betydning for landbruget.

I 1865 konstrueredes begrebet 'økologi', der betyder 'læren om - naturens - husholdning'. At økologi dannes af det oldgræske ord 'oikos', som også indgår i ordet 'økonomi', er langt fra at være en tilfældighed. Kernen i den økologiske videnskab er nemlig, som Anna Bramwell viser i sin bog *Økologi i det tyvende århundrede. En historie, sammensmeltningen af en "ressourceknapheds-økonomi og en holistisk biologi"*. Fusionen af en anti-mekanisk biologi på den ene side og på den an-

den side en ny tilgang til økonomien, kaldet energioekonomi.¹⁰ Som økonomi er videnskaben om samfundets pengestrømme, er økologi det videnskabelige studium af naturens energistrømme. I sit rationale er økologi økonomisering af naturens ressourcer og repræsenterede ikke et nybrud i forhold til den styringsrationalitet, der siden det 16. århundrede havde domineret europæisk politisk tænkning. Et rationale som den 'nye økologi', der opstod efter 2. verdenskrig, ikke gjorde op med. Ud over den økonomiske konnotation, der ligger i ordet 'økologi', så refererer økologi også "til et sæt af biologiske, fysiske videnskaber og geografiske idéer, der opstod separat omkring midten af det 19. århundrede".¹⁰ Præcis de samme videnskaber som udgjorde kernen i biomagtens anden pol.

Økologi opstod samtidig med statens intervenende og regulerende kontrol overfor menneskene som art; blot er økologi ikke en befolkningens biopolitik, men derimod en naturens biopolitik, hvis primære funktion var - og er - at italesætte en befolkning-ressource relation med særlig vægt på en økonomisering med naturens ressourcer, der danner grundlag for samfundets økonomiske aktiviteter. Som økonomisering og styring af naturen udgør den økologiske diskurs biomagtens tredje pol.

Fremkomsten af en økologisk videnskab var resultatet af en italesættelse, der problematiserede relationen mellem befolkningen og dens naturgrundlag. Relationens italesættelse var betinget af tre afgørende udviklinger i det 18. og 19. århundrede: udviklingen af biologien som en videnskab om det levende; det 18. århundredes voldsomme befolkningsvækst som følge af stigende landbrugsproduktion,¹¹ samt udviklingen af et internationalt kapitalistisk marked.¹²

Vigtigheden af Bramwells og andres arbejder er, at de viser de tre udviklingstræks betydning for udviklingen af en tredje pol i biomagten. Sammen med Foucault har de identificeret "den dybe historiske forbindelse" mellem en moderne biopolitik og fremkomsten af en befolkning-ressource relation.

Problematiseringen af denne relation er ikke ophørt i nyere økologiske diskurser; tværtimod fokuseres der i stigende grad på netop denne rela-

tion i det 20. århundredes miljøpolitiske diskurs. Men hvor miljødiskurser frem til midten af det 19. århundrede fokuserede på de grænser for udvikling, som naturen satte, skete der i sidste halvdel af det 19. århundrede et skift i miljødiskursen mod at fokusere på menneskenes påvirkning af miljøet, og hvilke konsekvenser denne påvirkning har for fortsat økonomisk udvikling.

Langt de fleste indlæg i miljødebatten har som det helt centrale tema forestillingen om en naturbestemt bæreevne, som den økologiske videnskab objektivt kan bestemme. Om end de politiske konsekvenser, det er muligt at drage heraf, kan variere, har den altovervejende tendens været en neomalthusiansk inspiration, hvor det "går ud på eksplicit at fastsætte de fysiske begrænsninger for befolkningstilvækst og materiel udfoldelse på vor planet", som det hedder i forordet til *Grænser for vækst. En rapport til Romklubbens projekt vedrørende menneskehedens truende situation*. I fokus er de uundgåelige økologiske problemer, som fortsat befolknings- og materiel vækst forårsager. Samme tilgang til de økologiske problemer finder man i de rapporter det statslige embedsapparat producerer i en uendelig strøm.

Tilgangen til de økologiske problemer i sådanne rapporter er "at udtrykket *økologisk* råderum giver en association til et rum, der aftegner sig på baggrund af nogle naturmæssige grænser - jordens bæreevne".¹³ En general sammenfatning af disse statslige rapporter er deres problematisering af naturgrundlaget, som tidligere blev taget for givet. Den politiske magt anskuer befolkningstilvækst og materiel vækst som noget, der holdes i skak af biologiske naturlove. Disse naturlove tildeles signifikante politiske og økonomiske konsekvenser, og de udtrykkes ikke sjældent som økonomiske eksternaliteters indflydelse på befolkningens velfærd. I den såkaldte miljø-økonomi prøver man at internalisere disse eksternaliteter i de økonomiske relationer. Denne økonomisering af naturen er helt i tråd med den økologiske styringsrationalitet og har som sit egentlige mål ikke naturbevarelse, men fortsat vækst.

Den nye miljødiskurs er en diskurs om kontrol og styring af relationerne mellem befolkning og ressourcer. En managementtanke der var central i Brundtland-kommissionens rapport, som erkendte, at "i stedet for at der er en konflikt mellem for

økonomien og hensynet for miljøet", så "er et højt miljøbeskyttelseniveau en betingelse for økonomisk udvikling på sigt", som Albert Weale opsummerer Brundtland-kommissionen syn på miljøpolitikens nødvendighed.¹⁴ Det politiske argument for at tage hensyn til miljøet begrundes ikke i naturens egenverdi, men er tværtimod et argument, der handler om på sigt at sikre fortsat økonomiske vækst. Irrationelt er det derfor ikke, når også økonomer i dag taler for natur- og miljøhensyn. At søge at minimere det, som truer naturen og miljøet, er blevet et økonomisk rationale. Mest kynisk kommer dette økonomiske rationale til udtryk i Brundtland-kommissionens argument for at afskaffe fattigdom. I rapporten er argumentet for at bekæmpe fattigdom *ikke* et etisk argument, *men* et økonomisk argument: "Fattigdom reducerer menneskers evne til at bruge ressourcer på en bæredygtig vis; den forstærker presset på miljøet ... Det er derfor afgørende at det nuværende tiårs tendenser til stagnerende eller faldende vækst vendes".¹ Det der siges er, at fattigdom er miljø-uøkonomisk, og derfor er det vigtigt at komme fattigdommen til livs. Fattigdomsreduktion vil forøge evnen til at udvise en adfærd, der er bæredygtig: "Væksten må genoplives i udviklingslandene fordi det er her forbindelsen mellem økonomisk vækst, afbødning af fattigdom, og de miljømæssige betingelser virker mest direkte".¹ Væksten italesættes som det specifikke felt, hvor magten kan gribe ind i virkeligheden for, med sin skalpel, at skære det syge væk, og recepten er enkel: fortsat vækst. Hvis dette ikke er tilstrækkeligt til at overbevise de sidste tvivlere, serverer rapporten endnu et argument for bæredygtig udvikling: "Konsekvensen af den bæredygtige udvikling [bliver] i sig selv en stimulering af væksten i den tredje verden."¹ Kort og godt: Bæredygtig udvikling er til for vækstens skyld og er *ikke* primært en etisk kategori. Brundtland-kommissionens rapport er og bliver et vækstmanifest!

Den økonomiske tankegang, som præger rapportens forståelse af bæredygtig udvikling, betones yderligere i årene efter dens udgivelse. De sidste års forsøg på at operationalisere bæredygtig udvikling kan kun bekræfte én i begrebets økonomiske udgangspunkt. Således forsøger Det Økonomiske Råd i deres vismandsrapport fra januar 1999 at tolke begrebet bæredygtig udvikling. I deres rapport omtales to forskellige bæredygtighedsbegreber, henholdsvis 'stærk' og 'svag' bære-

dygtighed. Det, der adskiller svag og stærk bæredygtighed, er spørgsmålet om, hvorvidt naturkapital i form af råstoffer og andre naturressourcer kan erstattes af samfundskapital som bygninger, maskiner og uddannelse. Fortalere for svag bæredygtighed mener, at vi bevæger os mod en bæredygtig udvikling, så længe den samlede beholdning af kapital er voksende. Hvis naturkapitalen nedslides, må dette modsvares af en vækst i samfundets øvrige kapital. Tilhængere af stærk bæredygtighed argumenterer for, at forskellige kapitaltyper ikke kan erstatte hinanden. Ikke overraskende benytter Det Økonomiske Råd sig af begrebet 'svag bæredygtighed', og som det står at læse i deres rapport "vil en udvikling kunne være bæredygtig, selvom der sker et kraftigt fald i naturkapitalen".¹⁵ Så længe der rent regnskabsmæssigt kan fremvises et driftsresultat, der viser, at den naturkapital der er brugt i det sidste regnskabsår er blevet erstattet med endnu flere biler og motorveje, ja, så længe er udviklingen bæredygtig. En sådan substitution af samfundets forskellige kapitaltyper er ifølge Det Økonomiske Råd ikke blot mulig, den er endda ønskelig.¹⁵ Med de seneste års brobyggeri og anlæggelse af motorveje, ja, da er ingen vel i tvivl om, at Det Økonomiske Råd finder, at udviklingen i Danmark er bæredygtig. Flot fremtræder den danske udvikling på papiret, og Danmarks kreditværdighed stiger sikkert i de udenlandske banker, i takt med at naturen stille og rolig forsvinder for i stedet af blive substitueret af bygninger, veje og andre forbrugsgoder. Det eneste, der med sikkerhed kan siges om sådan en udvikling er, at tilbage vil stå nogle tomme og flotte monumenter over en menneskelig civilisation, der gik til grunde med en udvikling, de kaldte for bæredygtig.

Konklusion

Intentionen i nærværende artikel har været at påtage sig rollen som djævlens advokat for at vise, at den hellige grav ikke er vel forvaret, bare vi slutter op bag princippet om bæredygtig udvikling. Som det er blevet vist i artiklen, er begrebet bæredygtig udvikling en ganske bestemt italesættelse af befolkning-ressource relationen, hvis blinde plet er alle de naturforandringer, der ikke har indflydelse på den politiske stabilitet og den fortsatte økonomiske vækst. Ligeledes er der rejst tvivl om det rimelige i at anskue bæredygtig ud-

vikling som en etisk kategori. Disse indvendinger er rejst ud fra en oprigtig bekymring for, at hvis 'den grønne linje skal være den røde tråd i regeringens miljøpolitik', er det ikke tilstrækkeligt at sigte efter en bæredygtig udvikling. Dertil er begrebet for modernistisk, et ordensprojekt der ikke er i stand til at anerkende den Anden i dennes andethed, men som derimod søger at eliminere det fremmede ved den Anden. Tydeligst kommer denne eksterminering af naturens andethed til udtryk i Det Økonomiske Råds svage tolkning af bæredygtig udvikling. Naturens andethed skal med djævlens vold og magt indfanges af den instrumentelle fornuft.

Min kritik dels af begrebet bæredygtig udvikling, dels af Kemps og andres etiske udlægning af begrebet i *Brundtland-kommissionens rapport* er ikke rettet mod dét at formulere en etik for naturen og de fattige lande. Tværtimod udspringer min kritik af begrebet 'bæredygtig udvikling' af dets manglende opgør med den protestantiske ånd. Den økologiske fornuft, som bæredygtig udvikling repræsenterer, er den instrumentelle fornufts forlængelse ind i den levende natur. Bæredygtig udviklings instrumentelle fornuft kommer til udtryk i den symbolske begribelse af naturen som en produktionsenhed. Økologi er en bioøkonomi som "i dens teoretiske model...transformere[r] naturen til at være en refleksion af det moderne ... industrisystem".⁹ Denne økonomiske forståelse af naturen ses bl.a. i økologiens metaforiske diskursivering: Der tales således om konsumenter, producenter, total energiindkomst, jordens kapital af næringsstoffer, energibudget.⁹ Økologen Robert Usinger beskrev da også i 1960'erne floder som et samlebånd, og "som enhver anden fabrik ... er også en flods produktivitet begrænset af dens tilførsel af råmaterialer og af dens effektivitet i at konvertere råmaterialerne til produkter".¹⁶ Naturen er en fabrik, der producerer varer til et marked.

Hvis der menes noget reelt med at formulere en etik for naturen, bør vi afstå fra at fremstille naturen som en anden virksomhed, der skal presses til at yde sit maksimale. I stedet for bør befolkning-ressource relationen italesættes som en sårbar relation. Ved at italesætte relationen som sårbar kan man undgå de faldgruber, som bæredygtig udvikling falder i. 'Sårbarhed' er ikke som 'bæredygtighed' en orden, der skal installeres, men en tilstand, der allerede er til stede. Forestillingen om den sår-

bare natur er et forsøg på at gøre op med den moderne utopi om et paradis, der skal virkeliggøres en gang i fremtiden. Samtidig overvinder italesættelsen af naturen som sårbar den futile diskussion om kløften mellem deskriptiv og normativ. Sårbar er en deskriptiv term med et normativt indhold. At beskrive noget som sårbart er samtidig en etisk appel om at tage vare på det, at udvise en hensynsfuld adfærd. Naturen er ikke noget, der blot skal kunne bære en bestemt økonomisk aktivitet, men noget vi mennesker skal værne om. I princippet om naturens sårbarhed ligger den egentlige etiske appel om at tage vare på en skrøbelig natur, som bar vi et barn i vore arme.

Noter og referencer

- 1 FN-forbundet og Mellemlfolkeligt Samvirke (1987) Vores fælles fremtid. Brundtland-kommissionens rapport om miljø og udvikling.
- 2 Alex Dubgaard fremhæver ikke i sit bidrag begrebet bæredygtig udviklings etiske aspekt, men han har i artiklen "Bæredygtig udvikling - økonomi, etik og energi" i Nationaløkonomisk Tidsskrift 137 (1999), skrevet sammen med nytetænkere Peter Sandøe, forsøgt at koble forestillingen om bæredygtig udvikling sammen med etik.
- 3 Foucault, M. (1976) Histoire de la sexualité I: Gallimard (1976) La volonté de savoir. s.20. (Dansk oversættelse (1994) Viljen til viden. Seksualitetens historie 1. Det lille Forlag) Begrebet 'italesættelse' er en oversættelse af den franske filosof Michels Foucaults begreb 'mise en discours'. Ordet 'mise' kommer af 'mettre', der betyder 'at sætte'. Direkte oversat betyder 'mise en discours' 'at sætte i tale'. Når 'italesættelse' vælges i stedet for den ordrette oversættelse, er det fordi det associerer til det danske ord 'iværksættelse', som det da også læner sig op ad. Forskellen mellem italesættelse og iværksættelse er, at den første er en sproghandling, mens den anden som regel betegner en konkret fysisk handling eller aktivitet. Kort sagt betyder italesættelse en beskrivelse af vores virkelighed, men en beskrivelse, der sprogliggør verden på en bestemt måde.
- 4 Her er det særdeles vigtigt at gøre sig klart, at Brundtland-kommissionen var et udvalg, der ikke skulle koncentrere sig om de omfattende miljøproblemer, verden står overfor, men snarere skulle kigge på forholdet mellem miljø og udvikling. Der gøres således ikke op med selve udviklingstanken hos Brundtland.
- 5 Foucault, M. (1976) Histoire de la sexualité. I: Gallimard (1976) La volonté de savoir.
- 6 Foucault, M. (1980) The politics of health in the eighteenth century. I: Gordon, C. (red.) (1980) Power/knowledge. The Harvester Press.
- 7 Turner, B. S. (1984) The body & society. Sage Publications, s.163.
- 8 Koch, L. (1996) Racehygiejne i Danmark 1920-56. Gyldendal, s.129.
- 9 Worster, D. (1977) Nature's economy. A history of ecological ideas. Cambridge University Press, s.268-69, hvor også citatet af Marsh findes.
- 10 Bramwell, A. (1989) Ecology in the 20th century. A history. Yale University Press, s. xi & 4.
- 11 Foucault, M. (1991) Governmentality. I: Burchell, G., Gordon, C. & Miller, P. (red.) The Foucault effect. Studies in governmentality. The University of Chicago Press, s.98. [Jensen, B. (1996) Miljøproblemer og velfærd. Spektrum s.64-65]
- 12 Dreyfus, H. L. & Rabinow, P. (1982) Beyond structuralism and hermeneuticism. The University of Chicago Press, s.135.
- 13 Miljø- og Energiministeriet, Miljøstyrelsen (1998) Økologisk råderum - en sammenfatning. Miljøprojekt Nr. 433, s. 50.
- 14 Weale, A. (1992) The new politics of pollution. Manchester University Press.
- 15 Det Økonomiske Råd (1998) Bæredygtighed: Balance mellem generationer. Dansk Økonomi-Efterår 1998.
- 16 Citat taget fra Worster (1977) s. 292 (se kilde nr. 9).

I ORKANENS ØJE

NATUR, ÆSTETIK OG BÆREDYGTIGHED

Af professor, dr.phil. Svend Erik Larsen, Aarhus Universitet, Institut for Litteraturhistorie

Min påstand er at uden æstetik bliver bæredygtighed ikke et personligt anliggende, men kun overordnet politisk ideologi og økonomiske kalkuler. Er bæredygtighed ikke et personligt anliggende, bliver det aldrig del af hverdagens værdiorientering, men en påtvungen norm, uanset hvor fornuftig den er. Artiklen argumenterer for at æstetik ikke først og fremmest vedrører kunst og søndagslandskaber, men langt bredere drejer sig om hvordan vi opfatter verden med sanserne. På den baggrund forbindes æstetik med etik og med bæredygtighed. Mine overvejelser knytter sig især til forholdet mellem overlevelsenslandskabet og oplevelseslandskabet, og artiklen peger på måder vi kan bruge landskabet på der fremmer en sammenhæng mellem æstetik og bæredygtighed.

Kosmesis, gr. (fra kosmos, egl. Prydelse, Orden), Pryden, Forskønnelse.

Kosmetik, Pyntekunst, Forskønnelseskunst.

Kosmos, gr. Orden; Skønhed, Prydelse; Verdensordenen; Verden, Universet, Alverden.

Meyers Fremmedordbog

Orkanknust eller orkankunst?

Den 26. December 1999 skrev *Fyens Stiftstidende* om stormens hærgen i Danmark den 4. december 1999 under overskriften: "Orkankunst", ledsaget af billeder af faldne trækæmper i Glisholmskoven i udkanten af Odense. En parkmedarbejder, Jørgen Edgar Hansen, fortæller hvad kommunen agter at stille op med den lille orkanknuste skov: Ingenting. Hele molevitten skal blive liggende som smukke og overraskende monumenter - fra orkanknust til orkankunst. Stormen raser ud som æstetik. Nogle væltede træer vil ligge og rådne i de kommende årtier og skabe en rigere biodiversitet af arter og individer end før. Andre kæntrede træer vil skyde igen på uventede måder fordi deres rødder endnu stikker i jorden. Alt i alt stimuleres naturens biologiske processer, og odenseanerne kan blive klogere på naturens gang hvor mennesket, nødtvungent eller ej, løsner sit greb.

Men hvad enten vi taler om naturprocesser, naturpædagogik eller æstetik, ses det lille stykke

skov kun under synsvinklen naturnydelse. Avisindslaget interesserer sig ikke for naturudnyttelsen, selv om mange skov- og jordbrugere, også blandt avisens læsere, af stormen er blevet slået tilbage til start. Disse synspunkter er ligeså isolerede fra æstetikken som omvendt. I tre senere bidrag i *Fyens Stiftstidende* den 5. og 27. januar 2000 om andre skove på Fyn hører vi således om økonomi, en del om forskning og noget om biodiversitet. Men ikke et ord om æstetik. Glisholmskoven er ikke del af dette jordbrugslandskab, men alene et kommunalt oplevelseslandskab.

Og så er vi vel dér hvor de fleste anbringer æstetikken - på velplejet afstand af den praktiske virkelighed, dens erfaringer og forpligtende viden. Mest markant sker det når æstetikken som her kaldes kunst. Den er for mange ikke blot på distance af virkeligheden, men dens modsætning - en flugtverden der får os til at glemme de hårde realiteter i jernindustrien. At ville bringe æstetik sammen med bæredygtighed er som at parre en Solsort med en Struds.

Uden at ville lave om på de naturlige parringsvalg vil jeg ikke desto mindre argumentere for at de to fænomener hænger sammen med nødvendighed. Men det kræver at vi sætter både æstetikken og bæredygtigheden i forhold til natur på en anden måde end man ofte ser. Det vil jeg prøve i det følgende med historiens hjælp, først med æstetikken, så med bæredygtigheden på programmet.

Æstetik og æstetik er mindst to ting

Æstetik er et langt videre begreb end kunst og raffineret naturdekoration. Denne indskrænkede betydning er et resultat af europæisk kulturhistorie med 1700-tallets oplysningstid som vendepunkt – den oplysningstid der samtidig har leveret grundlaget for den opfattelse af natur, naturudnyttelse og samfundsindretning vi bygger på dag.

Men fra gammel tid har æstetik og æstetisk erfaring haft nærmest den stik modsatte betydning. Æstetik (græsk: *aisthetikos*) omfatter alt det der kommer til os gennem sanserne, i modsætning til det der skyldes tankevirksomhed. Derfor er den æstetiske erfaring grundlag for alle former for erkendelse der hviler på sanseerfaringen (græsk: *aisthesis*), såvel hverdagens praktiske omgang med ting og natur som mere systematisk empirisk viden. For denne betragtning er æstetik ikke distancerende flødeskumsornamentik ovenpå den sansede og praktiske virkelighed, men den æstetiske erfaring udgør makronbunden under den praktiske og empiriske erkendelse.

Det æstetiske er sanseoplevelse før omtanken har omdefineret den til nyttig anvendelse eller nagel-fast videnskabelig viden: Håndens oplevelse af hammeren før den hæver og slår; forskerens ide om en kendsgerning i et tilfældigt sanseglimt før den er bekræftet eller afvist. Det æstetiske er knyttet til vores helt elementære oplevelse af at være krop, være til stede og mærke der er en verden uden for os og forskellig fra os. Det æstetiske er derfor ikke virkelighedsdistance, men nødvendig omverdenskontakt i videste forstand. Når denne verden er upåvirket af os og yder modstand mod vores kontrol eller overblik, er en æstetisk oplevelse også en uafrystelig oplevelse af at være til stede i forhold til livsbetingelser der er større og stærkere end os selv, og dermed nød-

vendige for at vi er klare over vores identitet og dens grænser. Som under en decemberorkan i Danmark.

Det er derfor den æstetiske erfaring i kulturhistorien har spillet en vigtig rolle for opfattelsen af menneskets forhold til natur og til sig selv, hinsides kunstens mere begrænsede funktion. Denne bredere betydning skal vi fremhæve når æstetikken skal ind i det moderne menneskes naturforhold, for det er herigennem den teoretiske indsigt i og praktiske udnyttelse af natur forankres konkret i menneskelig erfaring og selvforståelse, en forankring der er nødvendig for at naturudnyttelsen kan få etisk og socialt perspektiv.

Kunstæstetik og erfaringsæstetik

Nu er det jo ikke en tåbelig fejlfortolkning at æstetikken blev erobret af kunsten. Det er faktisk en klassisk opfattelse at kunsten skal give en idealiseret afbildning af den sansede natur. Denne er tilsyneladende kaotisk og mangfoldig, men har ifølge denne traditionelle tankegang en skjult og guddommelig orden. Den kan vi møjsommeligt få indblik i efter analyse og refleksion. Men i kunstværket får vi den lige i synet eller øret. Her viser natur sig umiddelbart for sanserne som ordnet, hensigtsmæssig og skøn, enten når kunsten skildrer smukke motiver (ædle mennesker, landskabelige idyller osv.), eller når den forskønner det tragiske og grusomme ved at give det en afklaret visuel eller sproglig form. Da bliver natur til *kosmos*.

Kroppens, lidelsens eller de geometriske proportioners skønhed kom i første række i antikken, senere kom den åndelige skønhed til i den kristne middelalder og endelig den landskabelige skønhed i renæssancen. Det skønne var på samme tid nydelse og nytte, for nydelsen af naturens ordnede skønhed gav os samtidig en nyttig moralsk norm for vores liv og handlinger. Gak til myren og bliv vis, sagde man.

Kunsten er imidlertid ikke natur, men lader kun som om. Kunsten kan derfor få os til at være mere optaget af den kunst vi er fascineret af, end af den guddommelige natur den viser hen til. Allerede i antikken, især hos Platon, blev kunsten derfor betragtet med skepsis og dermed også den æstetiske

erfaring: kunsten truer med at bringe fornuft og erkendelse på afveje og burde strengt taget forbydes.

Den afgørende forskel består dog ikke mellem den positive og negative opfattelse af kunst og æstetik, men mellem den snævre kunstæstetik og den bredere erfaringsæstetik.

Kunstæstetikken er ikke blot snæver fordi den afsnører det æstetiske fra andre materielle behov og erfaringer, men fordi den gør det æstetiske til en særlig egenskab ved bestemte ting - kunstværkerne. Denne tendens fik sin moderne udformning i det 18. århundrede, hvor kunstværket fik patent på at levere helhedserkendelse af natur og menneske baseret på sanseerfaringen, mens filosofien - især naturfilosofien - bidrog med en sådan helhedserkendelse gennem den intellektuelle refleksion. De empiriske viden-

skaber og praktisk orienterede vidensformer gav derimod, til forskel fra kunst og filosofi, kun speciel viden om særlige områder der eventuelt kunne omsættes i praktisk handlen. Den kunstnerisk formidlede æstetiske erfaring med de overordnede helhedsdannelser blev hævet over og fjernet fra den almindelige sanseerfaring. Der er mange forløbere for denne udvikling, men den forstærkes gennem romantikken og holder sig til i dag.

Den bredere *erfaringsæstetik*, derimod, insisterer på at den æstetiske erfaring ikke er knyttet til bestemte æstetiske genstande, til forskel fra andre der ikke i sig selv er æstetiske men højst har fået tilføjet lidt kosmetik. For erfaringsæstetikken drejer den æstetiske erfaring sig ikke om *ting* og deres *egenskaber*, men om *forhold* mellem mennesker og ting og *synsvinklen* på disse forhold. Forholdet er det sansede forhold mellem menneske og omverden, og synsvinklen er ikke verdens skønhed, den analytiske, reflekterede betragtning eller den nyttigt målrettede handling, men vores grundlæggende oplevelse af at vi eksisterer i en sanset verden der udgør en sammenhæng større og mægtigere end os selv, og at *det* er forudsætningen for at vi har identitet og kan handle i verden.

Når den snævre kunstæstetik ikke isoleres men indkapsles i den brede erfaringsæstetik, drejer den sig derfor ikke kun om kunstværker. Den lægger en synsvinkel på andre fænomener så de eventuelt opfattes på samme måde som kunstværker. Som når turisterne klapper ad solnedgangen på Skagen, når dyrenes liv og vejrligets skiftet opfattes som drama eller som tragedie, eller når landskabet opfattes som et guldaldermaleri. På visse tidspunkter i kulturhistorien har kunstæstetikken således erobret erfaringsæstetikken indefra og er kommet til at dominere den. Denne tendens har den moderne produktkultur for længst forstået: når nyttevirkningen af det ene produkt kan være lige så god som af det andet, så er det varens umiddelbare sanselige tiltrækning der bliver udslagsgivende for købet. Kaffekanden bliver skulptur, og værdien øges over for den kande der blot hælder uden at dryppe.

Denne grænsefægtning mellem de to synspunkter på æstetik tilspidses i det 18. århundredes oplysningstid. Den er særligt vedkommende for os fordi de ændringer i opfattelse af natur, individ,

samfund og kunst som sætter sig igennem i samme periode, er dem vi lever på og med i dag i vores naturforhold.

Natur og menneske i landskabet

Skønt man fortsat i oplysningstiden trækker på den klassiske opfattelse af kunst og æstetik, ser man ikke længere på samme måde på den natur man herigennem henviser til, og på det menneske der har æstetiske erfaringer af natur og kunst.

For det første identificerer man ikke længere i første række *natur* med en skjult orden der udtrykker en guddommelig hensigt, og som giver helhed og retning til naturens kosmos og alt hvad det indeholder, herunder også menneske og samfund. I forlængelse af renæssancens naturvidenskaber bliver natur primært set som en fysisk størrelse, holdt sammen af årsagsrelationer. Når kunsten afbilder sanseverdenen som skøn og ordnet, så er det derfor selve naturens skønhed og orden den viser os, ikke en overfladisk skønhed der viser hen til en skjult dybere natur.

Blandt alle naturens fænomener bliver det derfor først og fremmest det synlige landskab der opfattes som natur, både som ressourcelager der udnyttes, og som æstetisk genstand der nydes. Og sådan har det været siden ordet 'landskab' dukkede op første gang som betegnelse for landskabsmaleri på italiensk og fransk midt i 1500-tallet. Hvad enten landskabet er idyllisk eller vildt og storladent, bliver det omdrejningspunkt for sammenhængen mellem æstetik og natur - først i malerkunsten, så i havekunsten og derpå som rejsemål i den tidlige turisme fra slutningen af 1700-tallet. Denne tendens forstærkes da landskabet pumpes op med nationale værdier i løbet af det 19. århundrede så det er ved at sprænges; den cementeres da landskabsforvaltningen i løbet af det 20. århundrede bruger det maledede guldalderlandskab som et af de vigtigste forbilleder for landskabsbevarelse og -genopretning; og den fornyes når charturismen dyrker de veltillægtede eksotiske scenerier.

For det andet bliver ikke kun den natur der erfares, men også det *menneske* der erfarer den, anskuet på en ny måde. Med den nye naturviden-

skabs eksperimenter bliver sansningen, især som iagttagelse med øjet, den primære kilde til viden, ikke den rette bibelske lære eller den filosofiske logik. Sansningen bliver ikke en besværlig og eventuel syndig blindgyde på vej mod sandheden, men dens vigtigste forudsætning.

Derfor aflæser det erkendende menneske ikke længere naturens tegn på guddommelig visdom, håndfast vejledt af kirken, for at indlemmes i en naturlig orden som samfundet selv er en del af. Nu iagttager mennesker selv, individuelt og hver for sig, hvordan tingene hænger sammen, med egne øjne og den sunde fornøft alle har fra naturens hånd. Eksperimentet og ikke den indforståede troslære afgør hvordan naturen virker. Naturiagttagelse sigter ikke mod indsigt i en fast orden, men mod opdagelse af nye og ukendte strukturer. Vores forhold til natur bliver da - og er fortsat - en fortløbende proces hvor vi prøver at forme natur efter vores viden og ikke efter guds hensigt. Den brede æstetiske erfaring kommer derfor mere til at rette sig mod de overraskende elementer der bryder vores erkendelse op, end mod de tegn der bekræfter hvad vi tror eller ved. Sådan er det stadig.

Det landskab der først og fremmest gav en umiddelbar æstetisk oplevelse af dette forhold mellem menneske og natur, var den engelske eller romantiske have. Renæssancehavens stormønstrede symmetri og de klippede labyrinter viser en veltillagt orden der dog ikke kan overskues af den der går rundt i gangene, men som kan ses af et overordnet blik fra guds himmel eller slottets vinduer. Den var et sindbillede på den klassiske opfattelse af natur og naturerkendelse i spændingen mellem den sansede uoverskuelighed og den skjulte og ordnende hensigt.

Men den engelske have der udvikledes fra 1600-tallets slutning med snoede gange og uregelmæssigt anlagte småsøer, plæner og træer, er et rum for uventede iagttagelser. Her gik mennesker på opdagelse på egen hånd og fik deres egne personlige naturoplevelser. At se haven i ét blik er irrelevant. Den tilsyneladende tilfældighed i tilrettelæggelsen af parken fik den til at se naturgroet ud og gjorde den samtidig til norm for vurderingen af landskaber i almindelighed, også for de dyrkede landskaber haven var adskilt fra. Og siden da har tilegnelsen af natur som en kom-

ination af vandring og panoramisk udsigt i parklignende landskaber og landskabelige parker været en fast del af vores forhold til natur med vandrestier, cykelstier, panoramiske vejanlæg og, ikke mindst, vejledende tryksager der hjælper os til selv at få vores egen oplevelse. Landskab som legoland i egoland. Denne oplevelsesform har været så fast at folk næppe mere tænker over at vores smag for landskabet, og vores foretrukne måde at færdes i det, blot er en speciel kulturhistorisk dannelse med ca. 250 år på bagen.

Æstetik bliver kunst

Den nye oplevelse af natur omfatter ikke som før den sociale og menneskeskabte orden og dens krav om nytte, erkendelse og praktiske funktioner. Naturoplevelsen er dybest set blevet asocial, og den æstetiske erfaring, knyttet til kunst eller ej, sætter mennesket uden for det sociale fællesskab. I 700-tallet former erfaringsæstetikken i forhold til natur på kunstens betingelser og ikke omvendt. Her er naturen smukkeste når den er overvundet, som Hans Scherfig spydigt bemærker. Dette syn på æstetik og sanserfaring har vi arvet, paradoksalt nok sammen med det samme århundredes hastigt udviklede opfindsomhed i den praktiske og teknologiske udnyttelse af naturen på menneskers betingelse: avlseksemplarer, Harrisons ur, spindemaskiner, metersystem osv. Og vi har også arvet konflikten mellem disse to sider af naturforholdet. Vi har svært ved at fatte landskabet for naturproduktion og landskabet for naturoplevelse som sider af samme landskab. Det er *det* vi skal til at fatte ved at tage æstetik alvorligt i et moderne perspektiv og ikke kun knytte oplevelseslandskabet til æstetiske kategorier.

Resultatet af at vi isolerer det æstetiske, er at vi opfatter det som en egenskab ved bestemte ting - naturfænomener der ligner eller formes som kunstværker, først og fremmest landskabet og dets elementer, mens menneskets egne hverdagsprodukter og daglige omverden og dens sanseerfaringer kun i ringe grad hører til æstetikens område, med mindre de opfattes som en slags kunstværker, brugskunst kaldet.

Hvis vi vil vende dette forhold rundt igen - og det skal vi - er det centrale at æstetik er en funktionelt foranderlig del af vores sansede, kropslige - eller

om man vil empiriske - forhold til omverdenen hvad enten den betragtes som naturlig eller ej.

Derfor er æstetikken aldrig løsrevet fra vores almindelige og praktiske forhold til verden omkring os, heller ikke når den antager former som man i forskellige perioder kalder kunst. Æstetikken er tværtimod en nødvendig funktion der under visse forhold kan træde i forgrunden. Det sker når kæden springer af den selvkørende selvfølgelighed - når stenen i skoen får os til at sanse sko, fod, gangart og vej anderledes end vi plejer, og tvinger os til på ny at undres over hvad det vil sige at bruge kroppen som én stor sammenhæng.

Tilbage til orkankunsten

Jørgen Edgar Hansens begejstring over at Glisholmskoven bliver til orkankunst er derfor mere end en tilfældighed eller bare overfladiskhed. Den er et resultat af den kulturhistorie som Glisholmskoven selv udtrykker. Skovområdet ligger ved herregården Hollufgård. Fra den blev hovedgård i 1524 indtil 1979 var der landbrug med vekslende, men på langt sigt faldende, succes på tilliggende af varierende størrelse og sidst i offentligt eje. I den periode blev landskabet aktivt omformet på de skiftende produktionsformers betingelser: studedrift, agerbrug, skovbrug, jagt og - senere - landbrugsuddannelse og industrielt eksperimenterende frøavl.

Disse betingelser blev både sat af jordens art, magtforhold, økonomiske forhold og skiftende smag og ideologi. Park og bygninger blev an- og om-lagt, landbrugsuddannelse og erhvervsbestemt jordbrugsforskning blev en del af den produktive dimension i stedet for feudale alliancer. Overgangen fra privat til offentligt eje fandt sted samtidig med jordbrugets sidste krampetrækninger, og landskabet blev nu under ét omformet til varierende rekreative formål. Stedet huser nu en del af byens museumsvesen, et kunstneratelier, afdelinger af universitetet, et oprettet oldtidslandskab, en naturskole, en naturskov med rester af stævningsskov, park, bålplads, legeplads og en golfbane, som en pose blandede bolcher af oplevelsestilbud.

Historien om herregården og dens tilliggende og brugen af dem illustrerer kort og koncentreret ændringer og brydninger mellem de to æstetiske opfattelser. Denne brydning er først og fremmest

historien om en stadig omlægning af det funktionelle forhold mellem menneske og natur på det samme stykke jord. Der sker her et fortsat funktionsskift mellem det der er produktivt og det der ikke er produktivt. Samtidig forandres konstant opfattelserne af hvad det produktive og det ikke-produktive er, hvilken vigtighed de to modsætninger har, hvem der definerer dem og hvem de retter sig imod, og hvor de hører hjemme inden for området. I denne proces får visse dele, især hovedbygning og park, et kunstæstetisk fokus og isoleres fra andre dele af landskabet. Denne tvedeling sætter sig klart igennem i det 20. århundrede og er udtryk for dette århundredes særlige udformning af den urgamle modsætning mellem by og land: overlevelseslandskabet hvor vi producerer for vores overlevelse står over for oplevelseslandskabet for *mine* oplevelser. Fra at omfatte arealer særligt forbeholdt herskabet vokser oplevelseslandskabet nu på det 20. århundredes urbane betingelser til hele Hollufgårds nuværende område som et bynært og offentligt ejet udflugtsmål med en postmoderne mosaik af udfoldelsesmuligheder. Antallet af rekreative brugere på landsplan er i samme periode steget fra adelens under 1% til næsten hele befolkningen, samtidig med at antallet af producenter i overlevelseslandskabet tilsvarende er faldet fra noget over 85% til 3-4% af danskerne.

Det æstetiske er her en historisk foranderlig, men altid nærværende dimension i naturforholdet. Det er i stigende grad et offentligt ansvar at vi har adgang til sådanne private oplevelser. Op mod vor egen tid sker det med en øget vægt på forbindelsen med kunst eller kunstlignende forhold, her meget direkte med billedhuggerværksted og udstillinger i parken der fortsætter tidligere tiders havekunst man stadig har rester af. Selve modsætningen mellem overlevelseslandskabet og oplevelseslandskabet er nu mindre et lokalt forhold på stedet, men udtrykker en generel social og kulturel opfattelse af tid og rum: Hollufgård er et fritidslandskab, et sted hvis aktiviteter - også det arbejde der udføres på stedet - primært er rettet mod fritid og skoleekskursioner. Det er ikke et produktionslandskab centralt placeret i arbejdslivet. Hollufgård er i al sin lokale særegenhed udtryk for en global organisering af tid og rum som i dagens industri- og informationsamfund er afgørende for vores naturforhold.

Fra æstetik mod bæredygtighed og etik

Den æstetiske erfaring der er relevant på disse betingelser, er med i den æstetiske oplevelse avisartiklen henviser til eller i hvert fald underforstår. Når de forvredne træer kaldes orkankunst, er det ikke primært fordi træformationerne er skabt af orkanen. Det skyldes især at de er en direkte sanselig erfaring af naturens overvældende uberegnelighed hinsides meteorologernes begreber og tv-transmitterede grafik og satellitfilm, en erfaring der slår ned midt i den rekreative tilforladelighed. De giver mig i ét billede en æstetisk oplevelse af materielle kræfter der er større end mig, forskellige fra mig, uden for mig, men som jeg er afhængig af. På den ene side bliver mit forhold til natur og forståelsen af mig selv som handlende og tænkende menneske sat på plads og i perspektiv. På den anden side konfronterer orkanresterne mig med livsbetingelser der er absolutte og uafhængige af mennesker. Og det gør de midt i den almindelige hverdag, ikke et i eksotisk Langtbortistan.

Den naturgivne omverden bærer i det globaliserede risikosamfund ikke blot, som tidligere, spor af menneskers brug. Vores indgriben har nu virkninger der omfatter hele denne omverden og har et niveau der i omfang og styrke kan være lige så stærkt som naturkræfter. Det kan være lovgivning og konventioner der regulerer vores adgang til naturområder så effektivt som uvejsomt terræn. Eller det kan være hypereffektive teknologier der, anvendt i fred og krig, har virkninger på niveau med oversvømmelser eller tyfoner, langt hinsides de præcise hensigter med anvendelsen. Blandt disse griber især kommunikationsteknologierne omkalfatrende ind i den basale indretning af naturlige kategorier som tid og rum. Kategorier som afstand og nærhed, samtidighed og tidsforskel der styrer vores sociale adfærd, er ikke længere umiddelbart bundet til kroppens sanser og bevægelsesmønstre når vi sender e-post, går på nettet, rejser med fly, faxer og telefonerer. Så er forskellen i tid og rum mellem Odense og Hollufgård ikke forskellig fra den mellem Odense og Pretoria.

Sådanne aspekter af naturforholdet er vi fælles om. De har tilmed globale betingelser og virkninger og er utilgængelige på den individuelle sansnings betingelser: ingen kan med egne

øjne og i ét blik se ozonhuller, konstatere reduktionen af regnskoven eller spore langtidsvirkninger af radioaktivt ladede raketspidser fra Golfkrigen. Det kræver målinger, holdarbejde og mediefremstilling.

Men i en æstetisk erfaring, fx når væltede træer i Glisholmskoven i deres splintrede ejendommelighed springer i øjnene, kan vi rykkes ud af de globaliserede rutiner og den kendte omverdens tilvante former og ugenomsigtighed. Så kan natur på ny blive del af vores individuelle sanseverden vi oplever på ny som andet end del af den offentlige forvaltning og de tilrettelagte oplevelseslandskaber. Det er den samme logik, om end stærkt radikaliseret, der ligger bag ekstrem sport i ufremkommelig natur: at få et sanseligt forhold til omverdenen så vi med egen krop kan skelne den fra dens billeder, prognoser, statistikker og teknologisk formidlede former. I det første tilfælde udfordrer naturen os, i det andet udfordrer vi den. Den type erfaringer er forudsætning for at vi kan få øje på os selv som handlende og ansvarlige individer i et naturforhold som ellers er globaliseret og abstrakt, og i et samfund der har gjort det enkelte individ, dets handlinger, følelser og behov til grundelement. Her kan den æstetiske erfaring forlænges i et etisk perspektiv.

Skønt Jørgen Edgar Hansen på Hollufgård er forankret i et romantisk syn på kunst som spontant selvdudtryk - orkankunst - anlægger han dette moderne perspektiv. Hans betragtninger fremhæver tre af de forhold der peger fra æstetik mod bæredygtighed som et etisk begreb.

- *Det enestående:* De væltede træer som spor af den usædvanlige vinterstorm rykker naturens unikke karakter ind i vores erfaring midt i det patenterede oplevelseslandskab. Det er det aspekt han kalder kunst, og han opfatter dermed kunst-æstetik på erfaringsæstetikens betingelser.
- *Det mangfoldige:* Den øgede biodiversitet han dernæst ser for sig i de kommende år i Glisholmskoven, vil bryde med den ellers umærkelige homogenisering af det biologiske landskab der ledsager menneskets intensiverede udnyttelse. Den sker over så lange tidsrum at vi ikke uden videre bemærker den. Men modgående æstetiske erfaringer kan være øjeåbnere - positivt fx synet af nye biologiske former i et velkendt område når forholdene ændres, eller negativt fx oplevelsen af en uddød sø.

- *Det uerstattelige*: Endelig fremhæver artiklen vanskelighederne ved at erstatte de orkanknuste træer. Den gør det dermed klart at biosystemer ikke frit lader sig erstatte når vi har brug for det, således som den traditionelle økonomiske synsvinkel på naturen som ressource lager forudsætter - når én kilde er tørret ind, finder eller opfinder vi en anden der er bedre eller lige så god.

Hvad er det etiske perspektiv i sådanne erfaringer? - Der er skrevet hårdhudede hyldemeter om æstetik og etik. Uden at konkurrere med dem vil jeg her skelne mellem etik og etisk refleksion. *Etik* er de normer for handling der udspringer af en sanseerfaring og som er mere omfattende end det vi sanser: jeg ser et færdselsuheld og justerer normerne for min almindelige opførsel i trafikken. *Etisk refleksion*, derimod, optræder når de normer der trænger sig på, endnu ikke foreligger,

men vi ikke kan komme uden om at prøve at finde dem. Jeg ser resultatet af iltsvind og ved at noget bør gøres, men ikke hvad. Den etiske refleksion indlemmer noget under mit ansvarsområde, også når jeg endnu ikke kender de praktiske konsekvenser. Hverken etikken eller den etiske refleksion ligger fast én gang for alle, bare vi har erfaret deres nødvendighed én gang, men skal udløses igen og igen af erfaringens uomgængelighed, bl.a. af træerne i Glissholmskoven. Den æstetiske erfarings rolle er at give anledning til en *etisk refleksion*. Den udløses af erfaringen af det enestående, det mangfoldige og det uerstattelige i den samme natur der også er ressource for vores udnyttelse. Derfor er den natur som helhed del af mit ansvarsområde.

Uden at forankres i den æstetiske erfaring bliver bæredygtigheden aldrig del af konkrete menne-

skers etiske refleksion og etik, men kun et officielt fastsat mål som det er samfundets sag at polere med etik, men ikke mit. Etik uden æstetisk erfaring bliver abstrakt system, æstetisk erfaring uden etisk perspektiv bliver blot gentagende individuelt føleri.

Bæredygtighed og Hollufgård

Det var Brundtland-rapporten *Vores fælles fremtid* der i 1987 indførte begrebet om bæredygtighed som et generelt etisk perspektiv på moderne naturudnyttelse: "en bæredygtig udvikling er en udvikling som opfylder de nuværende behov uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare."

Rapporten opfandt ikke begrebet eller tankegangen, men omformede det på moderne betingelser. I det 19. århundredes tyske skovbrug angik bæredygtigheden en praktisk-økonomisk regulering af hugsten så man kunne få samme udbytte år efter år. Man sørgede for at gøre træmængden til en stabil ressource. Rapporten taler imidlertid ikke om en bæredygtig tilstand, men om *udvikling*.

Går vi endnu længere tilbage møder vi en tidlig version af begrebet. Plinius' store naturhistorie fra 1. århundrede e.Kr. handler under ét om naturen på hele kloden og menneskets brug af den. Værket bevarede sin autoritet i mange århundreder. Plinius hævder i kap. 63 i 2. bog at vores rovdrift på naturen bruges mere til nydelse end til nytte, en udnyttelse der ofte destruerer den natur vi skal leve af, og naturen svarer igen ved at det nyttige bliver skadeligt. Plinius har et klart etisk perspektiv. Det er beslægtet med dybdeøkologi og forudsætter at naturen er en selvberørende harmoni der reagerer på vores forstyrrelser udefra. Heroverfor er Brundtland-rapportens standpunkt at det etiske perspektiv skyldes at menneskets indgriben er så omfattende at vi *deltager* i naturens processer på næsten alle niveauer i global målestok. I de to begreber - udvikling og deltagelse - ligger moderniseringen af bæredygtigheden.

Uanset hvordan man på den baggrund fortolker Brundtland-rapportens enkelte udsagn, er det klart at Hollufgård med tilliggende illustrerer hvad bæredygtighed er. På ethvert tidspunkt siden herresædets oprettelse har det kunnet til-

fredsstille de skiftende generationers behov. Når det ikke kunne ske mere i én generation, har nye kunnet tage over på nye betingelser og tilfredsstille deres behov. Og de har været af en art som ingen af de tidligere generationer har kunnet forudse. Hvem kunne i 1600-tallet forestille sig at 3-4% arbejdede i overlevelseslandskabet, og at det urbaniserede flertal skulle bruge jorden til rekreative formål? Men det skete. Ingen generationer brugte ressourcen op og ødelagde muligheden for at nye behov kunne opstå og tilfredsstilles. Ikke nødvendigvis på grund af velovervejet planlægning, men lige så meget fordi den historisk udviklede viden om natur, sociale strukturer og teknologisk formåen satte nogle grænser for den lokale ejers udnyttelse, uafhængigt af hans vilje og sociale magt. Her fungerer bæredygtigheden lige så meget på naturens som på kulturhistoriens betingelser, for menneskets tilbageholdenhed i naturudnyttelsen skyldes primært afmagt. Selv om lokale økologiske sammenbrud selvfølgelig kendes, fx i forbindelse med skovrydning, kommer generelle overordnede reguleringer først fra det 19. århundrede, på lokale betingelser og inden for særlige sektorer.

Vor tids forhold til natur kræver andre forholdsregler. Indtil stat og kommune tog over var naturudnyttelsen ved Hollufgård i høj grad en lokal historie, knyttet til selve Hollufgårds areal og de lokale muligheder. Men det moderne oplevelseslandskab er indskrevet i en mere omfattende social strukturering af naturforholdet og kræver andre vidensformer og handlinger for at få et bæredygtigt perspektiv, og kan slet ikke få det isoleret fra anden udnyttelse af natur andre steder. Landskabsudnyttelsen på Hollufgård afspejler det danske samfunds sociale og økonomiske strukturer som helhed, strukturer der sætter sig igennem overalt i moderne industri- og informationsamfund og derfor har et globalt perspektiv, mest umiddelbart udtrykt i at Hollufgårds landskab mere udtrykker den sociale modsætning mellem fritid og arbejdsliv end en lokal ejers dygtige og konjunkturfølsomme forvaltning. Det er derfor Jørgen Edgar Hansen fortæller om kommunens planlægning med sigte på fritidsbrugen og inddrager betragtninger over biodiversitet i et ekko af Rio-konventionen. Tilsyneladende forholder han sig til den lokale natur, men han taler med hele det moderne samfunds og den globale naturudnyttelses stemme.

Hvis Hollufgård-området i dag er bæredygtigt, skyldes det at det er placeret i en sådan omfattende helhed. Og det er det kun i kraft af en lang serie menneskelige beslutninger og handlinger. 1500-tallets enge var naturlig græsning for stude. Men skoven i dag er naturskov fordi det er besluttet at bruge arealet sådan af sociale hensyn, og engen er rekonstrueret oldtidslandskab fordi der hér var plads til sådan noget i kommunens lokalplaner. Og fordi der i øvrigt er internationale konventioner og tendenser. Og tilskud. Her fungerer bæredygtigheden lige så meget på kulturhistoriens betingelser som på naturens og er derfor helt igennem et menneskeligt ansvar. Tilbageholdenhed i naturudnyttelsen - fx at lade skoven henligge oplejet - skyldes menneskets magt, hér brugt til at vi beslutter at lade være at bruge den. Den æstetiske erfaring er en vigtig igangsætter for en etisk refleksion der fører til sådanne beslutninger, og den fortsatte æstetiske erfaring i Glis-holmskoven er forudsætning for at de erfares som rigtige.

Karakteristik af bæredygtighed

For at få bæredygtighed forbundet med æstetik og etik i dette perspektiv vil jeg fremhæve nogle træk i Brundtland-rapportens definition. Den hviler på to forudsætninger.

- Mennesket har magt til ikke alene at bruge naturressourcer der før har været utilgængelige, men også til at gribe ind i naturressourcernes naturlige egenskaber.
- En bæredygtig udvikling gentager ikke blot naturens egne processer, men er en aktiv omfunktionering af naturudnyttelsen under menneskeligt ansvar.

Konsekvenserne er derfor, for det første, at bæredygtighed *ikke* er en naturtilstand eller en selvregulerende proces, men en form for bevidst og fortsat menneskelig indgriben i den. For det andet er bæredygtighed derfor *ikke* et abstrakt begreb, men - siger rapporten - en egenskab ved en materiel udvikling. Forandring hører, til forskel fra udvikling, naturens processer til, dvs. ændringer der ikke nødvendigvis er målrettede, hensigtsmæssige og beregnelige, men som slet og ret indtræffer. Som et stormvejr. Udvikling er derimod en menneskestyret proces med et mål. Den kan fejle, naturligvis. Men bæredygtighed angiver, for det

tredje, nogle mål og nogle betingelser for denne proces og dermed for forholdet mellem menneske og natur, *ikke* for naturens egen gang.

For det fjerde, en bæredygtig udvikling er *ikke* et fast utopisk endemål, formet som en førindustriell social kopi af en idealiseret stabil harmoni i naturen. Ideale endemål har det som bekendt med at blive reale selvmål. Det er en fremtidsorienteret social proces med etisk korrektur rettet mod en mulig og fortsat udvikling uden fast slutpunkt. Fokus er jo fremtidige generationers muligheder for at tilfredsstille deres og altså ikke vores behov. Bæredygtighedens grundlæggende idé er at muligheder for nye og ikke blot gentagne former for udnyttelse udvikles.

Bæredygtig udvikling kan derfor, for det femte, kun lade sig gøre hvis forskellige kriterier for hvad der er relevante behov holdes åbne. Behov er ikke en gruppe konstante naturbetingede behov og en række mere overfladiske behov. Det naturlige og det kulturhistoriske bidrag til vores behovsstruktur kan ikke adskilles, fordi sammensætningen af behov og deres udformning ændrer sig historisk. Mad har alle behov for, og naturen sætter grænser for mangel på føde og væske. Men inden for de grænser optræder føde med et utal af kulturelle variationer på tværs af tider og steder i takt med skiftende æstetiske orienteringer. Også én af Hollufgårds ejere, von Heinen, udsendte i det 18. århundrede en kogebog. At behovet for æstetiske erfaringer rykker i forgrunden for at vi kan placere det etiske perspektiv i vores kulturelle hverdagsliv, er også en kulturhistorisk udvikling. Den aktualiserer æstetikken som erfaringsæstetik.

Bæredygtig viden

Karakteristikken af bæredygtighed stiller skarpt på hvilke former for viden der skal mobiliseres for at bæredygtighed kan fungere. Rio-konferencens konvention om biologisk mangfoldighed fra FNs miljøkonference i Rio de Janeiro i 1992 er et eksempel. For det første understreger den i sin målformulering at bevaring af biologisk mangfoldighed på bæredygtigt grundlag især drejer sig om regulering af menneskelig adgang til genetiske ressourcer, ikke om en naturtilstand. Og for det andet fremhæver konventionen at mangel på videnskabelig - og det vil sige naturvidenskabelig -

sikker viden ikke må være argument for at vi lader være at handle hvis der er fare for reduktion af biologisk mangfoldighed.

Konventionens positive hensigt får negativ formulering: der er et underskud af viden vi må lære at leve med mens truslen om fejl hænger over hovedet. Men hvordan kan man tænke fremadrettet gennem negationer? Den positive formulering, der er den eneste relevante i et bæredygtigt perspektiv, er anderledes: Vidensunderskud på ét område betyder dybest set at det er muligt og nødvendigt at supplere forskellige slags viden med hinanden. Bæredygtighed rummer en appel om at vi udvider viften af relevante vidensområder.

Når vi taler om bæredygtig udvikling i dag, er naturgrundlaget mere gennemtrængt af sociale virkninger end nogensinde tidligere, og samfunds-

udviklingen forudsætter at nye behov og muligheder opstår og *skal* opstå. Vi er langt hinsides et statisk samfundsideal. Det er derfor etiske, æstetiske, natur-, samfunds- og humanvidenskabelige vidensformer og -kriterier alle er relevante og ingen *på forhånd* er vigtigere end andre, og manglen på én slags viden ikke *på forhånd* er mere fatal end manglen på andre.

Tænk på den årelange konflikt om fredning af Vadehavets marskområder. Hvordan skal disse blandede naturbetingede og kulturelt betingede spændinger finde bæredygtige udviklingsformer, eller måske ligefrem løsninger, ved at man bliver bedre til at tælle fugle, opstille økonomiske prognoser og måle omfanget af husdyrgødning på våde jorder? Området er jo mættet af uafviselig æstetisk erfaring af vind, vejr og velerhvervede rettigheder siden arilds tid og er indkapslet i sprog- og

kommunikationsformer. Skal man have indflydelse på den delikate balance mellem at have ret og at få ret i en sådan udvikling, er korrekt viden om den brede æstetiske erfarings funktion lige så vigtig som korrekt viden om områdets naturprocesser.

Historie og historier

Vi har historier at fortælle i lange tider efter stormens hærgen i begyndelsen december 1999. Nogle giver sammenhæng i vores egne opholdssteder, gøremål og oplevelser i det par timer det tog for stormen at passere - om bulen i bilen, tagstenen næsten i hovedet, naboens hund der fik hjertestop af skræk, ventetiden på den kolde banegård. Andre sætter os på verdenskortet. For vi står ikke tilbage for nogen: Det var næsten lige så dramatisk som de fast tilbagevendende orkaner og hvirvelstorme i Amerika eller oversvømmelserne i Bangladesh. Det er sådanne historier Jørgen Edgar Hansen mener at vi kan få når vi oplever stormens hærgen i Glisholmskoven - om naturen gang, om menneskers afmagt, om områdets historie osv. Det er del af en sådan historie jeg har prøvet at fortælle her.

Med sådanne fortællinger refererer vi ikke blot passivt hvad vi tror er sket, men vi justerer aktivt vores forhold til natur. At fortælle er en handling hvormed vi sætter os selv på plads i vores omverden, ved at vi forener æstetiske erfaringer med fortællingens traditionsbundne form. Fortællinger giver os identitet og åbner for et konkret forhold til vores omverden. Med dem anbringer vi os i orkanens øje. I et kulturhistorisk perspektiv er det ikke sært at netop skovenes skæbne kalder på både praktiske og emotionelle sider af livet. Skoven har ligesom Havet haft mytisk status som Natur siden oldtiden. Det græske ord for natur som råstof eller urstof, *hylé*, betyder både træ som materiale og Skoven som oprindelsens mytiske sted. Ekkoet lyder stadig når Jørgen Edgar Hansen taler om det "spændende" og "fantastiske" han forudsiger der vil ske mellem de faldne stammer.

Ekko eller ej, det der er sket i det 20. århundrede i vores del af verden, er imidlertid at historierne om vores naturforhold falder i to kapitler der gradvis løsnes mere og mere fra hinanden: det ene kapitel om naturen som landskab for andres produktion og det andet om naturen som landskab for

mine oplevelser. Det første kapitel er historien om vores overlevelse, det andet om vores identitet. Den sidste historie har vi siden det 18. århundrede indkapslet i æstetiske erfaringer modelleret over kunstæstetikken. Forholdet til overlevelsenslandskabet har vi ingen æstetiske normer for, ud over at de produktive elementer skal være så usynlige som muligt så det ligner et oplevelseslandskab så meget som muligt. Gylletanke, vindmøller og andre anlæg forstyrre landskabets naturlige orden, synes de fleste akkurat som Plinius. For at vi kan skabe sammenhæng mellem æstetik og bæredygtighed, bliver den store opgave i de kommende år ikke kun at vi laver fredninger af smukke landskaber med planter og dyr, men at vi lærer os at få æstetiske normer for synlighedsførelsen af overlevelsenslandskabets funktionelle elementer således vi hér får de erfaringer der trænger sig på som etisk refleksion.

Da Gro Harlem Brundtland rejste Norge tyndt i 1994 for at argumentere for et norsk ja i EU-afstemningen 25. november 1994, hørte jeg hende i Trondheim fyre følgende svada af: Vi nordmænd lever først og fremmest af olie og dernæst af fisk, men vores nationale ideologi og identitet kommer fra et landbrug der ikke kan eksistere af sig selv. Det holder ikke i længden. Et ja til EU kunne bidrage til at ændre forholdet, mente hun. På samme måde er det en alvorlig sag at en kulturs basale identitetsgivende fortællinger og æstetiske erfaringer ikke omfatter dens produktive omgang med naturen.

En af vejene frem er at vi arbejder på at ændre vores grundlæggende opfattelse af æstetik: fra kunstæstetik til erfaringsæstetik. Vi skal holde fast i at æstetisk erfaring er vejen til at få et personligt og konkret forhold til den omverden der gennemgribende er determineret af globale og sjældent synlige strukturer, og hvor vores indgriben ikke altid sætter synlige spor før langt senere.

En anden af vejene er at vi fremhæver bæredygtighedsbegrebets åbenhed over for hvad der er relevant viden når vi skal tilrettelægge bæredygtig udvikling. Denne åbenhed er en udfordring til at vi ikke negativt kompenserer for manglende naturvidenskabelig viden, men positivt mobiliserer kulturelle og historiske - herunder æstetiske og etiske - vidensressourcer på lige fod med andre. For kun en viden der er sammensat, lader sig

forandre, fordi dens elementer kan indgå i stadig nye kombinationer. Den viden der blot automatisk udnævnes til den vigtigste, stivner i dogmatik akkurat som kirkens lære over for renæssancens ekspanderende naturvidenskab. Relevant forskning om bæredygtig udvikling er derfor tværfaglig forskning.

En tredje vej er ved at blive banet. Opfattelsen og brugen af de danske landskaber skal, som den viden der skal mobiliseres, være sammensat. Det kategoriale skel mellem overlevelselslandskab og oplevelseslandskab skal overskrides i praksis. Hvad enten landskaber betragtes i et bevaringsperspektiv eller i et produktionsperspektiv, skal de to landskabskategorier bringes til at optræde samtidigt.

Inden for bevaringsperspektivet lægger Forskningsministeriets rapport "*Opbygning af viden på kulturmiljøområdet*" fra 1997 op til at vi overalt betragter landskabet som sammensat af kulturmiljøer (havne, trafik anlæg, voldanlæg, landbrugsområder osv.). Her virker naturlige og sociale betingelser sammen, og det er denne uløselige sammensathed der skal gøres synlig og konkret.

Inden for produktionsperspektivet er kodeordet flersidig arealanvendelse. Den forudsætter at forskellige rekreative og produktive anvendelser foregår på samme område. Her bliver deres gensidige afhængighed, og måske konflikt, og grænserne for deres samtidige tilstedeværelse til konkret erfaring både for hverdags- og søndagsbrugere. Den vigtigste viden om denne form for arealudnyttelse er viden om betingelsen for deres samtidige tilstedeværelse, men ikke viden om det mest effektive produktionslandskab for sig eller det mest attraktive oplevelseslandskab for sig.

Poul Henningsen stiller allerede skarpt på hele dette problemkompleks i kronikken "Naturlig Kunst" 25. juni 1930 i *Politiken*:

Naar Fuglen flyver, er det Natur, naar Mennesket flyver, er det Kunst. Myretuen er Natur, Storbyen Kunst, Forskellen ligger kun i det bevidste Arbejde, som Mennesker gør, naar de skaber (...) men der gaar en ubrudt logisk Linje fra Svalens Rede til en fem Værelers Lejlighed med Bad og W.C. Ligheden maa ligge i, at Mennesket skaber efter lignende Love og en lignende Respekt for Betingelserne, Livsvilkaarene, det praktiske, som Naturen gør. (...) vi fortsætter ved Tan-

kens Hjælp Naturens Værk i det, vi skaber. Leen, Skovlen, Hjulet er *naturlige* Ting, afslebet af Livets Krav til det fineste, lige saa vel som Træet, Blomsten og Dyret. (...) Man har i Naturen søgt Forbilleder for Kunstens Ornamentik, men det kan ikke have større Interesse. Ligheden mellem Menneskeværk og Natur er ikke en ydre, men en indre, og derfor saa meget mere værdifuld. Den maa kunne faa os til at se mere naturligt på Kunsten og mere kritisk paa Naturen.

Dette udsagn ville have været meningsløst for de gamle ejere af Hollufgård, vanskeligt forståeligt for 1800-tallets romantikere, provokerende for århundredskiftets naturdyrkere. Det bør være inspirerende for os.

Med andre ord ...

Formålet med at vi inddrager det æstetiske i naturforholdet, er at gøre bæredygtighed til personlig etisk refleksion. Denne bestræbelse medfører at vi fastholder

- at bæredygtighed ikke kan forstås eller praktiseres uden inddragelse af kulturhistorien
- at bæredygtighed forudsætter tværfaglig viden
- at æstetik skaber sanselig nærhed og ikke distance, og kan bidrage til at overvinde den distance til naturgrundlaget som den moderne praktiske udnyttelse af natur har udviklet
- at individuel erfaring og ansvarlighed er lige så vigtig som kollektiv planlægning, så den individuelle identitet kan forbindes også med en natur der udnyttes på globale betingelser
- at bæredygtighed implicerer et bredere syn på menneskers behov og deres ændring end den materielle overlevelse
- at vi skal fremme sammensat brug og udnyttelse af landskabet, så det rummer mulighed for æstetiske erfaringer der overskrider adskillelsen mellem overlevelsels- og oplevelseslandskab.

Litteratur

- Barsøe-Andersen, B. (1991) Hollufgård - hovedgård og herresæde. Fynske Minder 1991. Odense Bys Museer. s. 52-90.
- Beck, U. (1986) Risikogesellschaft. Suhrkamp. Frankfurt a.M.
- Forskningsministeriet (1997) Opbygning af viden på kulturmiljøområdet. København.
- Henningsen, P. (1930/1973) Naturlig kunst. I: Bay, C. E. & Harsløf, O. (red.) Kulturkritik. Bind I: 1918-33. Rhodos. København. s. 142-150.
- Juel, H. (1995) Hollufgård - den kultiverede natur. Et videoessay. Odense Bys Museer.
- König, G. (1996) Die Kulturgeschichte des Spazierganges. Böhlau. Wien.
- Larsen, S.E. (1995) Den lille og den store etik. I: Møller Kristensen, T. og Larsen, S.E. (red.) Mennesket og naturen. Essays om natursyn og naturbrug. Odense Universitetsforlag. s. 185-197
- Larsen, S.E. (1996) Naturen er ligeglad. Naturopfattelser i kulturel sammenhæng. Munksgaard/Rosinante. København.
- Larsen, S.E. (1997) Bylandskabet i landdistrikterne. I: Hørlück Jessen, N. m.fl. (red.) Landdistrikterne 1950-2050. Odense Universitets Forlag. s. 103-126.
- Larsen, S.E. (2000) Hvad laver naturen om natten? I: Holm, P., Grau Møller, P. og Rasmussen, L. (red.) Aktører i landskabet. Odense Universitetsforlag (i trykken).
- Lübcke, P. (1995) Bæredygtighed og velfærdsstat. I: Lübcke, P. (red.) Miljøet, markedet og velfærdsstaten. Fremad. København. s. 364-388.
- Plinius, G.S. (1967) Natural history. Heinemann. London.
- Polkinghorne, D. (1988) Narrative knowing and the human sciences. State University of New York Press.
- Porteus, A. (1928/1996) The lore of the forest. Senate Books. London.
- Rio-Konferencen (1993) Konvention om den biologiske mangfoldighed. De Europæiske Fællesskabers Tidende Nr. L 309/3.13.12.1993.
- Schama, S. (1995) Landscape and memory. HarperCollins. London.
- Scherfig, H. (1949/1965) Rejse i junglen. I: Naturens uorden og andre essays. Gyldendal. s. 46-50.
- Svennevig, I. (1996) Miljø- og Energiministeriets samarbejde med lokale ved det danske Vadehav. Arbejds-papir 80. Humanistisk Forskningscenter: Menneske og Natur. Odense Universitet.
- FN-forbundet og Mellemfolkeligt Samvirke (1987) Vores fælles fremtid, Brundtland-kommissionens rapport om miljø og udvikling.
- Wallace, A. (1994) Walking, literature, and English culture. Oxford University Press.

RISIKOSAMFUNDETS TIDSBINDINGER

af lektor, cand.scient. pol & mag. Gorm Harste, Århus Universitet, Institut for statskundskab

I Risikosamfundet eksisterer specifikke tidsbindinger. Sociale delsystemer synes kun sjældent at have tidsbindinger, som griber ind i samfundets funktionsmåde til fordel for meget lange tidshorisonter. Forskellige delsystemer iagttager økologiske problemer på vidt forskellige måder, der hver især rummer deres egen realitet og rationalitet. Systemerne kan være komplementære, men også være i konflikt med hinanden, fx med hensyn til tidshorizont. Hele det samfundsmæssige system af delsystemer er altså i bund og grund et paradoksalt og risikabelt opbygget system. Demokratisk politik i risikosamfundet kan ikke længere dreje sig om 'selv-bestemmelse', men må i stedet dreje sig om 'sam-bestemmelse'.

Indledning

Såfremt den miljøpolitisk skarpt profilerede p.t. præsidentkandidat Al Gore fremsætter forslag om miljøafgifter på 1 dollar per gallon benzin vil forslaget kunne analyseres ud fra, om det er bæredygtigt ud fra hensyn til forskellige typer systemer. Fagfolk og lægfolk, journalister, forskere og embedsmænd vil diskutere dets bæredygtighed i økologisk, økonomisk, retlig, politisk, international, infrastrukturel og behovskulturel henseende. Og selv om ordet bæredygtighed blev sat i spil af alle parter, ville der med stor sikkerhed opstå enorme konflikter om forslaget's bæredygtighed.

Begrebet 'bæredygtighed' tenderer til at blive meningsløst, når man ikke længere kan få nogen til at sige, at de i princippet ikke går ind for bæredygtighed. Derfor er det vigtigt at skærpe begrebet.

Inden for den efterhånden ganske veludviklede tværvidevidenskab, der beskæftiger sig med 'økologisk økonomi' og 'miljøøkonomi', er skærpelsen foretaget ved hjælp af formaliseringer, hvor bæredygtighed typisk bliver defineret som en fordring om, at man bør kunne opretholde en konstant naturkapital og leve af dividenden. Opretholdelse af niveau for forbrug, produktion, resourceudnyttelse e.l. optræder også som kriterier.¹ Problemerne ligger så dels i sofistikeringen og målingen af, hvad man mener med naturkapital i forhold til andre former for økonomisk, social og kulturel kapital, dels i hvorledes

man kan garantere længere tidshorisonter for bæredygtighed end de, der synes at være 'rationelle' og 'realistiske' i dominerende sociale systemer som fx de økonomiske og militære systemer. I denne artikel vil jeg forsøge at skærpe begrebet bæredygtighed med hensyn til den sidste af disse to problemstillinger, altså den måde hvorpå forskellige systemtyper opererer med forholdet mellem nutid og fremtid.

Så snart man går uden for koblingen mellem økonomisk kapitalanalyse og biologiske belastningsanalyser, synes der endnu at være et så løst kodet råderum for tolkninger, at der går inflation i bæredygtigheds-begrebet, som følgelig udvandes helt. Dette kan blandt andet skyldes usikkerhed om de tidsforståelser, der ikke er bundet økonomisk og biologisk. Uden for de bindinger synes "religiøse forskrifter at give de bedst kendte former for 'tidsløse' handlingsregler. Måske forklarer dette hvorfor bæredygtig udvikling får så mange moralister som fortalere".² Problemet bliver derfor at uddybe kompleksiteten i den tidsforståelse, som bæredygtighedsbegrebet også lægger op til.

I de uhyre mange formuleringer, der har været om 'bæredygtighed', ikke mindst i internationalt samarbejde, synes meningen med begrebet at blive desto vagere, jo flere aktører der skal blive enige om brugen af det. I Brundtland-rapporten var der ellers gode muligheder for at fastholde såvel visioner som paradokser, idet bæredygtighed blev defineret ud fra nutidige generationers

hensyntagen til fremtidige generationer i henseende til behovsopfyldelse, farer og muligheder.³ Dertil nævntes en række yderligere differentieringer. I Brundtland-rapporten synes en række centrale filosofiske og politisk-kulturelle forestillinger om behov, lighed og retfærdighed at blive stillet til diskussion; lige som politisk-organisatoriske midler vedrørende retsudvikling, administrativ implementering og finansiering tages op, tillige med en række tekniske og biologiske resource-analyser. På tværs af disse indgår antagelser om forhold mellem nutid og fremtid, om tidsplaner og tidsbindinger. Vag brug af bæredygtighedsbegrebet består imidlertid i forkortelser af såvel den normative, den retligt-politiske og den teknisk-biologiske kompleksitet, som bæredygtighedsbegrebet må bindes til.

Bæredygtighed som politiseret argument

I Brundtland-kommissionens rapport er "en bæredygtig udvikling en udvikling som opfylder de nuværende behov uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare".³ Definitionens begreb om tid rummer den skarphed, at der gøres opmærksom på en fremtidig nutid. Teoretisk er tidens problem oftest blevet modelleret efter andre - rumlige - figurer i forsøgene på at forholde sig til den fremtid, som vi jo tilsyneladende ikke kender, fordi vi ikke har kunnet erfare den.

Den gængse måde at forholde sig til fremtiden på er ved at gøre tid til en funktion af kausalitet. Det gøres ved at lave fremskrivninger. Og et af de sikreste hjælpemidler for prognoser er demografisk fremskrivning. Gøres dette kan man med rimelighed hævde, at verden omkring midten af dette århundrede vil være befolket af mindst 8 mia. mennesker, med mindre der indtræffer en katastrofe.

Følgelig er der både globale, regionale og lokale forskningsinstitutter, der på bedste vis forsøger at observere, hvorvidt det den finske filosof Georg Henrik von Wright har kaldt co-evolutionen af samfund og natur er bæredygtigt. Observationerne skal foretages differentieret, og det gøres ved at undersøge forskellige typer af 'miljøbelastning', der sammenfattes i årlige rapporter fra fx DMU, EUs Miljøagentur, FN og NGOs som World Watch

Institute. Ud fra hidtidige forløb ekstrapoleres derefter frem.

Den politiske tankegang heri er, at informationer om naturens tilstande kan optræde som argumenter for, hvorledes samfundet skal reguleres og kontrolleres. Man kan konstatere, at der er truede skove, dyrearter og fiskebestande. Man kan konstatere ændringer på en lang række punkter og forsøge at aggregere dem til sammenhængende billeder af miljøtilstande, så man kan se, hvor man kan belaste yderligere, og hvor belastningen forårsager sundhedsfare eller indgår i kædereaktioner. I simpleste forstand kunne man forestille sig miljøpolitikken som en kybernetisk maskine, en automat, der ved observation af overophedning slukker for blusset, ligesom man i storbyer som Mexico City simpelthen lukker for fabrikker og bilkørsel, når smog'en bliver for truende.

Følgelig får man en kompleks debat om tærskelværdier, der optræder som indikatorer såvel i videnskabelige delsystemer som i retslige delsystemer og i politisk-kulturelle delsystemer. Set fra det ene delsystem er det andet delsystems meddelelse om, at dette eller hint betegnes som en tærskel, en objektiv information, der ikke er resultatet af en argumentation, en fortolkning eller en kompleks beslutningsproces, men en form for point-of-no-return: Der kan ikke gås bag om processen. Og det er der megen rationalitet i.

Præmisser optræder på egne præmisser og muliggør handle- og beslutningsdygtighed.⁴ Uden differentieringen mellem delsystemer og mellem præmistyper ville alt blive relateret til alt. Hvis man ikke kan kritisere en saglig problemstilling uafhængigt af, hvem der har fremført den, og uafhængigt af måden, hvorpå den fremføres, ville rationalitet, og kritik være umulig, og vi ville befinde os i et totalitært samfund, hvor ingen forandring var mulig.

Automatmodellen er imidlertid utilstrækkelig, hvilket der da også uophørligt gøres opmærksom på i de seriøse rapporter. Hvor Brundtland-rapportens begreb om bæredygtighed var struktureret over forholdet mellem nutid og fremtid set i forhold til behovsindfrielsens omverdensbelastning, synes den måleteknisk mere simple udgave af automatmodellen allerede i Rio-topmødets handlingsplan, Agenda 21 fra 1992, at have vun-

det indpas. Begrebet om bæredygtighed optræder overalt i Agenda 21, men intetsteds bestemmes det nærmere. Begrebet optræder tilsyneladende først og fremmest som et samlebegreb for indikatorer om miljøbelastning i formuleringer af følgende type: "Vi skal opfylde grundlæggende behov, forbedre levevilkårene for alle og beskytte økosystemerne. Intet land kan sikre dette alene, men sammen kan vi - i et globalt partnerskab omkring bæredygtig udvikling." Og "Det er yderst vigtigt for ulandene at få investeringer for at stimulere økonomisk vækst og imødekomme befolkningens grundlæggende behov på en bæredygtig måde."⁵ Agenda 21 skulle have tilslutning fra repræsentanter for en mængde meget forskellige stater og skulle derfor formuleres bredt. Og kan man ikke blive enige om andet, kan man som så ofte før blive enige om, at der skal måles og indsamles informationer. Og fremtiden kan man som bekendt ikke måle.

Fra information om miljøbelastning til argumentation om principper for fremtiden er der en markant forskel. I moralfilosofien udtrykkes forskellen ofte som et skel mellem konstaterende udsagn ("er"-udsagn) og konkluderende normative udsagn ("bør"-udsagn). I gængse udlægninger af dette skel opfattes denne forskel imidlertid som en forskel mellem årsager og virkninger, altså en kausal forskel, og ikke som en forskel mellem fortid og fremtid. Det sidste ses som moralsk vilje og retlig forpligtelse. Og min påstand er nu, at handlingsprincippet om bæredygtighed - ligesom for så vidt alle andre normative problemstillinger - bedre og skarpere fortolkes ud fra bestemmelser om tid, end ud fra konstituenten for kausalitet.⁶

Som et første problem for den blot kausalt orienterede argumentation om bæredygtighed synes der at opstå et tomrum mellem informationer og principper: I et politisk regulerende subsystem vil man reagere for sent, hvis man orienterer sig efter faktuelle informationer. Der er så at sige et 'gap' mellem informationer og principper for regulering, hvilket efterlader et åbent spillerum for udlægninger, brug og misbrug af reguleringsprincipper. Robert Goodin udtrykker det således: "Rå fakta kan, hvis de faktisk er sande, nogle gange afgøre argumenter om principper. Men i sagens natur er disse fakta sådan, at vi ikke har råd til at vente med at se, hvorvidt de viser sig at være sande ... I det omfang environmentalisters argument for

bæredygtigheden af bestemte processer er et argument for ikke at acceptere substitutter, afhænger deres sag om bæredygtighed af argumenter om uerstattelighed. Og såfremt deres argument er et argument for at operere med længere tidshorisonter, afhænger deres sag om bæredygtighed af fremtidsorienteringer. Værdien af bæredygtighed synes kun at konstituere lidt mere end en andenrangs udledning fra den sande basis og er langt fra at konstituere en uafhængig moralsk basis for en omverdensetik."⁷

Ifølge Goodin er det altså uerstattelighed og tidslighed, hvis principper giver begrebet bæredygtighed en meningsfuld bestemmelse. Bæredygtighed ligger ikke i naturen, men i forholdet til den og tilsyneladende i forhold, der vedrører tidslighed og uerstattelighed. Natur argumenterer ikke. Natur informerer os ikke engang. Fremtiden informerer heller ikke; og fremtidig natur slet ikke. Vi synes således at blive kastet tilbage til vore egne nutidige forestillinger og principper om forholdet mellem nutid og fremtid.

Informationer skal indgå i ekstremt komplekse beslutningssystemer. I Danmark udløste nogle døde hummere beslutninger om iværksættelse af dyre vandmiljøplaner; fungerer disse planer ikke tilstrækkeligt effektivt kan man fortsætte med yderligere planer og reguleringer. Men selv på dette relativt lokale plan synes informationer kun at virke udløsende, hvis de gøres til informationer, opsøges og selekteres som informationer, der skal kunne fungere på rette plads og rette tidspunkt. Informationer uden pressedækning har ikke megen politisk værdi i et komplekst politisk delsystem, der bestandigt overinformeres.

Ledelsen af komplekse administrative og politiske systemer befinder sig ikke i positioner, hvor man mangler informationer, men hvor der hersker et overskud af informationer. Ikke engang mekanismer til udvælgelse af informationer, - rapporter, computersystemer e.l. - vil kunne løse dette problem, da enhver velfungerende mekanisme vil blive pumpet op og kopieret og bidrage til yderligere informationsoverskud. Et politisk administrativt beslutningssystem synes således, lidt skarpere formuleret, kun at kunne optage informationer, hvis de kan kommunikere på måder, der bekræfter beslutningssystemets funktionsmåder. Informationer kan bruges, hvis de kan bekræfte, at

de midler man har til iværksættelse af planer og reguleringer, kan vise beslutningssystemets overlevelseskraft.^{6 8 9}

Nu er miljøbelastning langt fra noget blot lokalt problem. Forestiller vi os, hvorledes informationer skal kunne optræde internationalt i beslutningssystemer, der er langt mere komplekst sammensatte end de netop skitserede, synes forståelsen af de måder, hvorpå naturbelastningen kan optræde som argument i de overstatslige beslutningssystemer, derfor snarere at skulle tage udgangspunkt i, *hvorledes* disse systemer fungerer og selekterer informationer, end i *hvilke* informationer og naturtilstande beslutningssystemerne kunne siges at skulle reagere på.

I den berømte rapport *Beyond Limits to Growth* udsøndres analytisk, hvorledes bæredygtighed ikke blot vil kunne være et resultat af informationssystemer, men være et resultat af, hvorledes beslutningssystemer er indrettede: "Fra et systemsynspunkt er et bæredygtigt samfund et samfund, der har sine informationsmekanismer samt sine samfundsmæssige og institutionelle mekanismer på plads, så de kan holde de positive tilbagekoblingsmekanismer, der fremkalder eksponentiel befolknings- og kapitaltilvækst, i skak."¹⁰ Bæredygtighed fortolkes her også ud fra, hvorvidt sociale systemer er forandringsduelige.

Alligevel er Meadows' analyse af sammenhængen mellem bæredygtighed, beslutning og tidslighed langt fra tilstrækkeligt kompleks til at tage højde for de symbolske reduktioner af kompleksitet, som transnationale politiske systemer opererer med. Meadows forestiller sig stadig bæredygtighed kausalt frem for temporalt. Forestillingen om den 'rigtige beslutning på det rigtige tidspunkt' synes at være en myte i forhold til kompleksiteten i de indflydelseskanaler, som organisatoriske, politiske, videnskabelige, retlige, økonomiske og massemediebaserede delsystemer fungerer efter.⁶

Det kan faktisk lade sig gøre at konstituere systemsammenhænge, der har et principielt bundet forhold til fremtiden: I EUs miljøretlige system er der blevet udviklet og sammenbundet en lang række af tidslige principper i forlængelse af bæredygtighed, knyttet til 'forsigtighed'- herunder bevisbyrde, 'integration', 'forebyggelse', 'fælles anliggende' og 'fælles ansvar', 'forureneren betaler' - til-

knyttet et par hundrede direktiver og en lang række domme i hvad retssociologer kalder et 'selvrefererende system'.^{11 12 13} Et sådant system skal være komplekst, kohærent og selvorganiserende. Min påstand er, at nationalstatslige samfundssystemer, der ikke kan omstille sig til den type 'organisatoriske principper' (Al Gore), ikke vil kunne bidrage til samfundets bæredygtighed.

Fremfor blot at analysere informationssystemer må man se, hvorledes informationer og principper tilrettelægges inden for kommunikationssystemernes egen funktionsmåde. Det er derfor afgørende at analysere, hvorledes disse funktionsmåder kan relateres til vore to temaer: fremtiden og omverdensbelastningen.

Spillet om tid og evighed

Inden konstellationen af de forskellige tidshorisonter og tidsbindinger i de sociale delsystemer analyseres, må tid og temporalitet behandles nærmere. Bæredygtighed drejer sig om tid. 'Bæredygtighed' skal sige noget om forholdene mellem fortid, nutid og fremtid. Man kan pege på, at der med bæredygtighedsbegrebet netop er tale om *flere* forhold, idet en lineær retlinet udvikling fra processer i fortiden via nutiden, der går videre i fremtiden, hverken kan anses for sandsynlig eller for nødvendig. Andre typer analyser af hvad tid er kan gøres mulige og er nødvendigvis mulige. Så tidligt som i midten af 1600-tallet begyndte man at beskrive samfund som moderne og markerede dermed, at nutiden blev gjort til en forskel til fortiden og ikke længere blot en forlængelse af fortiden.

Dermed bliver vi også opmærksomme på, at der har været fortidige nutider, og at der vil komme fremtidige nutider. Vi kan endda nutidigt se tilbage på, hvorledes der i en tidligere nutid blev iagttaget fremtidige nutider, som i Orwells litterære forlæg om '1984' eller Jules Vernes 'Paris i det 20. århundrede'. Uden at tænke nærmere over det mangedobler vi ofte iagttagelser af fortider og fremtider, som når vi forandrer fortidige fremtidsudsigter. Analyserer vi disse tidsforståelser samfundsvidenskabeligt, vil vi se, at der opereres med vidt forskellige typer af tidsiagttagelser, afhængigt af hvilke typer af sociale bånd, koder

og medier der refereres til: Penge, kapital, afskrivning og investering opererer med kalkulation af tid på en ganske anden måde end forældrene, der overvejer, om de vil sætte flere børn i verden.

Der er uendeligt mange tidshorisonter, men en række af dem gør sig gældende i institutionskomplekser, der på afgørende måder knytter tidshorisonter til udviklinger af systematisk organiserede kodificeringer af bestemte emner, som ret, penge, trosforhold, forskning, kunst, politik, organisation, børneopdragelse, massemedier, militær, affald, transport mv. Man kan analysere, hvorledes 'bæredygtighed' kan gøres til en mere eller mindre operativ kode i form af tidsbindinger for denne type sociale delsystemer. Det skal gøres i det følgende, men forinden vil jeg påpege, hvad modsætningen til denne type differentiering af tidshorisonter indikerer.

Bæredygtighedsbegrebet er som nævnt kommet

ind i det samfundsøkologiske diskussionsfelt primært via en sammenknytning af to felter, det økonomiske og det biologiske. Økonomisk kan man analysere, om en investering er bæredygtig: Giver den en forrentning, hvor kapitalen kan holdes konstant, så er den bæredygtig. En kapital kan opbruges; men dele af den kan også erstattes, så belastning af naturkapitalen må undgå, at uerstatelige og essentielle ressourcer forsvinder. Biologisk kan man analysere belastninger af en given bestand, hvorfra der udtrækkes en vis mængde. Analytisk synes vi på et simpelt modelplan at kunne se en parallelitet mellem økonomisk og biologisk bæredygtighed. En anden kontekst, hvor bæredygtigheds- og belastningsbegreber er opdyrket, er i bygningskonstruktion, fra broer og spær til asfalt.

Inden for forsikringsvirksomheders risikokalkuler blev risici modsat en idé om sikkerhed ved risikospredning. Allerede i 1500-tallet kunne man

derfor forsikre sig mod risikoen for skibsforlis. Det er formentlig fra den sammenhæng det moderne risikobegreb stammer. 'Risk' betød oprindeligt kastevind, og risikobegrebet har vist sig som et af de mest anvendelige, men langt fra éntydige begreber til beskrivelse af tidsproblematikken i samfundsøkologiske systemer. Begrebet 'risiko' kan synes parallelt til bæredygtigheds-begrebet, men er det ikke:

Risiko-begrebet angiver, at vi ved, at der er noget vi ikke ved, og som vi eventuelt derfor må tage højde for i de beslutninger, vi nutidigt foretager om, hvad vi vil gøre i fremtiden. I modsætning hertil tager bæredygtighed udgangspunkt i, at der er en viden, der på sikker vis kan kalkuleres med. Bæredygtighed er et plus-ord, der skaber god stemning, sikkerhed og tryghed, mens risikobegrebet spreder uhygge, usikkerhed. Derfor kan begreber som bæredygtighed og risiko anvendes på forskellig måde i det politiske system og i massemedier. Frem for alt vil en regering og en opposition have fordele i at lave inflation i brugen af dem, når de beskriver egne tiltag henholdsvis modpartens. Egne tiltag gøres bæredygtige, mens modpartens gøres risikable.

Det er afgørende at forstå, at begrebet bæredygtighed spiller ind i et politisk tomrum, der tilsyneladende er opstået, efter at de politiske ideologier som liberalisme, socialisme, kommunisme og konservatisme er afgået ved døden som koder for organiseringen af praktisk politik. Man kan selvfølgelig diskutere, om disse ideologier helt eller endegyldigt har mistet deres kraft. Kompleks samfundsvidenskab og professionelt opbygget normativ politisk teori og filosofi udfylder stort set deres plads blandt eksperter og indfører dermed paradigme-kampe i stedet for ideologiske kampe.

Går man på tværs af ekspertkredse eller uden for dem, har mytiske slagord med samlende symbolværdi imidlertid fortsat stor betydning. Mens post-modernister mener, at "de store fortællinger er døde", kan man imidlertid konstatere, at nye store fortællinger synes at indtage de gamles plads. Der er fortællingen om globaliseringen, og der er også stof til en stor fortælling om bæredygtighed. Det kan der være gode grunde til, men det er også vigtigt at være opmærksom på de grunde, der har rod i helt andre sammenhænge end de fx økologiske og økonomiske - sammenhænge der

spiller ind i politik og i massemedier, hvis ikke også i mere faglige diskussioner.

Inden for den miljøøkonomiske diskussion kan man dertil også se gode grunde til, at bæredygtighed forbliver en metafor, idet selv de mest sofistikerede analyser for indikatorer for bæredygtighed stadig beror på 'ex post' karakteristikker af, hvorvidt et område *har været* bæredygtigt i fortiden, mens risikoanalysen peger på behovet for *ex ante* målestokke for beslutnings- og indflydelsesprocesser. Komplexiteten heraf fordrer således metaforer for forståelsen af 'holistiske' sammenhænge om hel(lig)hed.

Grunden til at 'bæredygtighed' kan indgå på en sådan plads, som stedfortræder for fortællinger og ideologi, er dobbelt: For det første kan bæredygtighed optræde som et begreb for en ny fortælling om 'utopi'. For det andet er 'bæredygtighed' forbundet med temporale koder om 'evighed', 'evig genkomst', 'evighedens indspil i det nutidige øjeblik'. Selv om det kan synes fjernt fra de fx tekniske sammenhænge, som belastning og bæredygtighed ofte ses i, er der meget belæg for, at forestillinger om 'evighed', 'sikkerhed', 'stabilitet' og 'garanti' har haft en uhyre betydning i udviklinger af, hvorledes man skulle beskrive de politiske systemer og suveræne stater, som man i dag ønsker skal intervenere i for at skabe et bæredygtigt samfund. Det danske *politiske* fokus på den såkaldte 'miljøgaranti' synes, skarpt formuleret, således enten at have været specificeret allerede i Romtraktatens artikel 36 (om hensyn til sundhed) fra 1957 eller af politiske grunde at fastholde en myte om sikkerhed og frihed fra risici. Man må derfor spørge, hvorfra disse myter kommer, og om stater og politiske systemer allerede tidligere har vist sig at kunne tage hensyn til de lange tidshorisonter og tidsbindinger.

Myter om evighed: Bæredygtighed som utopi

Der har været mange ideologiske forslag til 'tusindårsriger'. Snarere drejer problematikken om 'evighedens genkomst' sig om, at begreber som 'evighed' og 'gentagelse' var helt afgørende i udviklingen af stateres naturretlige beskrivelse af sig selv fra og med slutningen af 1500-tallet. Den såkaldte *naturret* indebar evighed, stabilitet, sikker-

hed og orden i en verden, der var i kosmologisk balance med sig selv. Fremtiden lod sig fortolke af 'forsynet'. Monarker blev beskrevet som suveræner (eneherskere), med 'absolut og evig magt' (Bodin). Selve statsbegrebet, der er et af de mest sammenskruede og komplekse begreber vi har, opstod ud fra denne definition af absolut og evig suverænitet som en størrelse, der ved siden af så meget andet skulle være 'statisk'. På fransk hedder stat 'état', som også betyder 'tilstand'. I slutningen af 1500-tallet var der, mest af militære grunde, udviklet nogle etater, altså embedsmandskorps, der havde interesse i skabelsen og bevarelsen af en stabil tilstand, der kunne gøre krav på 'evighed'. Og dermed blev staten skabt som et stabilt fikspunkt i et umanerligt uroligt hav af borgerkrige og mellemstatslige krige. Samtidig blev 'orden' og 'ret' knyttet til staten, i et forsøg på at skabe stabile forventninger og rette tilstande på tværs af tid og sted. Vilkårighedens skift skulle dæmpes ved statsræsonens orientering mod *sikkerhed* og stabilitet. Iværksættelsen og symboliseringen af denne statik førte paradoksalt nok til uhyre mange forandringer, en organisatorisk revolution, der senere ledte til politiske og industrielle revolutioner. Stabiliteten skabte et frirum for de forandringer, som samfundsudviklingen har undergået siden begyndelsen af 1700-tallet. Samtidig skabtes imidlertid myter om 'sikkerhed' som mulighed og som faktum.¹⁴

I 1516 udkom Thomas Mores bog *Utopia*, "ikke-topos", der betyder ikke-sted, og den indledte beskrivelser af et genvundet paradys, en harmonisk og konfliktfri tilstand, der forestilledes henlagt til en ø i Atlanterhavet (efter myten om Atlantis). I løbet af 1700-tallet blev denne type forestillinger om et 'ikke-sted' henlagt fra rummet til fremtiden. Utopier blev til en fremtidsvision, med en fortid - fortællerens nutid - som blev til en stige, der kunne trækkes op, hvis ellers fortællerens vision kunne vinde tilstrækkelig politisk tilslutning.

Med overgangen fra monarkisk suverænitet til folkesuverænitet i forbindelse med den franske revolution - i og uden for Frankrig, før og efter 1789 - blev statens fikspunkt i myten om det evige kongedømme og den evige statsræson, legemliggjort i monarkens kløgt og visdom, gjort til hele folkets. Monarken blev skiftet ud med folket, samfundet. Delen med helheden. Og samfundet, nationen, skulle repræsentere evigheden. Derfor

blev nationalismen et historisk projekt med en oprindelse i en naturhistorie og i værste fald en fremtid i et tusindårsrige.

De fleste nationalt-politiske ideologier fik udbredelse via lægfolks forslag til samfundsorganisation. Siden Immanuel Kants banebrydende afhandling om *Den evige Fred* fra 1795 har professionelle samfundstænkere imidlertid set retstatslige reformer som eneste vej til varig orden. Men utopien om den evigt harmoniske tilstand forsvandt ikke ud af massemediernes og det politiske systems fortællinger, formodentlig heller ikke ud af den socio-psykiske habitus, som det moderne samfunds mennesker er udstyret med.

Det kan synes ganske påfaldende, at nogle af de perioder, der er blevet opfattet som de mest foranderlige i historien - eller rettere de, der har ført til stærke semantiske og symbolske brud - nemlig den sene renæssance, overgangen fra oplysningstiden til romantikkens nationalisme, og måske igen de seneste årtier, samtidig har været ledsaget af stærke begreber om stabilitet, sikkerhed og evighed.

Bæredygtighed i risikosamfundet

Bæredygtighedsbegrebet har en politisk renæssance, der er forløbet nærmest samtidigt med og parallelt med udviklingen af teorier om "risikosamfundet". Mens risiko-analyser inden for afgrænsede områder har været formuleret længe, udgav den tyske sociolog Ulrich Beck i 1986 bogen *Risikosamfundet*,¹⁵ hvilket har ført til en lang række sociologiske analyser af, at forholdet mellem det foranderlige og det uforanderlige i det moderne risikoproducerende samfund er blevet forandret. Fremtiden er blevet refleksionsafhængig og ikke blot vidensafhængig.

Det er utvivlsomt en forkert antagelse (som Beck) at hævde, at man ikke også i 1700-tallet var klar over, at datidens vidensproduktion ændrede fremtiden, så fremtidens nutid ville forme sig anderledes end datidens nutid. Men det er korrekt, at risikosamfundets fremtidsvisioner udkaster negativt formulerede utopier: Et bæredygtigt samfund formuleres som ét, hvor risiciene i form af fremtidige belastninger skal undgås. I et risikosamfund vil utopier om bæredygtighed have tendens til i

praksis at blive implementeret som krise-undgåelse. Derfor bliver en af risikosamfundets væsentligste strategier formuleret som refleksiv fortolkning af fremtider, der ikke må finde sted: Mens vi kunne have informationer om fortiden og fantasier eller prognoser om viden om fremtiden, kan vi kun have refleksioner om fremtider, der ikke udfolder sig som utopier, men som 'dystopier'.

Beck og hans skole udfolder stor opfindsomhed og iagttagelsesevne i analysen af den sociale oplevelse, iagttagelse og refleksion af risici. Imidlertid opererer disse analyser af risikosamfundet ikke med en tidsteori, der grundlæggende adskiller sig fra de klassiske rumligt-lineære tidsanalyser. Ganske vist tales om, hvorledes fremtiden reflekteres nutidigt. Men heller ikke refleksivitet og refleksion bryder med klassiske forsimplinger om, hvad viden og information er, idet de ikke analyserer viden ud fra den måde moderne samfund håndterer kommunikation.

Hermed tænkes ikke snævert på informationsteknologi, men langt mere omfattende på den udspaltning af kommunikation, der er foregået med sprog, med skrift, med trykpresse og siden da med udspaltningen af retlig kommunikation, økonomisk kommunikation formidlet via mediet penge, forskningens kommunikation, kunstens kommunikation, krig som kommunikation, den politiske kommunikation og selvfølgelig massemediernes kommunikation.

Den tyske sociolog og systemteoretiker Niklas Luhmann har udviklet risikoanalyser, der tager udgangspunkt i sammenkoblingen af a) kommunikationsanalyse og b) tidsanalyse. På lidt længere sigt er det utvivlsomt mere frugtbart at analysere fænomener som systemers bæredygtighed i forhold til en omverden, risici og økologi ad denne vej, idet Beck bruger for mange metaforer og glidende intuitioner i sine analyser.

Luhmann har således udviklet analysen af såkaldte 'selvreferentielle systemer' langt videre end den forholdsvis simple, såkaldte 'åbne systemanalyse', som miljøøkonomien betjener sig af.

ad a) Luhmann har i analyser af, hvad mening og betydning er for størrelser, vist hvad det vil sige, at man ikke kan kommunikere om alt på én gang. Såvel i politik, i økonomi, i økologi, i ret og i mas-

semedier må man reducere kompleksiteten i den virkelighed, som man forsøger at kommunikere om. Som antydnet i tilfældet med EUs miljøretlige system skabes herved en ny systemintern kompleksitet. Et retssystem kan som system ikke kommunikere med omverdenen. På tysk hedder omverden det samme som miljø, nemlig 'Umwelt'. Samfundets systemer kommunikerer altså ikke med omverdenen, ikke med naturen, og retssystemer kommunikerer kun om ret. Og dét er en risiko.

Nok så afgørende: Der er ikke noget 'vi', der kan styre reformerne i disse systemer: Det politiske system kan styre sig selv, men ikke massemediernes eller forskningen (selvom det blev forsøgt i østblokken). Ét system kan kodificere og omkodificere sig selv, men sender det sine koder videre til et andet system, må koderne først omtolkes og reformuleres: Det politiske systems koder skal omtolkes til retskoder eller organisatoriske koder, hvis de skal gøre sig retligt eller organisatorisk gældende. Systemer kommunikerer således kun fuldt ud med sig selv, selv om de kan sende meddelelser, informationer og personale rundt mellem hinanden. Som udgangspunkt taler samfundets delsystemer altså forbi hinanden, når de kommunikerer om økologi; hvilket er en risiko.

ad b) Dertil har Luhmann vist nutidighedens uomgængelige betydning: Alt hvad der sker, sker lige nu, for første og sidste gang. Selv det usamtidige er samtidigt med det samtidige. Hvor Ulrich Beck definerede risici som undgåelsen af en bestemt fremtid, vender Luhmann op og ned på gængs risikoanalyse ved at tage udgangspunkt i en antagelse om, at det er *nutiden*, der er risikabel:

For fremtidige generationer er det en fare, at vi nutidigt træffer risikable beslutninger. Forestillingen om 'evig sikkerhed' er blevet forstærket gennem velfærdssamfundets realiteter, men forbliver en myte, hvorfor modsætningen til risiko ikke er sikkerhed, men fare. Det er en risiko, at vi betjener os af den nutid, vi befinder os i, på netop de måder, som vi gør - nemlig på de måder som vore kommunikationssystemer tillader os: Vi har de økonomiske systemer, retssystemer, organisatoriske systemer, teknologiske systemer, affaldssystemer, militærsystemer, transportsystemer, massemedier, forskningssystemer og politiske systemer, som vi nu én gang har.

Hvis vi vil ændre dem, foregår det enten ved skabelse af et komplet kaos, eller ved at betjene os af disse systemer, hvorved vi bliver afhængige af deres udviklingsdynamik, og af de koder for kommunikation, som disse systemer opererer med. Frem for alt bliver vi afhængige af de tidsbindinger systemernes kommunikationskoder opererer med, altså koder for investeringer-rentabilitet-afkast, koder for retsreformer, koder for forskningsmæssige paradigmeskift, for genreudvikling i kunst og stil, for udvikling af affaldsbehandlings-systemer, ombygning af transportsystemer, militær ned- og oprustning, osv. *Tidsbinding* kan hermed defineres som den operative kode et system har, og som binder nutid og fremtid til en for systemet overskuelig periode. *Tidshorisonter* angiver da den periode, der yderligere skal til for at forandre denne binding til en periode.

Familie- og kærlighedssystemet opererer med forhold til børnebørnenes alderdom ud fra en helt anderledes lang tidsbinding end den, som virksomheders økonomiske horisonter opererer med. På samme måde var de klassiske enevældige militærstater tvungne til at operere med tidsbindinger for opdyrkning af egetræer til flåden, hvilket skabte beslutninger, der for os i dag kan virke helt uforståelige og irrationelle (fx opbygningen af Versailles' slotspark).

Jo højere tempoet i samfundets systemer er, desto kortere bliver tidshorizonten. Tempoforhøjelsen skyldes imidlertid ikke blot, at tidspres kan ses som en 'rumlig' hastighedsforøgelse; tempoet skyldes århundreders stadig tættere *synkronisering*, dvs. koordinering og sammenkobling af aktiviteter. De færreste sociale delsystemer rummer nogen grænser for synkroniseringens bidrag til at forkorte tidshorisonter.

I sin bog *Ökologiske Kommunikation*¹⁶ fra 1986 sammenfatter Luhmann sin analyse af forhold mellem system og omverden på den måde, at han først gør rede for, hvorledes sociale systemer (som ret, politik, forskning, økonomi, teknologi) kun kan iagttage deres egne iagttagelser. De forskellige systemer udgør operativt lukkede delsystemer, men de er ikke lige stærke og lige gode til at lukke sig om egne koder, og dermed til at stabilisere sig og forhindre udefrakommende indtrængning. Alle systemers bæredygtighed kan analyseres, om end de ikke alle er lige vigtige. Som Mur-

ray Feshbach har vist, var Sovjetunionens militære system ikke bæredygtigt.¹⁷ Lige så vel som der findes analyser af 'miljøøkonomi', 'miljøret', 'miljøforskning' og 'miljøpolitik' kan man altså udvikle 'økologisk militæranalyse', en 'økologisk transportvidenskab' osv.

Ud over de systemer Luhmann selv analyserer er det med, henblik på analysen af bæredygtighed, vigtigt at analysere, i hvilket omfang selvreferentielle systemer (fx affaldsbehandlingssystemer, transportsystemer og formodentlig også militære systemer) lukker sig om sig selv, og hvilken betydning det har. Behovsudvikling og behovsforandring diskuteres i en række politiske miljøanalyser, fra Brundtland-rapporten til Al Gores *Jorden i Balance* fra 1993 og Per Stig Møllers *Kurs mod Katastrofer* 1993. I den tyske risikosociologiske debat gøres 'refleksiviteten' af behov til et vigtigt diskussionsemne. Ronald Ingleharts sammenlignende analyser af udviklinger fra materielle til post-materielle værdier og tilbage igen har ligeledes haft et vist ekko i forståelsen af risiciene i moderne behovsudvikling.¹⁸

Mest relevante synes de franske analyser, fra den unge Jean Baudrillards analyse af konsum- og symbolproduktion til Pierre Bourdieus analyser af behovssystemets egne logikker, at være.¹⁹ For det første skelner Bourdieu grundlæggende mellem behov knyttet til økonomisk kapital og behov knyttet til kulturel kapital. For det andet viser han, at der er en omfattende egendynamik heri, der på systemisk vis synes på den ene side at udvikle sig ganske hensynsløst i forhold til materielle omverdensbelastninger, og på den anden side at rumme en langt kraftigere orientering mod symbolsk immateriel produktion, end specielt en del økonomer og marxistiske samfundsforskere hidtil har antaget.

Oplevelsen af risici - reelle eller ej - fører antageligt til forsøg på at sikre hverdagens referencer materielt, typisk ved at enkelte individer og familier etablerer kortsigtede materielle garantier for det 'gode - sikre liv': Større og flere biler, større og mere opvarmede huse, flere hårde hvidevarer osv. I værste fald foregår direkte symbolsk materialeforbrug efter en devise om, at "jeg producerer affald, ergo er jeg". Overgangen fra en immateriel behovsorientering indtil midten af 1980'erne til post-mangelsamfundets materielle be-

hovsorientering siden da kan tyde på, at risikosamfundet kan føre til denne paradoksale behovsudvikling: Altså, mere materielt forbrug, fordi materielt overforbrug har skabt en række risici. Dette kan også analyseres som det såkaldte 'free rider'-problem. I sin senere bog *Soziologie des Risikos*⁶ fra 1991 analyserer Luhmann den tidlige struktur, der ligger i de sociale systemers binding til sig selv, frem for til deres omverden. Tager vi hans analyse herfra og kombinerer den med analysen af samfundets delsystemer, får vi en teoretisk beskrivelse af de tidsbindinger, som det moderne samfund aktuelt opererer med. Et af sociologiens helt store spørgsmål om, hvorledes vi *integrerer* samfundet, bliver da for det første til et spørgsmål, om hvorledes vi *integrerer* fremtiden *ind i* nutiden, og for det andet skal vi forstå spørgsmålet ved at *differentiere* samfundsanalysen: Integrationen foregår ved hjælp af *differentiering* i forskellige del-systemer. Totalitære samfundssystemer kan ikke differentiere sig tilstrækkeligt til at iagttage, tematisere og kritisere risici for manglende bæredygtighed. Det er derfor vigtigt at være opmærksom på, at demokrati snarere hviler på differentiering end på moralsk-politisk integration.^{4 9}

En sådan beskrivelse af den temporale risikostruktur i moderne samfund kan modstilles Brundtland-rapportens pointering af, at "Fundamentalt set er bæredygtig udvikling en ændringsproces, hvorunder udnyttelsen af ressourcerne, styringen af investeringer, den teknologiske udvikling og ændringer i

institutioner alle er i *balance* med hinanden og øger både de nuværende og de fremtidige muligheder for at opfylde menneskehedens behov og forhåbninger.” (Min fremhævelse).³ I det følgende skal vi se, om de sociale delsystemer i det moderne samfund opererer med sådanne tidsbindinger og tidshorisonter, at de *ville kunne* optræde i en sådan 'balance'.

Det er vigtigt, at ingen af systemerne i sig selv angiver argumenter for bæredygtighed. Den sociale systemteori siger kun, hvor lang en tidsbinding systemer af system-interne grunde opererer med. Længere tidshorisonter kan man ikke få dem bundet op på.

Tidsbindinger og tidshorisonter i sociale delsystemer

Spørgsmålene er da: Hvilke garantier har vi for, at nutiden binder en fremtidig nutid? Tidsbindinger og tidshorisonter i de forskellige delsystemer i det moderne verdenssamfund kan ganske kortfattet beskrives således:²⁰

1. Religiøs tro: Religiøsitet kan i dag beskrives ud fra dels tro, dels institutioner. I begge tilfælde forsøges symboler fastholdt som 'evige' i den forstand, at de forsøges markeret hinsides årsagssammenhænge eller vilkårligheder, der skyldes de øvrige systemer. Denne inddragelse af 'evige' symboler kan foregå i partikulære situationer. Derfor forsøges religiøse symboler fastholdt på tværs af gængse operative tidshorisonter, dvs. som oftest liturgisk tilbage til før-moderne symboler, altså for tiden i princippet over 200-250 år.
2. Familie- og kærlighedssystemet: Mens kærlighed som forelskelse har en ganske kort tidshorizont, er tidsbindingen i familiesystemer knyttet dels til børn, men også til børnebørn. Operativt kan børnebørns alderdom om fx 110 år fungere som tidsbinding, ligesom oldeforældrenes synder kan tilbageføres til dem. Da bæredygtighed kan defineres på tværs af generationer, som nutidens ansvar for fremtidige generationer, der skal forsøges ligestillet med nutidige generationer mht. muligheder for behovsindfrielse, synes disse bindinger i forhold til ansvar og skyldspålæggelse at være interessante. Kan man eksempelvis sikre sig mod fremtidige generationers straftilskrivninger med tilbagevirkende kraft? Nej. Nulevende 30-40 årige kan teoretisk set tilkendes skyld og straf om 50 og 60 år, som ansvarlige for emissioner, idet man kunne antage, at hæftelse i miljøsager kunne forandres væsentligt fra det nuværende juridiske vakuum.
3. Kunstsystemet: Genreforskydninger følger her modebegrebet, der kan følge 5-20 års tidsbindinger, samtidig med at klassiske værker kan fastholde helt usædvanligt lange tidshorisonter, som om betydningen var identisk i klassikken og i dag. Det vigtigste her er måske, at oplevelsen af klassiske kunstværker kan oplære til omgangen med meget lange tidsbindinger, fra 100 til 2.500 år: Ikke alt er nyt, ikke alt er foranderligt; værdier kan udvikles over meget lange perioder.
4. Behovssystemet: Kunstsystemets tidshorisonter siger en del om forandringer i behovssystemer. Stil- og genreskift kan udvikles over et årti. Forandringer i basale behov kan snarere kobles til generationsudviklinger af 'forkælede' generationer og oplæring til rigdom/nøjsomhed. Behov forandres ikke blot af basale grunde eller af en kapitalistisk påduttet behovsudvikling, knyttet til en til dels selvstændig udvikling af stil i social og kulturel kapitaldannelse. Behov forandres også i et spil mellem på den ene side post-religiøse forestillinger af protestantisk og jesuitisk oprindelse om disciplin, nøjsomhed og behovsudskydelse og på den anden side en individualisme, som liberalisme og kapitalisme gør til en egoisme, der kræver nydelse her og nu.
5. Det politiske system rummer en tidsbinding, der knyttes for koder om regering/opposition, altså frem til næste valg, fx 2-5 år. Men politikere optræder også med karrieremønstre i partier, der har organisatoriske tidsbindinger.
6. Det organisatoriske system følger tidsbindinger knyttet til karrieremønstre og organisatorisk stabilisering af rutiner. Karrieremønstrets betydning kan ligge i beslutningstageres indflydelse, fra den periode hvor indflydelsen tager fart, fx 35-40 års alderen til før pensionen, altså godt 20 år. Udbredelsen af hurtige jobskift mindsker tidsbindingen.
7. Retssystemet er essentielt kodet som regel dannelse, der stabiliserer forventninger over tid. Dette sker i lovsystemer, som fx i EUs miljøretlige system, der har været under opbyg-

ning i en ca. 20-årig periode. Det interessante her er tidshorizonten for radikale ændringer i så komplekse miljøretnlige systemer: Skal systemet grundlæggende ændres omfattende, skal der først skabes en international og overstatslig koalition, der vil ændre; dernæst skal ændringerne gennemføres. Tidshorizonten for radikale ændringer bliver let mere end 20 år. Spørgsmålet er, om man har den tid til rådighed, hvis man mener, at grundlæggende ændringer skal gennemføres, fordi man ikke har tid til at vente - fordi bæredygtigheden er truet. Her ser vi altså et af risikosamfundets typisk uløselige paradokser.

8. Det økonomiske system rummer tidsbindinger knyttet til den betydning fremtidige indtægter kan have for nutidige. Den hastighed, hvormed afskrivninger gennemføres, og renteniveauet påvirker denne tidsbinding. Kapitalens værdi kan eksempelvis være halveret efter 7 år.
9. Forskningssystemet følger dels akkumulation af viden, af fortolkninger og informationer; dels følger det udviklinger i de såkaldte 'paradigmer', der er sammenhængende mønstre for, hvad der overhovedet menes med viden, forståelse, forklaring, teoriopbygning osv. Paradigmerne kan dels følge tidshorisonter for, hvor lang tid det tager overhovedet at opbygge nye videnskabelige discipliner, dels tidsbindinger for, hvor lang tid det tager forældede skoledannelser og forskere at dø ud. I begge tilfælde vel 20-30 år, selvom man også kan konstatere, at modbeviste teoretiske antagelser fungerer videre i århundreder, fx i økonomisk videnskab.
10. Transportsystemet mangler behandling i den store klassiske samfundsanalyse. Tidsbindingen ligger her i transportsystemets egen teknologi samt ikke mindst i dets kobling til boligmassen henholdsvis arbejdsudbuddet og familiemønstre med to udearbejdende.
11. Det militære system rummer tidsbindinger knyttet til oprustning, mobilisering og etablering af militæralliancer. I Europa har det domineret statsdannelsen gennem århundreder. Ikke mindst i en del ulande er risikoen for denne dominans vigtig i forhold til omfanget, hvori miljøproblemer ignoreres. Her består tidsbindingen i regimeforandringer og forandringer i politisk-militære komplekser. Det første rummer en kort tidshorizont, mens det rummer andet en betydeligt længere og om-

kostningsbelastende tidshorizont.

12. Affaldssystemets tidsbindinger består i indikationer for dels kontaminering fra minutter til hundredtusinder af år, dels opdyrkning. Dertil er knyttet en lang række teknologiske, geologiske og agrikulturelle tidsbindinger, fx i forbindelse med udviklinger af nye affaldsbehandlende systemer, nye energikilder, erosion m.v.

Opstillingen af en sådan liste over tidsbindinger i forskellige sociale delsystemer rummer tre sæt af pointer. For det første synes de sociale delsystemer kun sjældent at have tidsbindinger, som på faktisk operativt virkende måder griber ind i samfundets funktionsmåde til fordel for meget lange tidshorisonter, altså i forhold til bæredygtighed på langt sigt. Tidsbindinger af samme type som flådemagternes forgangne forsyningsproblem med egetræ findes næsten kun i familiesystemets privatiserede og moraliserede hensyn til fremtidige generationer.

For det andet ser vi, at økologiske problemer kan iagttages på vidt forskellige måder, der hver især rummer deres egen realitet og rationalitet.

For det tredje ser vi, at delsystemerne kan være komplementære, men også være i konflikt med hinanden, fx med hensyn til tidshorizont. Hele det samfundsmæssige system af delsystemer er altså i bund og grund et paradoksalt og risikabelt opbygget system. Udgangspunktet er, at det er en risiko, at vi har de systemer vi nu engang har, og det er dem, vi må betjene os af i vores fortolkning og bearbejdning af miljøproblemer. Løsninger på paradokset er på ingen måde at klumpe systemerne sammen, således som totalitære samfund har for vane.

Perspektiver

Systemiske koder kan nok sjældent omkodes under én bæredygtig kode. Det bedste eksempel er måske indledningens skat på miljøbelastninger, som der er for mange af. I abstrakt teori kan miljøskatter til en hvis grad erstatte skat på arbejde, som der er for lidt af. Mere specifikt vil større beskatningssystemer imidlertid ikke kunne omkodes til helt at basere sig på output, som beskatningen selv tilstræber reduceret.

I bedste fald kan der udvikles nye delsystemer i samfundet, som fx de affaldsbehandlende systemer, der er blevet opbygget gennem de sidste 140 år; lige som der af og til kan udvikles parallelkoder, som når overnationalt organisationer som EU får en funktionel interesse i at udvikle miljøpolitik som et selvstændigt funktionsområde, der eventuelt (som formuleret i Maastricht-traktaten) som det eneste reguleringsområde kan gribe regulerende ind på tværs af traktatens øvrige politikområder.

I værste fald vil udspaltningen af nye miljøpolitiske systemer føre til en frisættelse og ikke blot en aflastning af andre politiske og organisatoriske delsystemer fra overhovedet at skulle operere med koder for miljøbelastning. Miljødepartementer og miljøret er således kun garantier for miljøhensyn, hvis miljøhensyn følger et integrationsprincip som formuleret i EU-retten, *samt* hvis det implementeres.

En politisk eller moralsk sikring af et regulerende 'vi' vil være helt afhængig af massemediernes systemiske bearbejdning af kommunikation. Det kan føre helt på afveje, fordi massemedier som oftest går efter den gode sensationsgivende fortælling, som netop ikke kan tage hensyn til komplekse systemiske fænomener.

Mere interessant er delsystemer af branche-offentligheder, tvær-organisatoriske kommunikations- og konferencsammenhænge, der formuleres omkring sub-eliter, organisationsmedlemmer der er kraftigt specialiserede og som derfor er tvungne til samarbejde med andre specialister. Kommunikation mellem specialister i konsensuskonferencer og i forhandlinger må betjene sig af kompleksitetsreducerende, symboladede modeord som 'bæredygtighed', 'forsigtighed', 'forebyggelse', 'globalisering', 'risici'. Sådanne metaforiske modeord gør sig specielt gældende på tværs af forskellige subkulturer. Det gælder også interna-

tionalt, hvorfor det internationalt er afgørende også at kunne fastholde organisatoriske, tekniske og retlige specifikationer. Dette vil *ikke* skabe demokratisk *transparens*. Men differentieringer heri må i mindre grad anses som trusler mod demokratisk konsensus-søgen end tilbagerulninger af moderne samfunds differentieringer.^{4 21}

De nævnte delsystemer fungerer alle *de facto* føderalt. Ikke mindst i økologisk henseende afhænger den territoriale forståelse af samfundet siden Tjernobyl-katastrofen som bekendt af hvorledes vinden blæser. Der er ikke og der har aldrig været nogen realitet bag såkaldte 'naturlige grænser'. Sådanne grænser er altid relative i forhold til de sociale delsystemers virkelighed, fx for hvorledes man har organiseret militær teknologi eller transportteknologi. I fremtiden må vi forvente, at vi organiserer os politisk, retligt, økonomisk og teknologisk i henseende til bæredygtighedsfortolkninger. Og det sker altså føderalt, og det vil sige lokalt, af og til nationalt, regionalt i flere lag (Baltikum/Nordsøen/Kattegat/Nordvesteuropa osv.), og globalt.

Fra 1400 til 1800 var det europæiske statssystem domineret af militære systemer; fra 1800 til i dag af økonomiske systemer. Uden at disse systemers dominans forsvinder, kan vi gradvist fremover forvente, at økologiske systemer vil komme ind med en parallel betydning.

Det betyder, at man i det store og hele må glemme statsræsonens myte om evig statslig suverænitet. Denne myte bliver en ikke-bæredygtig belastning for omverdensforståelsen, når den forhindrer adækvate transformationer af et samfundsbegreb i en bæredygtig retning. Man må således indstille de politiske parametre og behov for metafor-dannelser i retning af, at demokratisk politik ikke længere kan dreje sig om 'selv-bestemmelse'. Demokratisk politik er i sin kerne 'sam-bestemmelse' og angår ikke blot, hvad man vil 'selv', men hvad man må forpligte sig på *sammen med andre*, nemlig i grupper af organisatoriske sammenslutninger mellem *forskellige* subkulturer af folk, der kommer fra *forskellige* baggrunde og som har mere eller mindre *forskellige* normer, men muligvis som i EU omtrent samme retlige, politiske og organisatoriske tradition at trække på. Det er herunder andre politiske kulturers fremtidige generationer, der står på spil.

Referencer

- 1 Perman, R. m.fl. (1999) Natural resource and environmental economics. Longman, Harlow.
- 2 Pearce, D. & Atkinson, G. (1998) Concept of sustainable development: An evaluation of its usefulness 10 years after Brundtland. Environmental Economics and Policy Studies, nr. 1:95-111.
- 3 FN-forbundet og Mellempolkeligt Samvirke (1987) Vores fælles fremtid, Brundtland-kommissionens rapport om miljø og udvikling.
- 4 Habermas, J. (1992) Faktizität und Geltung. Suhrkamp, Frankfurt.
- 5 Keating, Michael (red.) (1994) Agenda 21 - en dagsorden for bæredygtig udvikling. Mellempolkeligt Samvirke.
- 6 Luhmann, N. (1991) Soziologie des Risikos. De Gruyter, Berlin.
- 7 Goodin, R. (1992) Green political theory. Polity Press, Oxford.
- 8 Harste, G. (1997) Modernitet og organisation. Politisk Revy.
- 9 Luhmann, N. (1981) Politische Theorie im Wohlfahrtsstaat. Olzog, München.
- 10 Meadows, D., Meadows, D. & Randers, J. (1993) Hindsides grænser for vækst. Gyldendal.
- 11 Teubner, G. (1989) Recht als autopoietisches System. Suhrkamp, Frankfurt.
- 12 Dupuy, P.-M. (1997) Où en est le droit international de l'environnement à la fin du siècle? I: Revue Générale de Droit International Public, T.101/1997/4, s. 873-903.
- 13 Basse, E. M. i nærværende rapport.
- 14 Wæver, O. (1999) Security: A conceptual history for international relations. Manuskript.
- 15 Beck, U. (1998) Risikosamfundet. Hans Reitzels Forlag.
- 16 Luhmann, N. (1986) Ökologische Kommunikation. Westdeutscher Verlag, Opladen.
- 17 Feshbach, M. (1992) Ecoside in the USSR. Aurum, London.
- 18 Inglehart, R. (1991) Culture shift. Princeton University Press.
- 19 Bourdieu, P. (1979) La distinction. Les éditions du minuit. Paris.
- 20 Harste, G. (1999) Risikosamfundets systemdifferentiering. I: Nielsen, K.A. (red.) Risiko, politik og miljø i det moderne samfund. Forlaget Sociologi. s. 158-190.
- 21 Habermas, J. (1996) Die Einbeziehung des Anderen. Suhrkamp, Frankfurt.

FORSIGTIGHED I EN RISIKABEL VERDEN

Af cand.techn.soc., Thomas Nicolai Pedersen, Naturrådets sekretariat

Forsigtighedsprincippet spiller to forskellige roller. På den ene side skal det sætte politikken i stand til at træffe de samfundsmæssigt mest hensigtsmæssige beslutninger om aktiviteter, som vi ikke kender konsekvenserne af. På den anden side skal disse beslutninger tages således, at der skabes tillid til dem og til de systemer, der forvalter beslutningerne. I håndteringen af risikobegrebet er det centralt at gøre sig klart, hvilken grundlæggende rolle risici og farer spiller i det moderne samfund.

Politisk konflikt om risici

At verden skulle være risikabel kan virke som et malplaceret postulat i et samfund som det danske, der aldrig har været rigere, og hvor skabelse af sikkerhed og tryghed har været en bestemmende faktor i opbygningen af velfærdssamfundet. Med udviklingen af de moderne institutioner og videnskaben har de vestlige samfund fra midten af 1800-tallet været i stand til at øge sikkerheden for den enkelte, hvad angår forebyggelse og helbredelse af sygdomme, og sikring af adgangen til basale livsforhold. Det moderne samfund har opbygget et omfattende system af viden og produktion til at tage sikkert hånd om det enkelte menneskes livsforløb. Bagsiden af denne tryghedsskabelse har været, at mennesket er placeret som genstand for et netværk af viden og magt.¹

Trods denne faktiske sikring af det enkelte menneskes liv er det et paradoks, at den offentlige kommunikation om risici og farer i samme periode er forøget dramatisk. Afgørende for den offentlige opmærksomhed om *mulige risici og farer i fremtiden* er det moderne samfunds konstante forandring. I det moderne samfund kan traditionen ikke begrunde fremtidige måder at indrette samfundet på, og alle beslutninger og værdier kan i princippet betvivles. Eftersom samfundets indretning og den enkeltes handlinger konstant er til diskussion er fremtiden per defini-

tion usikker – der er ikke givet en sikker fremtid. Dermed bliver fremtiden det centrale pejlemærke for den politiske debat, mens traditionelle måder at gøre tingene på taber deres kraft. Det centrale politiske pejlemærke bliver dermed hvordan man bedst muligt indstiller sig på og styrer samfundet under hensyn til de fremtidige, ofte globalt betingede forandringer.

Dette medfører et skisma mellem den sikkerhed og tryghed, som ønskes fra brede dele af befolkningen, og den fortsatte teknologiske og samfundsmæssige forandring, som er det grundlæggende vilkår i det moderne samfund. Dette skisma fremstår som en central drivkraft i den offentlige debat om teknologi og fremtid, i debatter om pesticidforurening, klimaforandringer, arbejdsløshed, globalisering, etc. Man kan grundlæggende sige, at essensen i disse debatter snarere er folks bekymring for fremtiden end en reel utilfredshed med nutidens miljø og samfund. Vi har det jo godt, men er usikre på, om det går galt.

Den politiske debat, der har domineret siden folkestyrets indførelse i Danmark, orienterer sig efter en fremskridtstro. ”Til højre forsvarede de konservative den førborgerlige verden. Til venstre så socialister frem til en efterborgerlig verden, som kunne forløse de humanistiske idealer i revolutionen. Og i midten stod de liberale alene på de borgerlige samfunds grund.”² Opdelingen mellem højre og venstre spiller stadig en betyde-

lig rolle i de politiske spil. Men den politiske debat er i stigende grad kommet til at stå omkring kampen mellem det sikre (det traditionelle) og det risikable (det nye og moderne). Man kan på mange måder se dannelsen af en ny konfliktdimension, ”hvor risikovillighed og teknologiangst er udslagsgivende determinanter”.²

Netop miljøpolitikken har på mange måder været et af de klareste udtryk for den nye risiko-konfliktdimension. Ikke mindst frem til 80’erne, hvor den offentlige miljødebat ofte antog form af politiske konfrontationer mellem dem der forurener og dem der berøres heraf. Fra 1971, hvor ministeriet for forureningsbekæmpelse blev etableret, er der sideløbende sket en effektivisering af den danske miljøpolitik, og man har i høj grad fået kontrol over de forureningsproblemer, der er mest synlige for den enkelte - røg, støj og møg, og som helt åbenlyst forringede velfærden for store dele af den danske befolkning.

Miljøpolitikken har på mange områder været i stand til at dæmpe den offentlige bekymring om miljøets tilstand. Man kan bl.a. fremhæve, at den danske befolknings bekymring over forureningen er faldet markant fra 1986 og frem til 2000. Dette betyder ikke, at bekymringen over menneskets relation til miljøet er svækket, men debatten er blevet forskudt *mod samfundets relation til naturen i fremtiden samt om fremtidige effekter af nutidens handlinger*. Den drejer sig om en fremtid, der ikke kan forudsiges - og her står konceptet om *bæredygtig udvikling* som det centrale pejlemærke.

Forsigtighedsprincippet som international politisk norm

En af de politiske normer, som har været snævert knyttet til den offentlige debat om risici, og som er snævert knyttet til konceptet om bæredygtig udvikling, er det såkaldte *forsigtighedsprincip*. Princippet fandt vej til den internationale debat igennem det tyske ‘Vorsorgeprinzip’, som blev indført i den tyske miljøpolitik i 1970’erne.³ Forsigtighed er imidlertid ikke en særlig god oversættelse af ‘Vorsorge’.³ Der er grund til at fæste opmærksomhed ved det tyske Vorsorge-princip, fordi det på nogle punkter er udtryk for et andet paradigme end det, som forsigtighedsprincippet traditionelt repræsenterer. Det tyske Vorsorge-

princip handler ikke blot om teknisk risikoforvaltning, men om omsorg og langsigtet forebyggelse, om en langsigtet indstilling på en anden fremtid.³ Vorsorge-princippet indeholder således en række forskellige elementer: 1) Forebyggelse af umiddelbart forestående skader, selvom disse ikke med sikkerhed kan tilskrives bestemte kilder eller stoffer (årsags-virkningsforhold uafklaret), 2) Generelle immissionsreduktioner, for at opnå økologiske reserver til fremtidige belastninger, 3) Reduktion af risiko for veldefinerede, men ikke sandsynlige skader, 4) Reduktion af risiko ved simpel risikomistanke (mulige, men ikke sikre skader), 5) Minimering af miljøbelastning, også uden konkret mistanke om fare eller risiko, 6) Bedst mulige miljømæssige løsning, 7) Forbud mod forringelse af miljøtilstanden, 8) Miljøpåvirkning ikke tilladt uden positivt bevis for uskedelighed, 9) Påbud om nul-emission.³

I dette spektrum af værdisæt kan forskellige tilgange vælges, og såvel den danske som den internationale miljøpolitik plukker elementer fra dette spektrum. Overordnet kan man imidlertid skelne tre grupper, henholdsvis en *snæver risikotilgang* (1-3), en *økologisk moderniseringstilgang* (1-6) og en *ekstrem forsigtighedstilgang* (1-9).

Allerede i 1982 indgår forsigtighedsprincippet i en global aftale om naturen i FN’s World Charter for Nature, hvor det bl.a. konstateres, at alle former for liv er unikt, og dermed kræver respekt uanset dets værdi for mennesker, samt at aktiviteter som kan afstedkomme signifikante risici for naturen skal omfattes af omfattende undersøgelser, at eventuelle fordele skal overskygge den potentielle skade, og hvor potentielle negative effekter ikke er fuldt forstået, skal aktiviteterne ikke fortsætte.⁴

I Brundtland-kommissionens ‘Vor fælles fremtid’ fra 1987 behandles forsigtighedsprincippet ikke indgående, som et selvstændigt princip, men adskillige steder i teksten henvises til behovet for (forsigtige) velovervejede handlinger. Som en af kommissionens anbefalinger formuleres det, at ”Staterne skal tage alle rimelige forsigtighedsforanstaltninger for at begrænse risikoen, når de udfører eller tillader visse farlige, men gavnlige aktiviteter...”.⁵

Brundtland-kommissionens mission var ikke at sætte et snævert, veldefineret forsigtighedsprin-

cip på dagsordenen, men derimod at sætte et samlet økologisk moderniseringsprojekt på dagsordenen.⁶ Kommissionen pegede på de mange paradokser, der lå i visionen om en reel omstilling af omgangen med naturen. Kommissionens mission var ikke bestemmelsen af en optimal naturudnyttelse en gang for alle, men snarere igangsættelsen af en konstant ændringsproces, hvor udnyttelsen af ressourcerne, styringen af investeringerne, retningen for den teknologiske udvikling og institutionelle ændringer kommer i overensstemmelse med fremtidige såvel som nutidige behov og forhåbninger. Visionen i konceptet om bæredygtig udvikling er således at skabe sikkerhed og tryghed via konstant forandring.

Konceptet om bæredygtig udvikling er efterfølgende blevet udbygget i en lang række internationale processer, der har haft den økologiske modernisering på dagsordenen. Hvad der imidlertid samtidigt er sket er, at forsigtighedsprincippet er blevet indskrevet i en mere snæver videnskabelig fortolkning. Forsigtighedsprincippet er blevet indbygget i Rio-deklarationens princip 15, hvor det angives, at er der trusler om alvorlige, irreversible ødelæggelser skal mangelfuld videnskabelig sikkerhed ikke benyttes som et argument for at udsætte omkostningseffektive virkemidler til at forebygge miljømæssige forringelser.⁷ Princippet er ligeledes indbygget i Biodiversitetskonventionen fra 1992, hvor det noget vagt i præamblerne angives, at manglende videnskabelig viden ikke bør være en begrundelse for manglende handling, såfremt den biologiske mangfoldighed er alvorligt truet.⁸ I forbindelse med den netop vedtagne Biosafety protokol under Biodiversitetskonventionen om international regulering af gensplejede organismer har princippet spillet en vigtig rolle for, at det overhovedet blev muligt at vedtage protokollen.

Samlet må man sige, at miljøpolitikken siden Stockholm-konferencen i 1972 har været kendetegnet ved en drejning væk fra en generel samfundskritik, til en professionaliseret økologisk moderniseringsproces. Følgen af dette har været en drejning fra overordnede politiske tilkendegivelser og fastsættelse af politiske normer til stadig mere præcise indskrivninger af normerne, herunder forsigtighedsprincippet, i de eksisterende retslige, økonomiske og videnskabelige paradigmer. Forsigtighedsprincippet er i højere og højere

grad blevet indsnævret og formuleret inden for rammerne af en *snæver risikoforvaltningstilgang*.

I Danmark blev forsigtighedsprincippet diskuteret ved en konference i maj 1998, afholdt af Miljøstyrelsen. I styrelsens oplæg til konferencen blev det understreget, at princippet skal bidrage til at udstikke rammerne for handling, når "der opstår videnskabelig usikkerhed om en handling kan få skadelig effekt på miljøet".⁹ Forståelsen af begrebet var således knyttet til en teknisk-naturvidenskabelig horisont. Altså som et princip, der træder i kraft, når aktiviteterets konsekvenser potentielt kan være negative, men at man ikke ligger inde med faktuel viden. Princippet skal bringes i anvendelse for at overskride grænsen mellem viden og uvidenhed.

Denne forståelse følges op i den natur- og miljøpolitiske redegørelse fra 1999, hvor det angives, at princippet "anvendes som grundlag for regulering, når der er formodninger om, at en aktivitet kan indebære uacceptable risici, selv om myndighederne ikke har fyldestgørende bevis".¹⁰ Og videre angives det, at "Sat på spidsen vil stærke tilhængere af forsigtighedsprincippet argumentere for at afstå fra aktiviteter, man ikke kan garantere ufarligheden af, mens modstandere vil fremhæve det uøkonomiske ved at regulere, begrænse eller forhindre aktiviteter, man ikke med sikkerhed kan bestemme risiko ved."¹⁰

Formuleringen af forsigtighedsprincippet inden for denne *snævre horisont* hænger i høj grad sammen med to forhold. For det første tilpasningen af princippet til de retsprincipper, som er gældende i de vestlige lande, nemlig at den enkelte borger eller producent i betydelig grad er beskyttet overfor statens intervention. For det andet tilpasningen til en samfundsøkonomisk velfærdsoekonomitænkning, der ikke har en gennemgribende fornyelse af industrisamfundet på dagsordenen, men den mest optimale allokering af knappe ressourcer.

Forsigtighedsprincippet blev formelt indbygget i EU's miljøpolitik i forbindelse med Maastricht-traktaten fra 1992, og er fastholdt i Amsterdam-traktatens artikel 174. EU's miljøpolitik må på mange måder, i hvert fald på det politiske plan, ses som visionen om en gennemgribende økologisk moderniseringsproces, hvor det overordnede mål

tentielt negative skader, uanset om disse risici kan kvantificeres eller demonstreres. Princippet finder således ikke anvendelse som en generel strategi til økologisk modernisering. Princippet beskæftiger sig ikke med forbedringer af miljøtilstanden, men alene med undgåelse af potentielle skader. Kommissionen ønsker ikke, at princippet kan benyttes som et arbitrært argument for hvad som helst. Ifølge kommissionen er det derfor vigtigt, at der inden princippet tages i anvendelse identificeres en *potentielt negativ effekt*. Første skridt i denne identifikation er, at risici identificeres i den offentlige debat. Som jeg vil vende tilbage til tematiseres utroligt mange beslutninger i det moderne samfund som risikable. Identifikationen skal, før at man kan kalde den en potentiel risiko, verificeres ved en *videnskabelig undersøgelse*. Såfremt dette resulterer, i at man kan forvente potentielle negative effekter, kan der igangsættes en *videnskabelig evaluering* byggende på *'videnskabelige data og logisk tænkning'*.¹¹ Målet med denne evaluering er at foretage en risikovurdering, der identificerer og karakteriserer farer, som vurderer eksponeringen og som karakteriserer risici. På baggrund af denne videnskabeligt baserede risikovurdering er det meningen, at der skal tages en *politisk beslutning*, der tager hensyn til det *risikoniveau, der er acceptabelt for det samfund som påføres den pågældende risici*.¹¹ Det er således udgangspunktet, at den politiske beslutning bør tages på det bedst mulige videnskabelige grundlag.

I forbindelse med den *politiske beslutning* fastslår kommissionen, at en række andre centrale principper ikke bør fraviges. Den politiske beslutning bør a) være proportional med det ønskede beskyttelsesniveau, b) ikke være diskriminerende, c) være konsistent med beslutninger taget i lignende tilfælde, d) forholde sig til de omkostninger og fordele, som forskellige beslutninger indebærer, baseret på såvel økonomiske vurderinger som på socialt orienterede vurderinger, og e) tilpasses udviklingen i viden om de konkrete risici. Kommissionen giver ikke noget entydigt svar på, hvem der har ansvaret for at fremskaffe den konkrete videnskabelige dokumentation – om det fx er producenten eller om det er staten.¹¹

Forsigtighedsprincippet italesættes af kommissionen som et princip, der skal bidrage til at overkomme grænsen mellem viden og uvidenhed, altså en accept af, at videnskabelig viden aldrig vil

er at opnå et *højt beskyttelsesniveau*. Men også på EU-niveau fortolkes princippet inden for rammerne af en snæver risikoforvaltningstilgang, og med en forventning om, at det skal forholde sig til den tiltagende offentlige risikokommunikation. I februar 2000 fremlagde kommissionen en fortolkning af forsigtighedsprincippet på baggrund af en opfordring af ministerrådet.¹¹ Kommissionens fortolkning fremhæver to centrale elementer i princippet: For det første spørgsmålet om, hvornår princippet i det hele taget skal bringes i anvendelse. For det andet, hvordan offentlige myndigheder skal agere, når princippet tages i brug.

I forhold til den første del er princippet ifølge kommissionen kun relevant, når der *kan forventes po-*

være fuldt tilstrækkelig til at følge med den teknologiske udvikling og de risici, der produceres. Hovedindholdet i forsigtighedsprincippet udlægges som risikoafvejning baseret på en så høj grad af videnskabelig fundering som overhovedet muligt. Forsigtighedsprincippet bygger grundlæggende på en instrumentel forståelse af naturen og en liberalistisk tilgang til styringen af risikable aktiviteter, hvor individets handlefrihed kun begrænses af lovgivningen, såfremt der er videnskabeligt belæg for potentielt negative konsekvenser af handlinger, som kan skade konkrete interesser.¹²

På denne måde italesættes princippet som en konflikt mellem sikkerhed på ene side og økonomisk effektivitet på den anden side, ud fra devisen om, at hvis der skal vindes noget skal der også risikeres noget, og at disse risici bør tages på baggrund af rationelle overvejelser over sandsynligheden for skader, og hvor rationaliteten træder i stedet for risikofrygten.¹³ Idealet er, at der på baggrund af primært de økonomiske og naturfaglige videnskaber kan træffes rationelle politiske beslutninger.

Umiddelbart virker kommissionens fortolkning af forsigtighedsprincippet som en afbalanceret fortolkning, der ligger inden for rammerne af den traditionelle miljøpolitiske diskurs. Uanset, at dette er tilfældet, mener jeg imidlertid, at det er et spørgsmål, om idealet om disse 'rationelle' beslutninger kan vinde tillid i den brede offentlighed.

I det følgende vil jeg komme ind på en række elementer, som jeg mener det er vigtigt at være opmærksom på i relation til fastholdelsen af tillid til miljøpolitiske forsigtighedsbeslutninger. Dette er: a) de afgørende forskelle mellem, hvordan det enkelte menneske fortolker miljøet i forhold til ekspertsystemers fortolkning, b) hvorledes traditionen og dermed det enkelte menneskes fortrolighed med omverdenen er under nedbrydning, hvilket sætter helt nye krav til, at ekspertsystemer aktivt må opbygge og fastholde tillid til deres beslutninger, c) hvorledes man i det danske samfund aldrig har været bedre stillet velfærdsmæssigt, men at der alligevel aldrig før har været så store potentielle farer og risici for det enkelte menneske, d) hvorledes oplevelsen af risici og farer i det moderne samfund er så udbredt, at man kan kalde det et risiko- og faresamfund, samt e) hvorledes man kan opretholde tillid til abstrakte systemer igennem en *afbalanceret langsigtet økologisk modernisering*.

Et skrøbeligt miljø i konstant forandring

Det enkelte menneske lever i en (om)verden eller et miljø, der fuldstændigt indrammer det enkelte menneskes liv. Det er efter min mening vigtigt at se miljøet som mere end det fysiske miljø, som det traditionelt italesættes inden for miljøpolitikken. Miljøet strækker sig uafgrænset i tid og rum, i det omfang omverdenen har relevans for det enkelte menneskes liv.¹⁴ Det enkelte menneske forholder sig konstant til forandringer i miljøet, der afviger fra det normale og som er relevante for det enkelte menneskes livsforløb. Det betyder, at miljøet *ikke* er en objektiv størrelse, men derimod en størrelse der medvirker til at skabe og fastholde identitet, og hvor den konkrete fortolkning er afhængig af det enkelte menneske forventninger til livet og hidtidige livsforløb. Menneskets omverden er altid et skrøbeligt 'miljø' eller en sårbar 'natur', der kan ødelægges.¹⁵ Hvorvidt det enkelte menneske fortolker forandringer i miljøet og naturen som problematiske vil afhænge af forandringernes påvirkning af muligheden for at realisere forventningerne til det fremtidige livsforløb. Mennesket afsøger således omverden og fortolker den ud fra forestillinger om sammenhængen mellem livsforventninger og omverdensforandringer. Fortolkningen af omverdenen er grundlæggende *etisk* (forventninger til det gode liv) og *æstetisk* (sansemæssig fortolkning af verden). Mennesket lever i en verden, der for den enkelte er *god og rigtig*, når den er forståelig igennem fortrolighed.

I modsætning til dette er det videnskabeligt betragtede miljø i realiteten en teoretisk konstruktion, der *ikke* kan iagttages af det enkelte menneske. Der kan ikke være fortrolighed med det videnskabeligt betragtede miljø. Det videnskabeligt objektiverede miljø kan principielt ikke ødelægges. Det kan forandres og indtage nye tilstande, men en vurdering af om det ødelægges vil være en værdimæssig vurdering. Ydermere har miljøets forandringer i stadig større omfang fået en karakter, der ikke kan iagttages umiddelbart af det enkelte menneske. Når det videnskabeligt betragtede miljø ikke kan iagttages umiddelbart, må dets tilstand i stedet formidles af eksperter, af medier og af interesseorganisationer. Det enkelte menneskes opfattelse af det videnskabeligt betragtede miljø gøres således afhængig af fortolkninger i vi-

denskabelige, politiske og økonomiske systemer. Man overlades til at forlade sig på eksperteres fortolkninger.

Det ville formentlig ikke give de store problemer, hvis forandringerne ikke skete så hurtigt. Men sagen er, at det er et dominerende træk ved det moderne samfund, at det enkelte menneskes fortrolighed med miljøet konstant udfordres igennem forandring. Fortroligheden brydes, fordi andre har muligheder og rent faktisk handler og beslutter anderledes end sædvanen. For ikke at have i bekymring over de mulige og reelle forandringer der måtte ske er det nødvendigt at have en form for *tillid til det, man ikke forstår eller ikke kan styre*.¹⁶ Overgangen fra en fortrolighed med miljøet til et miljø, der konstant forandres og fortolkes af eksperter, kræver, at man har tillid til, at andre tager hånd om miljøet, og at eksperternes fortolkninger er rigtige.

Tillid til abstrakte systemer

I det moderne samfund kan man ikke forlade sig på fortrolighed, men man må have tillid til omverdenen, til det politiske system, til det videnskabelige system, etc. Dette skyldes i høj grad, at overgangen til det moderne samfund har betydet, at relationen mellem tid og rum er forandret på en måde, som grundlæggende udfordrer det enkelte menneskes mulighed for at afsøge omverdenen for anormaliteter, der kan true det forståelige og dermed fortrolige miljø.

Der er sket en afbrydning af den nære relation mellem tid og sted.¹⁷ Tiden er blev tømt for konkret stedlig forankring. Det har gjort det muligt at koordinere aktiviteter over ekstremt store rumlige dimensioner samtidigt. Et aspekt er, at det enkelte menneskes miljø i højere grad bestemmes af globale og regionale forhold frem for lokale forhold. For nogle få hundrede år siden blev de miljømæssige rammer helt primært sat af lokale eller regionale forhold, og hvis påvirkningerne skete langvejsfra, skete det med en betydelig tidsforsinkelse. Man kunne i reglen nå at forholde sig til forandringerne. Rammerne for udnyttelsen af den lokale skov eller det lokale engområde var overskuelige, og der var ofte en snæver kobling mellem den lokale bestemmelse og den lokale udnyttelse. Denne lokale overskuelighed er for-

andret med opbygningen af den internationale økonomi, internationale institutioner og i det hele taget spredningen af værdier på internationalt plan. De miljømæssige rammer fastsættes ikke lokalt, men som en kombination af lokale og internationale forhold.

Et andet aspekt er, at den teknologiske udvikling har muliggjort påvirkninger i rumlige og tidlige dimensioner samt registreringer af disse forandringer, som ikke tidligere var mulige. Gensplejsning er et eksempel på fundamentalt anderledes teknologiske muligheder i mikroskala, der geografisk kan få effekter over enorme arealer og tidsdimensioner. Med opbygningen af globale økonomiske systemer og nye IT-teknologier er det ligeledes muligt at sprede teknologier på tværs af kloden og implementere dem nærmest simultant.

Den tyske sociolog Niklas Luhmann går så langt som til at sige, at de økologiske problemer vi oplever i dag, og som i høj grad tematiseres som risici, dybest set skyldes samfundets problemer med at forholde sig til helt nye relationer mellem tid og rum.¹⁸ Det der på afgørende vis udfordrer det enkelte menneskes evne og muligheder for at overskue omverdenen for forandringer, der kan true miljøet, er hurtige og langsomme forandringer, der finder sted i kæmpestore eller meget små rumlige eller tidlige dimensioner, typisk i både små og store på samme tid. De overvælder både den enkeltes evne til at forestille sig sådan en virkelighed og samfundets kommunikative praksis. Klimaforandringerne og forandringerne i den globale biologiske mangfoldighed og i det hele taget globaliseringen er eksempler herpå.

De forandrede relationer mellem tid og rum udfordrer det enkelte menneskes trykke miljø. Det moderne samfund er først nu i færd med at indrette sig på disse forhold. Som jeg vil vende tilbage til kommer den offentlige debat i høj grad til at dreje sig om tillid eller mistillid til, om de forvaltningsmæssige systemer er i stand til at tage hånd om de komplekse globaliserede problemstillinger. Og der er særligt to områder, hvor tillidsspørgsmålet bliver afgørende. Det er henholdsvis inden for det politiske system, der ofte forstås som det niveau, hvor befolkningens ønsker kan sættes igennem, samt inden for det videnskabelige system, hvor tilliden til begrebet sandhed og ekspertrationaliteters forståelse af og bearbejdning af in-

formationer sættes på prøve. Altså netop de systemer, der skal forvalte forsigtighedsprincippet.

Risici og farer

De hastige forandringer i omverdenen medfører, at samfundet konstant irriteres til at kommunikere om risici. Den tiltagende kommunikation medfører 'forstyrrelser', som igen irriterer andre dele af samfundet. Det perspektiv der anlægges på de konkrete forandringer afhænger helt af de systemer, der betragter forandringerne i miljøet. Dette betyder, at den måde der kommunikeres om miljøproblemer ikke nødvendigvis hænger snævert sammen med de reelle facts, der eksisterer i omverdenen.¹⁹

Miljøproblemer er komplekse, men de kommunikeres, som om de er simple. Luhmann fremhæver bl.a., at der er en betydelig tendens til, at den offentlige debat om miljømæssige problemer havner i binære ekstremer. Et eksempel er, at den offentlige debat kommer til at dreje sig om et kunstigt skel mellem sikkerhed/stabilitet og usikkerhed/ destruktion. Særlig problematiske i denne opdeling mellem binære ekstremer er mediernes og det politiske systems forståelse af miljøproblemer.¹⁸

Luhmann fremhæver, at tematiseringen af miljøproblemer som *risici* er ekstremt fremtrædende i det moderne samfund. Men det skyldes ikke, at samfundet frembringer skader, lidelse, ødelæggelse og ulykker - det har alle tidligere samfund også gjort. Det der gør, at risikobegrebet er blevet så fremtrædende i den offentlige debat, er, at skaderne ikke længere kan blive indhyllet i en kappe ved navn skæbnen eller uheldet. Samfundet bliver et 'risikosamfund', når det fortolker uregelmæssigheder og usikkerheder ud fra termen risiko. En risiko er en måde at normalisere det unormale på. Med overgangen til det moderne samfund er den skæbnebestemte forståelse af forandringerne i omverdenen stort set blevet opløst. Forandringer og usikkerhed om fremtiden kan ikke tilskrives skæbnen. I stedet italesættes forandringerne i omverdenen som risici, dvs. som forandringer, det med en tilstrækkelige viden er muligt at tage hånd om ud fra rationelle overvejelser.

Risikobegrebet opstår i 1500-tallet i forbindelse med maritim handel. Med denne form for handel bliver det centralt, at fordele i fremtiden ikke kan opnås, uden at man sætter noget på spil. Risikobegrebet opstår for at immunisere beslutningstagning mod fejltagelser. Med risikobegrebet bliver det muligt at forholde sig til, at selv om noget går galt, kan man godt have taget den rigtige beslutning. Spørgsmålet om sandsynlighed spiller således en fremtrædende rolle. Selv om skibet går ned, kan man ud fra en risikobetragtning godt have taget den rigtige beslutning om sejlroute, hvis sandsynligheden for at det går galt er meget lav, mens gevinsten ved at tage den lidt farligere sejlroute er stor.²⁰ Man accepterer en mulig skade for at opnå en fordel.²¹

I dag, hvor der hele tiden stilles spørgsmål ved fortiden og man forsøger at styre samfundet ind i fremtiden, kræves beslutninger i næsten hvert øjeblik, og alt det der sker må tilskrives beslutninger. Som nævnt kan man groft sagt sige, at verdensgang tidligere blev anset for kvasi-naturlig - beslutningerne stod ikke til diskussion, fordi man gjorde det man altid havde gjort. Nu, derimod, medfører dét at gribe ind i verdensgang en bevidsthed om, at verden kan formes, men at dette må betales med muligheden af forkerte beslutninger. Ifølge Luhmann er denne normalisering af det unormale kernen i *risikobegrebet*.²²

Den traditionelle forestilling om risici er, at man enten er i *sikkerhed*, eller også befinder man sig i en risikabel situation. Man kommer således ofte til at opfatte *sikkerhed* som modbegrebet til *risiko*. Ifølge Luhmann er dette en social fiktion. Der findes ingen beslutninger uden risici, og det ikke at handle vil også være en beslutning, som medfører risici.²¹ Det traditionelle modbegreb til risici falder således bort, og man må i stedet sondre mellem risiko og fare.²¹ De to sider af denne sondring har et fælles element. Når man taler om risiko og fare, sker det med henblik på mulige skader. Sondringen afhænger altså af, hvilke skader der bliver tilregnet af hvem og hvordan. Hvis skader betragtes som en følge af egne beslutninger, er der tale om risici, ligegyldigt hvordan disse risici vurderes i forhold til chancerne og hvilken idé om rationalitet der ligger til grund. Man antager da, at skaden ikke ville være sket, hvis man havde truffet en anden beslutning. Farer taler man derimod om, når man ser årsager til skader som liggende uden for ens egen kontrol.

Det vigtige er ikke, hvilken beslutning der nu faktisk kan medføre potentielle skader, men hvorledes beslutningen bliver bedømt. Den der træffer politiske, retslige, medicinske, intime, økonomiske eller andre beslutninger, gør sig selv til genstand for bedømmelse. Man kan tilskrive ham følgerne af hans beslutninger og se, at hans risikofyldte adfærd bringer andre i fare. Det der er helt afgørende i forståelsen af forskellen mellem risiko og fare er, at den, *i stedet for at rette opmærksomheden mod fiktionen om sikkerhed versus forsigtighed, retter opmærksomheden mod det sociale aspekt af risikoadfærd: hvem er det som beslutter, og hvem kan muligvis blive ramt, altså for hvem er beslutningerne en risiko, og for hvem en fare?*²²

Viljen til at acceptere en truende fremtid varierer betydeligt, alt efter om mulige skader anskues som en fare eller en risiko. Selv ved en høj risikovilje med hensyn til egen adfærd er man ikke uden videre parat til at acceptere farer, der udspringer af andres adfærd. I alle livets forhold ser vi, at accepten af risici er langt større end accepten af farer.

I forhold til en bæredygtig udvikling er distinktionen mellem risiko og fare central. Der vil i nutiden altid skabes uigenkaldelige forhold, som indskrænker fremtidsmulighederne, men der skabes også forhold, som kan udvide dem. Alle beslutninger

har uigenkaldelige effekter for fremtiden. Dette har sociale omkostninger, i og med at andre deltageres aktuelle eller fremtidige handlingsmuligheder påvirkes heraf. Problemet består i, at der allerede i nutiden bliver disponeret over fremtiden med en vis ligegyldighed over for, hvad andre interessenter vil fremføre som deres perspektiver.²¹ Dette betyder, at fx det danske samfund set som et hele skaber *risici for sig selv, men farer for fremtidige generationer (og for andre dele af verden)*. Det der i vores perspektiv forekommer at være acceptable risici, og som vi derfor bedømmer som bæredygtige beslutninger, er det ikke nødvendigvis for fremtidige generationer og for andre dele af verden.²³

Fra industrisamfund til risikosamfund

Man kunne umiddelbart forledes til at tro, at risici og farer blot er en anormalitet i det moderne samfund, fordi det har den ubehagelige klang det har, men det er ikke tilfældet. Risici og farer er grundvilkår i det industrialiserede og globaliserede samfund. En måde at forstå og beskrive dette samfund er at indføre termen *risikosamfund*, som den tyske sociolog *Ulrich Beck* knæsatte i 1986 med bogen *'Risikogesellschaft'*. Jeg vil hertil føje, at der ikke blot er tale om et risikosamfund, men mere præcist et risiko- og faresamfund.

Ifølge Beck er den forøgede kommunikation om miljø og natur et udtryk for, at der rent faktisk sker voldsomme miljøforandringer, der irriterer og stiller spørgsmålstegn ved industrisamfundets formåen.²⁴ Risici og farer er imidlertid ikke alene knyttet til miljøområdet. Produktionen af risici og farer sker på alle mulige planer, fordi tvangen til at forny sig og udvikle sig er knyttet til alle samfundets sfærer, i såvel parforhold, økonomiske spekulationer, kunsten, produktionen, etc.

Økologiske risici og farer er kun et element blandt mange andre. Hos det enkelte menneske skabes en erfaringsmæssig sammenhæng mellem alle disse risici og farer, som måske ikke er specielt rationel i teknisk-videnskabelig forstand, men det enkelte menneske kan meget let opleve utryghed via en kobling mellem (for eksempel) frygten for arbejdsløshed og utrygheden ved klimaforandringer.²⁵

Denne utryghed ser Beck²⁶ som udtryk for, at det moderne industrisamfund er i færd med at udvikle sig til et samfund præget af risici og farer. I industrisamfundet var den politiske kamp primært opbygget omkring fordelingen af rigdom og goder. I risikosamfundet eksisterer denne kamp stadig, men den suppleres med en kamp om at undgå alle de negative aspekter ved industrisamfundet, herunder miljøproblemer. Den politiske konflikt står i høj grad om fordelingen af industrisamfundets uforudsete konsekvenser, og denne konflikt er ikke alene statslig, men global. Det medfører, at det centrale i den politiske konflikt ikke længere blot er en kamp for lighed, men en kamp for sikkerhed og tryghed, uanset at dette vil være en social fiktion i risikosamfundet. Den politiske konflikt er i høj grad en konflikt om minimering af risici og farer.²⁷ De risici og farer som er knyttet til samfundet skyldes ikke manglende (teknisk-videnskabelig) viden og dermed mangelfuld naturbeherskelse. Derimod er skabelsen af risici og farer en *følge af viden og perfektioneret naturbeherskelse*. Og farerne kommer ikke fra den uberørte natur, men derimod fra "det system af beslutninger og objektiv tvang, der blev etableret med industriepoken"²⁸ Man kan tale om en refleks-lignende transformation, hvor industrisamfundet konfronteres med dets sideeffekter.²⁹ Overgangen til risikosamfund kan ikke vælges. Det er en uafvendelig konsekvens af industrialismen, og uanset hvor romantisk det måtte forekomme er der ingen vej tilbage til en førindustrialisme.

Industrisamfundet har ladet modstillingen mellem natur og samfund forsvinde. Naturen er blevet en 'teknologiseret' anden natur. Den skarpe opdeling mellem samfund og natur er med den franske idehistoriker *Bruno Latours* ord et resultat af moderniteten, men uanset modernitetens idekonstruktion bliver det sværere og sværere at opretholde et skel. Naturen og samfundet hybridiserer.³⁰ Alle forestillinger om, at miljøorganisationer forsvare naturen, er udtryk for naturalistiske fejlslutninger. Miljøorganisationer forsvare kulturelle forestillinger og samfundsmæssige værdier.³¹

Et element i denne sammenvævning af natur og samfund er, at naturfarer, som fx jordskælv, farlige dyr, tørke, storme, der dominerede i de førindustrielle samfund, ikke længere er så centrale. I stedet sker der en forvandling af tidligere natur-

farer, der kunne tilskrives skæbne, til at der i realiteten er tale om sociale, økonomiske og politiske systemfarer.² Det er således vigtigt at skelne mellem "... førindustrielle farer, som ikke beror på teknisk-økonomiske beslutninger og for så vidt kan eksternaliseres (natur, guder), og industrielle risici, som er et produkt af samfundsmæssige beslutninger, som må afvejes i forhold til chancer, og som anerkendes – eller henføres til den enkelte – ud fra videnskabelige/juridiske osv. regler".²⁸

Her er det imidlertid centralt, at de risici, som industrisamfundet skaber på en række punkter, må fortolkes som *farer, men ikke desto mindre forvaltes de som risici af det politiske og videnskabelige system*. Og det er i realiteten denne spænding, der i sig indeholder grundlaget for sociale konflikter, herunder problemet med at fastholde tilliden til politiske og videnskabelige beslutninger. Jeg vil pege på tre forhold, der gør, at industrisamfundets uforudsete konsekvenser i mange henseender må tolkes som farer, set fra det enkelte menneskes position:

For det første de potentielle skaders karakter. Industrisamfundets nye former for risici og farer kan ikke afgrænses, hverken i tid, rum eller socialt, de kan ikke forklares efter gældende regler for kausalitet, skyld eller straf, og de kan ikke kompenseres eller forsikres. De potentielle skader er selvforskyldte, men de har karakter af farer, fordi de er bundet til samfundets systemkarakter, som ikke umiddelbart lader sig ændre fra nogen position i samfundet, hverken af forbrugeren eller politikken. De selvforskyldte potentielle skader i det moderne industrisamfund minder således om førindustrielle farer. Beck taler således om genkomsten af ikke-kalkulerbare usikkerheder i form af senindustrielle, vidtrækkende farer. De har deres udspring i menneskelige handlinger, dvs. de kan ikke henføres til magter og faktorer, som ligger uden for samfundet, men ikke desto mindre underdrager de sig risikokalkulationens og -kompensationens sociale logik.²⁸ Kort sagt: Det er ikke muligt at forsikre sig mod dem, fordi man hverken kender sandsynligheden, omfanget eller alvoren af de potentielle skader.

For det andet er samfundets sammenhængskraft under opløsning. Det er et afgørende vilkår for at samfundet som sådan kan træffe acceptable risikobeslutninger, at der eksisterer sammenhængende rum af værdier og mening, som appellerer

til brede dele af befolkningen. Men netop et sådant sammenhængende rum af værdier og mening er under pres. I disse år sker der en værdimæssig individualiseringsproces og frigørelse af det enkelte menneske fra industrisamfundets stive klassestrukturer til et turbulent, globaliseret, differentieret risikosamfund.²⁹ Det er på mange måder positivt, men det vanskeliggør, at der kan tages politiske og videnskabelige beslutninger om risikable teknologier, således at beslutningerne accepteres bredt i befolkningen. Dertil er samfundet for fragmenteret og værdierne under for hurtig forandring.

For det tredje er det ikke alene op til individet at tage beslutninger om sit eget miljø. Som allerede nævnt er det afgørende for fortolkningen af potentielle skader, om de er konsekvenser af egne eller af andres beslutninger. Med den tiltagende eksterne påvirkning af den enkeltes miljø vil forandringer i stigende grad blive fortolket som farer. Ansvar tillægges andre, og meget ofte abstrakte systemer som økonomien, videnskaben eller det politiske system. De potentielle skader forvaltes af abstrakte politiske og videnskabelige systemer som risici, mens de fortolkes af det enkelte menneske som farer. Det egentlige spørgsmål er således om de abstrakte systemer er i stand til at indstille sig på og indoptage hensynet til det enkelte menneskes oplevelse af farer.

Mistillid fører til subpolitik³²

Risici og farer er ikke blot en anormalitet i det moderne samfund, der kan forvaltes via omfattende videnskabelige og økonomiske beregninger, hver gang der tages risikable beslutninger. Usikkerhed, risici og farer er, ligesom systemernes ligegyldighed overfor det de ikke har resonans for eller evnen til at beskæftige sig med, et fundamentalt karaktertræk ved risikosamfundet. Dette sætter sig naturligt nok væsentlige spor i den politiske debat og den offentlige kommunikation. Der kan anlægges mange forskellige perspektiver på denne udvikling.

I det følgende fremhæves *Becks* fortolkning af risikosamfundets etablering, fordi den peger på en række mulige opløsningstendenser, der følger af en generel mistillid til de eksisterende systemer og institutioner. *Becks* pointe er, at vi i dag er vid-

ne til en opløsning af industrisamfundet som følge af, at de moderne systemer, som de ser ud i dag, ikke er i stand til at indoptage hensynet til industrisamfundets uforudsete konsekvenser. Dette vil ifølge Beck resultere i mistillid og subpolitisk mobilisering. Jeg vil i det følgende referere, hvilke konsekvenser en sådan udvikling kan få.³³ Ifølge Beck er politik inden for det industrielle system knyttet til nationalstaten. Det er konserverende, og det bygger grundlæggende på fastholdelse og bevarelse af de individuelle rettigheder og økonomiske spilleregler. Systemet foretager ikke umiddelbart grundlæggende strukturelle ændringer af sig selv, uanset betydelige eksterne påvirkninger. Den vanskelige tilpasning af dansk retstradition til EU's miljøretslige regler og principper er et godt eksempel på dette.³⁴

Traditionelt opfattes politisk kamp som den parlamentariske kamp mellem politiske partier. Den politiske tilgang til naturudnyttelsen og teknologiudviklingen er i industrisamfundet præget af konsensus på det statslige niveau. Et samfund præget af risici og farer vil, ifølge Beck, forandre disse politiske spilleregler grundlæggende. Politikken vil blive løst fra de traditionelle politiske arenaer, som folketing, amtsråd og kommunalbestyrelser, og genopstår i stedet alle mulige andre steder i samfundet, såvel i arbejdslivet som i privatlivet. En af årsagerne til denne udvikling er, at industrisamfundets bivirkninger er trådt i stedet for de politiske utopier. Politikken knyttes an til undgåelse og fordeling af risici (det negative) frem for positive visioner for fremtiden. Samlende visioner for samfundet går dermed mere eller mindre i opløsning.² En af de få utopier som forsøger at gøre op med denne opløsningstendens har været konceptet om en bæredygtig udvikling, der flytter forestillingen om en utopi ud i fremtiden.³⁵

Med den arbejdsdeling der karakteriserer industrisamfundet har virksomheder og erhvervslivet den primære beslutningsmagt (og altså ikke det politiske system). Principielt tager virksomheder deres beslutninger for at optimere indtjeningen og dermed principielt uden at minimere bivirkningerne, og det er derefter politikken opgave at give de trufne beslutninger politisk demokratisk legitimitet og at modvirke bivirkningerne for den resterende del af samfundet.²

Becks opfattelse er, at der i zonen mellem den re-

elle økonomisk-tekniske beslutningsmagt og den demokratiske legitimering, som følge af mistillid til de eksisterende systemer, skabes en ny form for politik. På trods af, at politik igennem medier og offentligheden præsenteres som det der sker i Folketinget er det i det globaliserede samfund reelt blevet et fiktivt centrum. Realiteten er, at politikken forsvinder fra det formelle politiske system og kommer igen inden for alle andre af samfundets sfærer som sub(system)politik.^{2 31} Dette er særlig fremtrædende i relation til miljøproblemer, idet nogle aktører vælger at inddrage miljømæssige hensyn, mens andre aktører vælger ikke at gøre det. Der skabes dermed mulighed for helt nye typer af konflikter og nye former for koalitioner imellem og internt i institutioner, virksomheder, partier og interesseorganisationer.³¹ Etableringen af den subpolitiske dimension sætter eksisterende institutioner, traditionelle virksomheder baseret på industrilogik og politiske systemer under pres.

Et af nøglepunkterne er, at den betydning som arbejdet har haft i det industrialiserede samfund ændrer sig markant. I et arbejdsbaseret samfund, som det industrimoderne samfund er alle kontraktmæssigt tvunget til at sælge deres arbejdskraft, og samtidig er de institutioner, der sætter rammerne for arbejdet, afgørende for fornyelse eller fastholdelse af praksis og identitet.³¹ I industrisamfundet betød disse institutionelle rammer grundlæggende, at de enkelte arbejdere kunne være ligeglade med konsekvenserne af den produktion de var en del af. Med Luhmanns kyniske formulering: Arbejdere i en syltetøjsfabrik behøver ikke at kunne lide syltetøj.³¹

I risikosamfundet, der er domineret af velstand, risici og farer, kan tilslutningen ikke længere blot købes. Dette betyder, at de arbejdsmæssige institutioner mister deres legitimitet, såfremt de ikke evner at forandre sig, hvilket skaber mulighed for subpolitisk handling i arbejdslivet.³¹ Miljøspørgsmålet medvirker til en svækkelse af de eksisterende institutioner, idet det stiller tvivlsspørgsmål fx den enkelte arbejdstagers tilslutning til den enkelte virksomhed. Derved bliver det nødvendigt for virksomheder, for bl.a. at holde på arbejderne, at indoptage miljøhensyn, etiske hensyn, etc.

En institutions beståen baseres på, at den anerkendes bredt som en permanent løsning på perman-

ente problemer.³¹ Netop i forhold til forvaltningen af miljøproblemer spiller ekspertviden en helt central rolle. Dette betyder, at stabiliteten og accepten af den forvaltning der sker af miljøproblemer helt afhænger af ekspertrationalitetens uforanderlighed og konsekvens. Ideen i det moderne samfund er, at eksperter via videnskabelig viden er i stand til at løse meningsforskelle og samfundsmæssig konflikt, men ifølge Beck er ekspertrationaliteten inden for bl.a. miljøområdet med til bryde denne konsensus og i stedet med til at fremme konflikter. Dette skyldes, at miljøproblemer, pga. deres komplekse sociale karakter, åbner for magtkampe mellem forskellige ekspertrationaliteter. Dermed opstår der 'ekspert-uenighed' mellem forskellige videnskabsfolk og -systemer, som medvirker til destabilisere tilliden til miljøpolitikken.

Becks pointe er, at den tillid der eksisterer til miljøpolitikken kan afløses af generel mistillid til de eksisterende politiske og videnskabelige systemer. Der eksisterer således en 'tillidskonto', der kan tæres på, men såfremt systemerne ikke evner at indoptage befolkningens bekymring for økologiske farer kan tilliden transformeres til mistillid. Den politisering som de økologiske og teknologiske farer medfører har to sider.

For det første bliver såvel virksomheders og det offentlige miljøpolitiske handlinger afhængig af offentligheden, og dermed bliver industrien afhængig af værdier i offentligheden.

For det andet styrkes den subpolitiske mobilisering, mens det parlamentariske niveau svækkes. Det medfører ifølge Beck et fundamentalt brud med "[d]en økonomiske væksts store gamle, upolitiske alliance mellem forvaltning, stat, erhvervsliv, teknologi og videnskab ..."³¹

Risikosamfundet sætter simpelthen legitimeringen og dermed tilliden til denne alliance over styr. Beck mener imidlertid ikke, at dette betyder, at erhvervslivet bryder sammen. Tabere vil nødvendigvis skabe vindere, idet forskellige sektorer vil få mulighed for at skabe et grønt 'levebrød'. Fordelingen af tabere og vindere åbner for et politisk spil. Der sker således en overgang fra en konsensuspræget miljøpolitisk regulering, hvor lovgivningen er det centrale omdrejningspunkt, til 'økologisk politik', hvor det er konflikterne mellem for-

skellige grupper, der står i centrum.³¹ Sagen er altså, at i risikosamfundet ændres den konsensusprægede kvasi-objektive organisering af naturudnyttelsen og samfundsindretningen. Becks perspektiv er, at en ny (sund) subpolitisk mobilisering er baseret på en udbredt mistillid til de traditionelle institutioners håndtering af risici og økologiske problemer.

Alt efter temperament kan man se risikosamfundet som en mulighed eller som en fare. Hvorvidt Becks beskrivelse af risikosamfundet bliver en realitet vil i høj grad afhænge af de forskellige samfundsmæssige systemers forandringsevne, herunder i særlig grad det politiske og videnskabelige systems evne til at indoptage industrisamfundets farer. Som et element i denne indoptagelse af miljøhensyn er der siden starten af 1980'erne igangsat en gennemgribende reformulering af de statslige politikker på miljøområdet, der som deres helt centrale emne har været at bringe risici og farer under forvaltningsmæssig kontrol.³⁶ Man kan samlet sige, at der er tale om en gennemgribende økologisk moderniseringsproces af staternes forhold til miljømæssige problemer.⁶

Forsigtighed via anerkendelse af begrænsninger

Målet med denne artikel har været at vise, at forsigtighedsprincippet eksisterer i et komplekst sæt af sociale spændinger og konflikter. Det er ikke et spørgsmål om at vælge mellem ekstrem forsigtighed, der ville betyde at man intet kunne foretage sig, eller ekstrem uforsigtighed, hvorefter der ingen begrænsninger ville være. De to binære ekstremer svarer til at agere, som om man enten havde den totale viden eller var totalt uvidende om miljø og samfund.

Spørgsmålet er i stedet, hvordan forsigtighedsprincippet forvaltes under indtryk af den betydelige rolle, som risici og farer spiller i det moderne samfund. Anvendelse af forsigtighedsprincippet kan måske bidrage til en fastholdelse eller genskabelse af tilliden til de forskellige systemer, men det kræver, at systemerne bliver i stand til at indoptage risicienes kompleksitet. Dette vil efter min mening kræve, at man i risikohåndtering i højere grad bliver opmærksom på de begrænsninger, som i dag præger det politiske, det økonomiske

og det videnskabelige systems måde at se verden på. Inden for hvert system vil der være blinde pletter, eller ting, værdier eller tidsperspektiver, som systemerne ikke kan forholde sig til. Ved risikohåndtering kunne man starte med at erkende, at det politiske system har vanskeligt ved at forholde sig til lange tidshorisonter og globale forandringer. Det økonomiske system har vanskeligt ved at forholde sig til det unyttige, det uerstattelige og det unikke. Det videnskabelige system har vanskeligt ved at forholde sig til farer og lægfolks risiko- og fareopfattelser.

Det kunne være relevant, at man lod sig inspirere af en bred fortolkning af forsigtighedsprincippet, hvor en langsigtet økologisk modernisering af samfundet fastholdes som det overordnede mål, men at en sådan modernisering tilpasses de forskellige tidsperspektiver, som de forskellige systemer er underlagt. Man kan arbejde for, at industri-samfundets produktion af risici og farer kan indtages af systemerne³⁵, og at den tillid til systemerne som i dag trods alt er udbredt kan fastholdes, frem for at tilliden transformeres til mistillid, fordi *tillidstærsklen* overskrides.

Inden for rammerne af forsigtighedsprincippet vil det væsentligste middel til at fastholde en tillid til de politiske beslutninger være at udvide vidensgrundlaget i risikovurderinger, fra et snævert videnskabeligt grundlag til et bredt multidimensionalt vidensperspektiv. En snæver naturvidenskabelig tilgang til risici vil ikke kunne håndtere den mangfoldighed af værdier, der sættes i spil, og vil derfor heller ikke vække tillid i befolkningen. Der eksisterer forskellige måder at supplere den videnskabelige risikoanalyse. Man kan bl.a. nævne forskellige former for systematisk inddragelse af lægfolks risikoopfattelser, herunder konsensuskonferencer, fremtidsværksteder, fokusgrupper og så videre. Lægfolks risikoopfattelser adskiller sig på afgørende punkter fra en videnskabelig forståelse af risici. I forbindelse med håndteringen af forsigtighedsprincippet kunne det ligeledes være relevant, at man i højere grad forsøgte at nuancere diskussionen, så den også kommer til at omfatte de sociale konflikter, som specielt risikosamfundets farer igangsætter. Uanset hvad kan der ikke tilvejebringes et videnskabeligt analytisk fix, der gør det muligt at skabe konsensus om de komplekse risici og farer, risikosamfundet konstante forandring medfører.

Noter og referencer

- 1 Rutherford, P. (1999) The entry of life into history. I: Darier, E. (1999) Discourses of the environment. Blackwell Publishers.
- 2 Nielsen, T. H. (1999) Risici - i teknologien, i samfundet og i hovederne. I: Nielsen, K. A. (red.) Risiko, politik og miljø i det moderne samfund: en antologi om en aktuel kontrovers. Sociologi. Frederiksberg.
- 3 Andersen, M. S. (2000) Forsigtighedsprincippet - og dets rødder i det tyske Vorsorge-prinzip. Samfundsøkonomen nr. 1. 2000.
- 4 United Nations (1982) World charter for nature.
- 5 FN-forbundet og Mellemlfolkeligt Samvirke (1987) Vor fælles fremtid. Brundtland-kommissionens rapport om miljø og udvikling.
- 6 Hajer, M. A. (1995) The politics of environmental discourse: ecological modernization and the policy process. Clarendon Press. Oxford.
- 7 United Nations (1992) Rio Declaration. Principle 15.
- 8 Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen (1995) Biologisk mangfoldighed i Danmark - status og strategi.
- 9 Miljøstyrelsen (1998) Forsigtighedsprincippet. Udskrift og resumé fra Miljøstyrelsens konference om forsigtighedsprincippet. Eigtveds Pakhus, København, 29. Maj 1998.
- 10 Miljø- og Energiministeriet (1999) Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1999.
- 11 Commission of the European communities (2000) Communication from the commission on the precautionary principle. Brussels 02.02.2000 COM (2000) 1.
- 12 Gjørtler, P. (1998) Hvordan forholder juraen sig til forsigtighedsprincippet. I: Miljøstyrelsen. Forsigtighedsprincippet.
- 13 Andersen, P. (2000) Forsigtighedsprincippetets økonomi. Samfundsøkonomen nr. 1. 2000.
- 14 Giddens, A. (1997) Modernitet og selvidentitet : Selvet og samfundet under sen-moderniteten. Hans Reitzels Forlag.
- 15 Steffensen, E.B. (1994) Hvilken natur har moderne livsverdener? Om Martin Seels naturæstetik. I: Harste, G. (red) Komplexitet og dømmekraft - Immanuel Kant om politik, æstetik og natur. Nordisk Sommeruniversitet.
- 16 Luhmann, N. (1999) Tillid - en mekanisme til reduktion af social kompleksitet. Hans Reitzels Forlag.
- 17 Giddens, A. (1994) Modernitetens konsekvenser. Hans Reitzels Forlag.
- 18 Luhmann, N. (1998) Ecology of ignorance. I: Luhmann, N. Observations on modernity. Stanford University Press.
- 19 Luhmann, N. (1989) Ecological communication. Polity Press. UK.
- 20 Luhmann, N. (1993) Risk: A sociological theory. Water de Guyter. Berlin.
- 21 Luhmann, N. (1997) lagttagelse og paradoks. Essays om autopoietiske systemer. Samlerens Bogklub.
- 22 Kneer, G. & Nassehi, A. (1997) Niklas Luhmann: Introduktion til teorien om sociale systemer. Hans Reitzels Forlag.
- 23 Se i øvrigt diskussion af risikobegrebet af Rasborgs (1999) Sikkerhed, fare, risiko - et forsøg på afklaring af det sociologiske risikobegreb. I: Nielsen, K. A. (red.) Risiko, politik og miljø i det moderne samfund: en antologi om en aktuel kontrovers. Frederiksberg. Sociologi 1999. Der peges her på nogle af de problemer, der er knyttet til anvendelsen af begreberne risici og farer.
- 24 Forandringerne har med andre ord ontologisk karakter. Der eksisterer forandringer, men vores fortolkning (epistemologi) af disse forandringer må nødvendigvis være historisk og samfundsmæssigt forankret.
- 25 Disse koblinger kan ofte ikke forstås af traditionelle ekspertmiljøer.
- 26 Beck ligger inden for rammerne af kritisk teori.
- 27 Igen gennem forfatterskabet nærmer Beck sig Luhmanns distinktion risiko/fare.
- 28 Rasborg, K. (1999) Sikkerhed, fare, risiko - et forsøg på afklaring af det sociologiske risikobegreb. I: Nielsen, K. A. (red.) Risiko, politik og miljø i det moderne samfund: en antologi om en aktuel kontrovers. Frederiksberg. Sociologi 1999. (Se i øvrigt kilde 23.)
- 29 Beck, U. (1996) Risk society and the provident state. I: Lash, S. (m.fl.) (1996) Risk, environment and modernity. Sage Publications.
- 30 Latour, B. (1991) Vi har aldri vært moderne - Essay i symmetrisk antropologi. Spartacus Forlag AS.
- 31 Hauge, H. (1999) Liv og litteratur i risikosamfundet. Forlaget Modtryk.
- 32 Beck, U. (1999) Subpolitik - økologi og opløsning af institutionel magt. I: Nielsen, K. A. (red.) Risiko, politik og miljø i det moderne samfund: En antologi om en aktuel kontrovers. Sociologi. Frederiksberg.
- 33 Se i øvrigt: Beck, U. (1999) Risikosamfundet - på vej mod en ny modernitet. Hans Reitzels Forlag.
- 34 Pagh, P. (1999) Miljøansvar - en ret for hvem? Jurist- og Økonomforbundets Forlag.
- 35 Harste, G. (2000) Risikosamfundets tidsbindinger. I denne temarapport.
- 36 Rutherford, P. (1999) Ecological modernization and environmental risk. I: Darier, E. (1999) Discourses of the environment. Blackwell Publishers.

BÆREDYGTIG UDVIKLING OG ØKONOMISK TEORI

Af professor i økonomi, Ph.D. Jesper Jespersen, Institut for Samfundsvidenskab, Roskilde Universitetscenter.

Traditionel økonomisk teori har en pengebaseret markedsøkonomi som referenceramme. Den har størrelsen af forbrugets nutidsværdi som succesmål. Det er derfor beskedent, hvad økonomisk teori kan bidrage med ved analyser af bæredygtig udvikling.

Indledning

Moderne økonomisk teori fokuserer på, hvorledes knappe ressourcer bør anvendes med sigte på at frembringe størst muligt forbrug inden for rammerne af en pengebaseret markedsøkonomi med privat ejendomsret og mulighed for politisk styring. Miljøøkonomisk teori tager traditionelt afsæt i den såkaldte 'velfærdsteori'. Betegnelsen er vildledende, idet denne teoris praktiske indhold udelukkende knytter sig til analyser af, hvorledes husholdningernes pengebaserede efterspørgsel efter forbrug kan produceres så effektivt som muligt. Miljøgoder og -omkostninger kommer derfor først ind i den analytiske model, når der bliver fastsat en pengepris på miljøet.

Velfærd er således ikke direkte i fokus for den økonomiske teori. Velfærd er i langt højere grad et (social)psykologisk fænomen og bør analyseres i dette perspektiv. Der er dog en række interferensområder mellem økonomi og psykologi. Forbruget af varer og tjenester indgår både direkte og indirekte (fordelingsperspektivet) i den individuelle (og den kollektive) velfærdsoplevelse. Udformningen og organiseringen af samfundets produktions- og forbrugsprocesser (energianvendelse, trafiksystemer, støjniveau, affaldshåndtering og luftemissioner) øver indflydelse på bl.a. sundhed, arbejdsmiljø og fysisk miljø, hvilket løbende påvirker velfærdsoplevelsen. Det er begrænset, hvad økonomisk teori hidtil analytisk har bidraget med ved inddragelsen af

velfærdsfænomener, der ligger uden for penge- og markedsøkonomiens domæne.

Begrebet bæredygtig udvikling indeholder et *langsigtet* velfærds- og geofordelingsperspektiv. Det udspring af Brundtland-kommissionens understregning af, at på en række miljømæssige områder førte det stigende produktionsniveau til en gensidig international afhængighed, der i et fortsat, ubrudt vækstforløb ikke kunne negligeres - end ikke af de rigeste lande. Denne afhængighed er forårsaget af de begrænsninger i produktionen, som 1) anvendelsen af udtømmelige, strategiske ressourcer kan afstedkomme og 2) fortsat emission af langsomt nedbrydelige, miljøskadelige stoffer, der påvirker den global balance.

Væksten i verdens befolkning og den (delvist) heraf forårsagede vækst i forbruget har resulteret i, at produktionen nu har nået et omfang, så de miljømæssige konsekvenser vil påvirke alle befolkningsgruppers velfærd i fremtiden. Dette vil dog ske i stærkt varierende grad afhængig af geografisk placering og økonomisk formåen. De økonomiske fordele og den miljømæssige belastning er globalt set meget ulige fordelt - og hvad værre er, så vil en fortsat liberalisering af verdenshandlen uden miljømæssig regulering, teknologioverførsel og økonomisk kompensation til de fattigste lande forstærke tendensen til at fastholde det globale samfund på dets ikke-bæredygtige kurs.

Markedsøkonomisk teori

Økonomisk teori har relativt lidt at bidrage med ved vurderingen af langsigtede udviklingsperspektiver, specielt når de er domineret af væsentlige usikkerhedsfaktorer og af (delvist) irreversible fysiske og biologiske processer. Økonomisk teori er derfor ikke det naturlige sted at søge svaret på, hvorledes en bæredygtig udvikling skabes. Derimod kan økonomisk teori give en indikation af, hvilke sammenhænge der helt aktuelt eksisterer mellem 'økonomisk aktivitet' og 'naturgrundlaget', og hvad det vil 'koste i dag i form af reducerede forbrugsmuligheder' at ændre på disse sammenhænge. De økonomiske lærebøger er tavse med hensyn til, hvilken forøget *velfærdsoplevelse* i dag og i fremtiden der måtte knytte sig til etableringen af en (globalt set) bæredygtig udvikling. Som nævnt i indledningen, så analyseres der inden for rammerne af traditionel økonomisk teori ikke velfærd, men størrelsen (og evt. fordelingen) af det pengebaserede forbrug.

Dette er en umiddelbar konsekvens af, at en markedsøkonomi kun afspejler nulevende individers præferencer og forventninger, således som de kommer til udtryk gennem deres forbrugs- og investeringsbeslutninger. Fremtidige generationer er af naturlige årsager afskåret fra at gøre deres 'ønsker og forhåbninger' gældende på markedet. Hermed har bæredygtighedsanalysen klart forladt det aksiomatiske grundlag for den traditionelle økonomiske teori, hvori det bl.a. antages, at de enkelte husholdninger er individuelt nyttemaksimerende.

Det etiske grundlag for en bæredygtig samfundsudvikling kunne være en (politisk) vilje til, som et minimum at 'efterlade kapitalgrundlaget intakt' (eller måske snarere efterlade det således, som 'vi selv kunne have ønsket at have modtaget det'), hvilket vil give kommende generationer et mindst lige så godt udgangspunkt, som 'vi' har haft. (Hvordan 'vi' (= én generation) fordelingspolitisk har forvaltet 'arven', hører næppe hjemme i denne sammenhæng). Velfærdsøkonomisk teori kan her være behjælpelig med at beregne, hvordan en sådan målsætning vil påvirke de fremtidige forbrugsmuligheder. Disse beregninger er dog ikke uproblematiske, idet velfærdsteorien har som forudsætning en perfekt fungerende markedsøkonomi, karakteriseret ved bl.a. fuldkom-

men konkurrence og veldefinerede private ejerrättigheder. Alle fremtidsscenerier vurderes i forhold til et sådant markedsøkonomisk optimalforløb. Alene af disse grunde er sådanne 'velfærdsøkonomiske' beregninger ideologiske og kun i begrænset kontakt med virkeligheden.

Samspillet mellem velfærd, bæredygtig udvikling og økonomisk teori

Det er en vigtig del af diskussionen af den traditionelle økonomiske teori at få klarlagt, hvilke samfundsmæssige aktiviteter der med fordel kan reguleres efter markedsøkonomiske principper, med henblik på at opnå en *effektiv* anvendelse af de begrænsede produktionsfaktorer - i dag og i fremtiden. Mindst lige så vigtigt er dog besvarelsen af spørgsmålet om, hvorledes anvendelsen af de knappe miljømæssige ressourcer bør reguleres for at sikre (garantere) en globalt set bæredygtig udvikling i (al) fremtid. Hvilke samfundsmæssige aktiviteter egner sig i det hele taget i et bæredygtigheds-perspektiv til en markedsøkonomisk regulering?

Dette spørgsmål har de mere filosofisk anlagte økonomer søgt at svare på lige siden Adam Smith skrev *The Theory of Moral Sentiment* i midten af 1700-tallet, hvor det økonomiske liv var gennemreguleret. Det ændrede sig op gennem 1800-tallet, hvor konklusionen blev: jo mere marked, jo bedre. Et synspunkt, der stadig dominerer den traditionelle økonomiske teori.

Herigennem er der opbygget et åbenbart spændingsfelt i de industrialiserede lande, idet de fordelingsmæssige konsekvenser af en rendyrket markedsøkonomi ofte har vist sig at være politisk uacceptabel - i hvert fald hvis styreformen er demokratisk. Specielt ved overgangen fra landbrugs- til industrisamfund, der tidsmæssigt faldt så nogenlunde sammen med overgangen fra enevælde til folkestyre, har vi set, at markedsøkonomiske principper blev suppleret med en kraftigt ekspanderende velfærdsstat. Det var en politisk reaktion på den økonomiske ulighed, som det markedsøkonomiske allokeringssprincip forårsagede. Desuden blev navnlig arbejdsmarkedet både retsligt og fagligt reguleret for at sikre, at løn- og arbejds-vilkår ikke resulterede i et misbrug af de ulige

styrkeforhold ved udformning af arbejdskontrakter.

Denne historiske udvikling i de vestlige samfund afspejler det simple forhold, at den pengebaserede markedsøkonomi ikke af sig selv tilsikrer, at den materielle (markedsbaserede) velstand bliver blot nogenlunde jævnt fordelt.

Hæver vi blikket op over en vestlig horisont, ligger der et geografisk område, som omfatter 5/6 af verdens befolkning, hvoraf mere end 1 mia. mennesker lever i dyb fattigdom (mindre end én dollar om dagen). Og dette tal vokser dag for dag, hvilket fortæller, hvor svag viljen til omfordeling er globalt og - ikke at forglemme - internt i de fleste udviklingsøkonomier.

Miljøøkonomisk teori

Miljøøkonomisk teori har søgt at afhjælpe nogle af de mest åbenbare mangler ved anvendelsen af den traditionelle markedsøkonomiske teori, for derigennem at udvide og nuancere både vækst- og velfærdsbegrebet. To miljømæssige aspekter springer i øjnene - ved deres fravær - i de fungerende penge- og markedsbaserede samfundsøkonomier.

For det første er der en række miljøgoder, der øver direkte indflydelse på vores velfærd, men som ikke værdisættes, fordi der ikke (endnu) eksisterer markeder for bl.a. naturbeskyttelse. Dette hindrer, at miljøbelastningen indgår i rationalet for de markedsøkonomiske aktiviteter. Denne mangel er hid-

til, navnlig i tilknytning til (lokal) forurening og lokale forringelser af naturens herligheds- og eksistensværdi, søgt afhjulpnet gennem direkte rets- lig regulering. Det seneste tiårs miljøøkonomiske debat har dog i stigende grad bragt anvendelsen af såkaldte økonomiske instrumenter (afgifter og omsættelige forureningstilladelser) i forslag på nationalt plan. Ifølge den traditionelle økonomiske teori (der paradoksal nok betegnes *velfærdsteori* i fagjargonen) vil 'grønne afgifter' kunne afhjælpe de markedsmæssige eksternaliteter, hvis markeds- økonomien i øvrigt er velfungerende, og der er politisk vilje til at afhjælpe (nogle af) de fordelings- mæssige skævheder, som 'grønne afgifter' uund- gåeligt giver anledning til.

For det andet øver udtømmningen af ikke- (eller langsomt) fornybare ressourcer og de irreversible emissionsproblemer, ofte med global karakter, indflydelse på velfærden i et mere langsigtet per- spektiv. Alene det forhold, at den tidsmæssige ad- skillelse mellem aktivitet og miljømæssig conse- kvens er ganske betydelig, vil gøre en markeds- mæssig regulering utilstrækkelig. Hertil kommer det forhold, at det enkelte (mindre) lands emission i sig selv kun yder et meget beskedent bidrag til de samlede globale miljøproblemer, hvilket gør det umuligt at forvente en effektiv regulering på nationalstatsniveau - fristelsen til "free riding" vil være næsten uimodståelig.

Der er også en tilskyndelse til at opnå nationale fordele ved afgifts-arbitrage: Det land, som har det laveste afgiftsniveau, vil opnå nogle konkurrence- mæssige fordele. Problematikken er velkendt i såvel EU- som i WTO-regi.

Men hvorledes skal størrelsen af de globale afgif- ter fastlægges? For teorien om de eksterne effek- ter er udviklet med henblik på at korrigere for den løbende velfærdspåvirkning - ikke den lang- sigtede.

'Limits to Growth' og 'Steady State Economics'

Det er netop markedsøkonomiens manglende evne til på egen hånd at identificere en grænse for væksten, der fik Rom-klubbens medlemmer til at sætte arbejdet med 'Limits to growth-model- len' i gang. Det var ønsket om navnlig at belyse

de fysiske rammer, som det (mangelfulde) økono- miske system havde at udspille sig indenfor.

Herman Daly² har derfor i en bearbejdning af Rom-klubbens argumentation sat et spørgsmåls- tegn ved, om en markedsbaseret pengeøkonomi overhovedet vil kunne konvergere mod en bære- dygtig tilstand. Han benytter et billede til at for- klare sin grundlæggende idé, idet han sammenlig- ner samfundsøkonomien med et skib, der er ved at blive lastet, inden det skal lægge fra kaj. Det er naturligvis vigtigt, at lasten placeres nogenlunde jævnt, så skibet ikke får slagside. Hertil benyttes (billedligt talt) markedsmekanismen, der tilsikrer, at marginale omkostninger og marginal nytte (begge opgjort i penge) matcher hinanden i alle 'lastrum'. Hvis eksternaliteten ('skibets eventuelle slagside') er blevet prissat korrekt, så vil markeds- kræfterne sikre, at besværet ved at placere lasten mere omhyggeligt netop modsvarer fordelene i rum sø ved at have bedre stabilitet. Uden afgifts- regulering ville al last være blevet vippet af i last- rummet nærmest kajkanten.

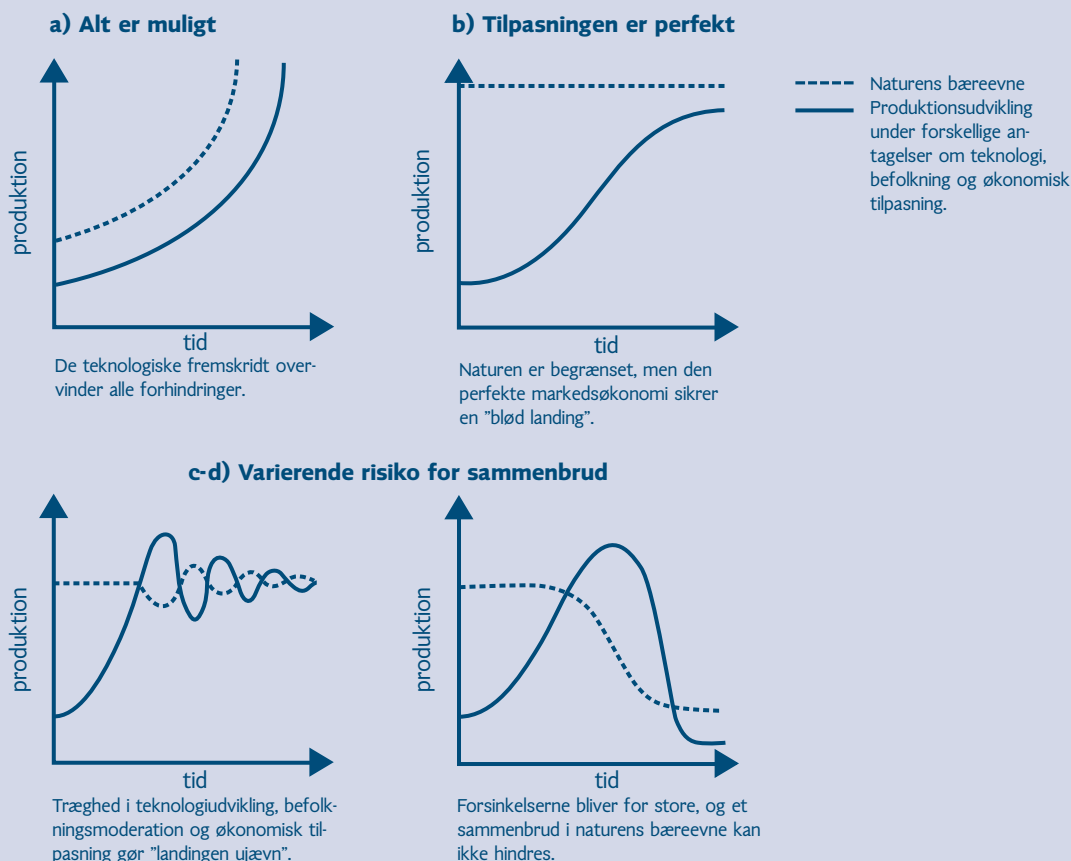
Men, siger Daly, selv med denne prissætning af eksternaliteterne og under forudsætning af i øv- rigt ideelle markedslignende vilkår kan det ikke sikres, at den samlede vægt af den 'optimalt' for- delte, men stadigt voksende, last ikke før eller se- nere overstiger skibets samlede lasteevne. Proble- met er, at markedssystemet ifølge traditionel øko- nomisk teori ikke har noget mål for *den samlede lasteevne*.

Dette er det såkaldte skalaproblem i makroøkon- omisk teori (sat lidt op med farve). Den enkelte be- slutningstager kender ikke makroøkonomiens ka- pacitet, hverken på kort sigt (arbejdskraft/-løshed) eller på lang sigt (begrænset naturkapital). De re- spektive markedspriser afspejler (under ideale kon- kurrencemæssige forhold) den *relative* knaphed, men ikke den absolutte knaphed.

Gribes der ikke ind med hensyn til at dæmpe væks- ten i den samlede belastning, så er der en risiko for, at skibet - uanset sin velordnede last - allige- vel går ned.

Det kan ikke tages for givet, at en nok så velfun- gerende markedsøkonomi (med korrektion for eksternaliteter) ved egen kraft vil sikre, at udvik- lingen konvergerer mod en bæredygtig tilstand.

Figur 1. Mulige bæredygtighedsscenarier.



I ovenstående Fig. 1, som er inspireret af Meadows m.fl.¹, er der angivet fire forskellige udviklingsforløb vedrørende naturens bæreevne og produktionens omfang. Bæreevnen er i første række bestemt af de opstillede forudsætninger vedrørende 1) teknologisk udvikling og 2) substitutionsmuligheder i produktions- og efterspørgselsstrukturen. Produktionens størrelse er derimod bestemt af 3) udviklingen i folketallet og 4) befolkningens købekraft.

a. Den grænseløse teknologioptimisme. Antages det, at den teknologiske udvikling (ressourceeffektivitet og affaldsbegrænsning) forøges i et hurtigere tempo end produktionen vokser, så kan alt lade sig gøre, og udviklingen er ubetinget bæredygtig. Dette forløb er båret af en betydelig teknologi-optimisme, hvor 'grænserne for vækst i produktionen' aldrig nås. I dette forløb kan et eventuelt bæredygtighedsproblem udelukkende knytte sig til fordelingen af produktionen - og altså ikke til produktionens størrelse.

b. Illusionen om det perfekte markedssystem. Hvis alle aktiviteter kan markedsføres, hvis alle priser

korrekt afspejler den relative knaphed på input, og alle udtømmelige input har en høj grad af indbyrdes substitution, så vil økonomien aldrig ramme kapacitetsgrænsen, men løbende tilpasse sig de relative knaphedsfænomener. I takt med, at de knappe ressourcer stiger i pris, vil der opstå betydelige fordelingsmæssige spændinger, men produktionsteknik vil der ikke være nogen hindring for, at alle munde kan mættes. Alle samfundsgrupper vil dog kun opleve udviklingen som bæredygtig, hvis der gennemføres en ganske håndfast fordelingspolitik både nationalt og internationalt.

c-d. Sammenbrud. Hvad sker der, når den globale økonomi overskrider én eller flere kritiske værdier forårsaget af begrænset substitution (elasticitet mindre end én) i inputstrukturen og/eller af delvis irreversibel forurening? Her kan der opstilles en række scenarier, der afhænger af de valgte parameterværdier kan få 'bølgerne' i figur 1.c enten til at ebbe ud, så udviklingen stabiliserer sig à la figur 1.b, eller bølgerne bliver forstærket, hvilket leder over til figur 1.d.

Her er Herman Daly helt på linje med fx national-økonomen John Maynard Keynes, der allerede tilbage i 1930'erne påviste, at en velsmurt markedsøkonomi ikke sikrede, at den samlede efterspørgsel efter arbejdskraft netop matchede udbudet - altså at arbejdsløshed kunne undgås, selv når markedsøkonomiens finmekanik er friktionsløs.

Bæredygtig tilstand

Men hvad er det egentlig, der lægges i de enkelte lastrum? Ideelt set burde det være velfærd og potentiale for livsudfoldelse, så nogenlunde ligeligt fordelt mellem lande og befolkningsgrupper. Og med en garanti for, at der er ressourcer og (uforurenet) miljø nok til, at der i princippet vil kunne leve mennesker her på jorden i al fremtid. Men sådan ræsonnerer den økonomiske teori ikke. Her bliver der aldrig nok, for mere er altid bedre end mindre, fordi det antages, at de (fysiske) behov er umættelige.

Brundtland-rapportens kriterium for en bæredygtig udvikling kunne givetvis nærlæses, for nok står der, at det indebærer, at 'de nuværende behov opfyldes, uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare', hvorefter rapporten tilføjer, at *de grundlæggende behov hos verdens fattige bør have absolut førstehedsrang.*³

Denne sprogbred er afgørende forskellig fra økonomisk teori, hvor der ikke sondres mellem fundamentale behov og mere almindelige behov; for alt omregnes jo til penge. Det vil sige, at den fattige inders efterspørgsel efter sin livsnødvendige dagsration af ris vægter lige så meget på verdensmarkedet (eller rettere lige så lidt) som det korn, der efterspørges til opfodning af de svin og kyllinger, der sættes på den velnærede vesterlændings middagsbord.

Den snævre økonomiske tolkning leder direkte til den konklusion, at *"vi skal handle så vores efterkommere kan have det mindst lige så godt som vi har det nu"*, jf. Bjørn Lomborg i hans bog om Verdens Sande Tilstand.⁴ En bæredygtig udvikling skulle i så fald implicere, at vi (og vore efterkommere) herigennem har fået et moralsk krav på en materiel levestandard milevidt over, hvad en sikring af de fundamentale behov for alle jordens

indbyggere ville tilsige. Bag denne tolkning spørger det dogmatiske begreb fra det økonomiske rædselskabinet: *Paretooptimalitet* - en tilstand, hvor ingen kan få det bedre uden at mindst én anden stilles ringere. Bæredygtighed tolkes herved som et udviklingsspor, hvor alle kan få det bedre - uden hensyntagen til fordelingsmæssige forskelle i udgangssituationen.

Inden for denne økonomiske teoritradition vil brugen af begrebet bæredygtig udvikling både legitimere og cementere eksisterende forskelle i indkomst og forbrug. Dette, tror jeg, er en del af baggrunden for, at begrebet har vundet så bred accept også i de rige lande. Fortolket på denne måde sikrer en bæredygtig udvikling, at ingen stilles ringere - altså, at de riges overforbrug ikke må beskæres. Dette udgangspunkt gør det yderligere vanskeligt at nå en bæredygtig tilstand i Brundtlandsk betydning.

Hertil kommer, at det ikke er økonomisk velstand, men menneskelig velfærd, der burde stå i centrum for de politiske strategier. I et velfungerende demokrati er det politiske beslutninger, snarere end markeds-mæssige afvejninger, der er bestemmende for velfærdsstrategier og deres opfyldelse. Velfærd kan ikke umiddelbart måles i kroner og øre. Det antages ofte, at velfærd er positivt korreleret med graden af lighed i det betragtede samfund, hvor *lighed* kunne relateres til 'muligheder for livsudfoldelse og selvrealisering', således som fx Amartya Sen⁵ har gjort det.

Ikke mindst hvis bæredygtighed anskues globalt (hvilket det ideelt set altid bør), så synes der at være et betydeligt potentiale for øget velfærd - blot via en omfordeling af de potentielle livsvilkår, der kan forventes af forskellige befolkningsgrupper (socialt og geografisk). En dramatisk omfordeling vil også åbne mulighed for, at den totale produktion/forbrug per capita (om nødvendigt) kan reduceres *uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare.*

Denne konklusion skal ses i lyset af den eksisterende ulighed. FN's udviklingsprogram, UNDP,⁶ har beregnet, at de rigeste af verdens lande, der til sammen udgør 20% af befolkningen, disponerer over 86% af det globale bruttonationalprodukt! Mens de 20% af verdens befolkning, der er bosat i de fattigste lande, må nøjes med 1% af det glo-

bale BNP. Hertil kommer, at den globale ulighed er blevet forøget dramatisk igennem det 20. århundrede og tilsyneladende med en accelererende hastighed. UNDP har beregnet, at forskellen mellem den rigeste femtedel og den fattigste femtedel af verdens befolkninger var 1:11 i 1913, 1:30 i 1960, 1:60 i 1990 og 1:74 i 1997.

Alene gennem en global omfordeling ville der være et betydeligt potentiale for at dreje udviklingen i en bæredygtig retning.

Bæredygtig udvikling

Det er vigtigt at understrege forskellen mellem en bæredygtig tilstand og en såkaldt bæredygtig udvikling. Sidstnævnte tolkes desværre ofte blot som en samfundsmæssig udvikling, der er mindre ressource- og miljøbelastende end 'status quo'. Det var fx den bærende idé bag EU's seneste 5. miljøhandlingsprogram. Her var sigtet at mindske naturbelastningen i forhold til, hvad den alternativt ville have været uden indgreb. Et sådant mindsket miljøpres fra produktion og forbrug blev fortolket som en 'bæredygtig udvikling', fordi alternativet var værre.

Men her overses, at selv om den løbende miljøbelastning bliver reduceret, kan den fortsat have et omfang, der i det lange perspektiv overstiger klodens bæreevne. For selv om det løbende ressourceforbrug reduceres, så vil der fortsat være et træk på de udtømmelige ressourcer. Et mindsket energiforbrug er således *ikke* nødvendigvis ensbetydende med, at beholdningen af fossile energier (opgjort i effektivitetsenheder) forbliver konstant. Her er ydermere tale om en *irreversibel* proces.

Tilsvarende er det ikke tilstrækkeligt, at emissionerne af miljøfremmede stoffer reduceres, så længe de fortsat hober sig op i det ydre miljø. Hvis tilvæksten overstiger den naturlige nedbrydning, så øges *miljøgælden* i form af en stigende koncentration af disse stoffer i naturen.

En reduktion i CO₂-udslippet fører således heller *ikke* nødvendigvis til et mindsket indhold af drivhusgasser i atmosfæren. Det er blot tempoet i tilvæksten, der nedsættes.

Vurderingen af bæredygtighed kræver ydermere, at der anlægges en total-vurdering på sammenhængen mellem menneskelig aktivitet og udviklingen i de relevante naturkapitalbeholdninger. Det giver ikke umiddelbart mening at arbejde med begreber som fx *et bæredygtigt landbrug* eller *en bæredygtig trafik*. For en sådan partiel bæredygtighed kan være tilvejebragt på bekostning af en øget miljøbelastning i andre sektorer eller (via udenrigshandlen) i andre lande.

En *bæredygtig tilstand* fordrer, at naturkapitalen (opgjort i effektivitetsenheder og per capita) ikke er aftagende. En samlet opgørelse af beholdningen af naturkapital forudsætter dels, at der kan opstilles én fælles måleenhed, dels at der er *substitution* (mindst i forholdet 1:1) mellem de enkelte aktiv- og passivposter, der indgår. Desuden antages det ofte, at sammenhængen mellem naturkapitalen og fremtidig velfærdspåvirkning udvikler sig kontinuert. Er dette ikke tilfældet, vil der ved de specifikke tærskelværdier (hvor funktionen er diskontinuert) for miljøpåvirkningen, fx når indholdet af dioxin passerer en kritisk værdi, ske en dramatisk ændring i passivpostens størrelse.

Ved opgørelsen af den bæredygtige udvikling er det for snævert kun at se på naturkapital. Det er derfor en teoretisk set grundlæggende rigtig idé at se på alle reale aktiv- og passivposter under ét.

I energiforsyningen er det ikke afgørende, om 'energikapitalen' består af oliereserver på bunden af Nordsøen eller af vindmøller; men konsekvenserne for udviklingen i miljøgælden vil være afgørende forskellige.

Problemerne med at opgøre den samlede egenkapital forekommer dog uoverstigelige. Det Økonomiske Råd⁷ og Hansen⁸ arbejder i stedet med begrebet 'ægte (dvs. miljøkorrigeret) opsparing', hvor bæredygtighedskriteriet er omdefinert til at være et krav om, at den 'ægte opsparing' - dvs. *ændringen* i den samlede nationalformue - aldrig må blive negativ.

Men det er et åbent spørgsmål, hvor meget længere denne omdefinering bringer os. For det vil fortsat i praksis være en næsten lige så vanskelig opgave at skulle værdisætte den fysiske ændring i hvert enkelt aktiv og passiv og dernæst vurdere substitutionselasticiteten mellem de enkelte poster på kapitalbalancen.

Den mere rummelige definition af begrebet 'bæredygtig udvikling' inddrager således også *menneskeskabt kapital* i form af produceret kapital, human kapital (viden) og social kapital (en velordnet og velfungerende samfundsstruktur og offentlig sektor). Her er substitutionsmulighederne mellem de forskellige former for kapital desværre empirisk stærkt underbelyst. Manglen på overbevisende empiriske resultater må være begrundelsen for, at den bekvemme antagelse (jf. fx Det Økonomiske Råd) om et substitutionsforhold på netop 1:1 mellem de forskellige typer kapital er standarden ved disse beregninger.

Et af de få studier, der er gennemført på dansk materiale⁹, viser en (på kort sigt) væsentligt lavere substitutionselasticitet mellem alle typer af kapital. For maskiner og energi er der ligefrem tale om komplementaritet. Det vil sige, at de er gensidigt afhængige. Størrelsen på disse elasticiteter i et langsiget perspektiv er ukendte, da de blandt andet afhænger af teknologiudviklingen.

Det økonomiske Råds Formandskab konkluderer deres undersøgelse af bæredygtig udvikling således: "*Hvis der i produktionen altid kræves et vist minimumsniveau af input fra en udtømmelig ressource, vil en bæredygtig udvikling ikke være mulig*". På grund af manglende viden, der bunder i fundamental usikkerhed om fremtiden, er det, ifølge Det øko-

nomiske Råd, *derfor i praksis nærmest umuligt at opgøre naturens samlede bidrag til velfærden.*

Nedvurdering af fremtiden

Inden for traditionel økonomisk teori benyttes ofte de såkaldte *cost-benefit analyser* til at vurdere, om det 'kan betale sig' at gennemføre et specifikt projekt, fx begrænsning af CO₂-udslippet, jfr. Nordhaus.¹⁰ Som diskuteret af bl.a. Holten-Andersen¹¹ er anvendelsen af cost-benefit metoden ved bæredygtighedsanalyser mildt sagt ikke uproblematisk.

For det første kræves der en monetær opgørelse af samtlige nutidige og *fremtidige* udgifter og indtægter. Altså en vurdering af, hvorledes kommende generationer vil 'værdisætte' (i dette eksempel) den mindskede CO₂-koncentration i atmosfæren. Det er et prætentivt projekt. For forskerne kender jo ikke kommende generationers 'ønsker og forhåbninger', som ydermere i denne sammenhæng må antages at være afgørende forskellige, om man er bosat på Maldiverne eller i Danmark.

For det andet skal disse fremtidige monetære indtægter og udgifter være daterede over hele projektets levetid. Dette krav udspringer af, at cost-benefit metoden er 'nutidsfikseret'. Udgangspunktet er en beregning af projektets *nutidsværdi*. Værdien af en krone aftager derfor med tidshorizonten. Jo læng-

ere ude i fremtiden en udgift eller indtægt ligger, jo mere bliver den nedskrevet - ud fra den antagelse, at så er den mindre værdifuld for 'nutidsmennesket'. Nedskrivningen foregår ved en rent mekanisk nedskrivning af fremtidsværdierne med den såkaldte *diskonteringsfaktor*, der er bestemt af den 'krævede' interne rente for projektet. I et forsøg på at drage en analogi til et privatøkonomisk investeringsprojekt anbefales det derfor, at kapitalmarkedsrenten på 5-7% p.a. benyttes ved disse beregninger.

Da cost-benefit metoden ofte praktiseres som en del af beslutningsgrundlaget for, om det 'kan betale sig' at gennemføre et bæredygtighedsprojekt, vil det være naturligt at knytte et par yderligere kommentarer til valget af diskonteringsraten, jfr. i øvrigt Jespersen.¹²

Det er velkendt fra rentesregning, at nutidsværdien af betalingsstrømme med lang tidshorisont er ekstremt følsom over for selv små variationer i diskonteringsfaktoren. Valget mellem en diskonteringsfaktor på 0%, 3% eller 5% vil kunne vende op og ned på resultatet af cost-benefit analysen. Tidligere var der en tendens til at anbefale brugen af markedsrenten som det naturlige udgangspunkt ved fastlæggelsen af diskonteringsfaktoren. Men da denne jo udelukkende er bestemt af nulevende aktørers udbud og efterspørgsel af kapital, blev denne tilgang hurtigt forkastet. Modpolen hertil er en fastsættelse af diskonteringsfaktoren til 0 (nul), ud fra den betragtning, at alle generationer skal veje lige meget i et bæredygtigt perspektiv.

Den økonomiske sagkundskab er i dag ved at nærme sig konsensus omkring et niveau for diskonteringsfaktoren, der afspejler den årlige 'sande' produktivitetstigning korrigeret for befolkningstilvæksten. Ydermere synes der også at være enighed om, at jo længere en tidshorisont der analyseres, jo mindre bør diskonteringsfaktoren gøres under indtryk af den forøgede usikkerhed, jfr. bl.a. Solow.¹³

Den i forrige afsnit refererede metode, '*den ægte opsparing*', til vurdering af, om udviklingen er bæredygtig, har til forskel fra cost-benefit metoden den analytiske fordel, at det ikke er nødvendigt at tage stilling til, hvilken størrelse diskonteringsfaktoren skal have. Det er ikke en vurdering af fremtidige indtægter og udgifter, der lægges til grund

for opgørelsen af naturkapitalen. Det er derimod et forsøg på at opgøre værdien af de fysiske ændringer til aktuelle priser. Et forhold der, som nævnt, bestemt heller ikke er uproblematisk, da de observerede markedspriser ikke er 'ligevægtspriser'.

Konklusion

Bæredygtighedsanalyser fordrer, for at være meningsfyldte 1) at der anlægges en *total/global* synsvinkel, 2) at det anerkendes, at *velfærd* kan være forskellig fra *økonomisk velstand*, 3) at *omfordeling* mellem nationer og befolkningsgrupper kan være et særdeles virkningsfuldt instrument til at opnå en bæredygtig tilstand, og 4) at selv en nok så velfungerende markedsøkonomi *aldrig af sig selv* kan frembringe en bæredygtig tilstand.

Referencer

- 1 Meadows, D.H., Meadows, D.L. & Randers, J. (1992) Beyond the limits. Earthscan Publications. London.
- 2 Daly, Herman E. (1997) Efter væksten. Hovedland. Århus.
- 3 FN-forbundet og Mellempolkeligt Samvirke (1987) Vores fælles fremtid. Brundtland-kommissionens rapport om miljø og udvikling.
- 4 Lomborg, B. (1998) Verdens sande tilstand. Forlaget Centrum.
- 5 Sen, A. (1987) On ethics & economics. Basil Blackwell. Oxford.
- 6 United Nations Development Programme (UNDP)(1999) Human development report. Oxford University Press.
- 7 Det Økonomiske Råd, Formandskabet (1998) Bæredygtighed: Balance mellem generationer. Dansk økonomi, efteråret 1998. København.
- 8 Hansen, A.C. (1997) Ægte opsparing - et operationelt bæredygtighedskriterium? Økonomi og Politik 70(3).
- 9 Thomsen, T. (1999) Efterspørgslen efter produktionsfaktorer i Danmark. Economic modelling working paper series, 1999:1. Danmarks Statistik. s.117.
- 10 Northaus, W.D. (1994) Managing the global commons: The economics of climate change. MIT Press. Cambridge, Mass.
- 11 Holten-Andersen, J. (1999) Kan det betale sig at forebygge drivhuseffekten. I: Det Økologiske Råd & Mellempolkeligt Samvirke (1999) Fremtidens pris - Talmagi i miljøpolitikken. København.
- 12 Jespersen, J. (1998) Miljøøkonomi. DJØF-forlaget. København.
- 13 Solow, R. (1994) An almost practical step toward sustainability. Institute of Natural Resources. New York.

BÆREDYGTIGHEDENS PRAKSIS

- NOGLE EKSEMPLER

ET BÆREDYGTIGT RETSSYSTEM
af Ellen Margrethe Basse

FYSISK PLANLEGGING OG BÆREDYKTIG UTVIKLING
af Petter Næss

FLERSIDIG AREALANVENDELSE - BÆREDYGTIG BRUG OG
FORVALTNING AF DET ÅBNE LAND?
af Anne Mette de Visser

ER SEKTORINTEGRATION MULIG?
af Claus Hedegaard Sørensen

INTERNALISERING AF EKSTERNALITETER
af Alex Dubgaard

OM 'AT REGNE I NATUR'
af Inge Røpke

BÆREDYGTIG SAMFUNDSUDVIKLING -
EN HUMANISTISK TEKNOLOGIUDVIKLING
af Klaus Illum

ØKOSYSTEMERNES GRÆNSER OG BÆREDYGTIGHED
af Sven Erik Jørgensen

FOLKELIG DELTAGELSE I BÆREDYGTIG UTVIKLING -
ERFARINGER FRA DET SIDSTE ÅRTI OG UDFORDRINGER
FOR DET KOMMENDE
af Jeppe Læssøe

ET BÆREDYGTIGT RETSSYSTEM

Af professor, dr. jur. Ellen Margrethe Basse, Aarhus Universitet, Juridisk Institut

Dansk lovgivning er præget af traditioner og af en vis skepsis over for nye retlige tankesæt. I artiklen nævnes lovforslaget fra januar 2000 om gennemførelse af Århus-konventionen som ét af flere eksempler på småjusteringer og minimumsløsninger, der ikke på den forudsatte måde bidrager til en omstilling til en bæredygtig retsorden. Det er ved reelt at fremme borgernes mulighed for at deltage i beslutningsprocesser og ved at sikre helhedsvurderinger, at bæredygtighed fremmes.

Har målsætningen “bæredygtighed” retlig betydning?

En del love indledes med en §, der fastslår, at anvendelsen skal bygge på et bæredygtigt grundlag. Ved fremsættelse af lovforslag og i de forklaringer, der knyttes til lovenes §'er, finder vi også tilkendegivelser om bæredygtig udvikling. Ideen bag målsætningen er, at nutidens mennesker skal finde en måde at leve på, så også de fremtidige generationer har noget at leve af.¹

Skal målsætningen om bæredygtighed have et retligt indhold, forudsætter det imidlertid en præcis lovgivning, hvor målsætningen reelt indgår i den sproglige formulering på en sådan måde, at den kan blive bestemmende for de principper, der anvendes ved fortolkning af regler og udøvelse af skøn. Præcise regler om forpligtelser til at efterleve miljøprincipper vil efter min opfattelse kunne give målsætningen et retligt indhold. Grunden hertil er den, at sådanne principper vil kunne bidrage til at *ændre den retlige tankegang*.

Hvordan vurderer man da, om dansk lovgivning er baseret på en interesse for reelt at sikre en bæredygtig udvikling? Det er ikke så enkelt. Lovgivningen består dels af de skrevne regler og dels af principper - nogle af de vigtigste principper står slet ikke i lovene. De er vigtige, fordi de er udviklet som en central del af vores retlige traditioner - herunder understøttet af den tankegang, som

præger grundloven. Jeg skal forsøge at give et noget forenklet billede - og samtidig gøre det så korrekt, som en sådan kort beskrivelse muliggør.

Retssystemet har flere niveauer

Teknologiudvikling, global samhandel og miljøproblemer indebærer nye afhængighedsforhold og nye løsningsmuligheder. Derfor er den internationale lovgivning præget af nye løsningsmodeller - og den danske suverænitet med hensyn til beslutninger om miljøforhold er noget af en illusion.²

Der eksisterer et internationalt retssystem, hvor stater gensidigt forpligter sig til at gøre noget - eller til at undlade at gøre noget. Inden for miljøområdet er det især i regi af FN, der er vedtaget en omfattende international lovgivning. EU's omfattende miljølovgivning er dog særlig vigtig. De jurister, der ved noget om miljølovgivning på EU niveau og nationalt niveau, er stort set alle enige om, at EU's miljøregler i langt højere grad, i den måde de er formuleret, er præget af en høj miljøprofil og af bæredygtighed end det, en traditionel retlig tankegang - som den danske ret tager udgangspunkt i - ville føre til.

EU's tiltag og FN's tiltag bliver samtidig i stadig større udstrækning koordineret. Det viser sig bl.a. inden for et nyt område som regulering af transporten af farligt gods - hvor Danmark kun meget tøvende tager tråden op.³

Det er min opfattelse, at en korrekt gennemførelse af internationale konventioner og miljødirektiver normalt vil være udtryk for et skridt fremad mod en bæredygtig udvikling. Det vil jeg forklare i artiklen.

Når man skal vurdere dansk lovgivnings bæredygtighed, er grundloven (som den højeste retskilde) og de retlige traditioner og principper naturligvis meget centrale. Det forklarer jeg betydningen af efterfølgende. Man må naturligvis også se på de udtrykkelige regler, som er formuleret i lovgivningen.

De forpligtelser, staterne indbyrdes påtager sig, skaber normalt *ikke* rettigheder eller pligter for enkeltpersoner eller private organisationer. Udgangspunktet er, at Folketinget eller regeringen skal omsætte de internationale forpligtelser til dansk ret - ellers er det ikke en del af retssystemet. EU's forordninger er direkte anvendelige. Direktiverne skal derimod normalt omsættes til dansk lovgivning for at have direkte betydning for borgerne rettigheder. Der er dog undtagelser. Hvis direktiverne giver præcise rettigheder for borgerne, og de danske myndigheder enten har undladt at gennemføre reglerne, eller har gennemført reglerne uden at sikre sådanne rettigheder, vil borgerne kunne påberåbe sig de direktivregler, der giver dem "fordelene". Borgerne kan efter direktiverne have retskrav på gennemførelsen af nogle af bestemmelser, der giver dem præcise rettigheder (herunder rettigheder mht. hvordan myndigheder træffer beslutninger om miljøet). I artiklen omtales miljøkonsekvensdirektivet som et eksempel på dette.

Danske borgere må henvende sig til danske myndigheder og danske domstole, hvis de vil have gennemtvunget deres ret. EF-domstolen tager ikke stilling til sådanne private søgsmål.

International miljølovgivning

Allerede på FN's Stockholm-konference i 1972, der blev afholdt under temaet "Only One Earth", blev tanker om generelle principper for menneskets rettigheder og pligter i forhold til natur, miljø og fremtidige generationer fremsat. Den traditionelle fokusering på retten til at udnytte ressourcer blev suppleret med en accept af, at der er et behov for beskyttelse af miljøet. Med Brundlandt-kommissionens rapport fra 1987 blev bære-

dygtighed for alvor et centralt internationalt begreb. I forbindelse med FN's Rio-konference om "Miljø og Udvikling" (1992) ville man sikre en præcisering af begrebet. Det fremgår bl.a. af Agenda 21. Resultatet er international anerkendelse af en række centrale miljøprincipper, som skal bidrage til at ændre den retlige rationalitet:

Integrationsprincippet er et af de mest centrale. Der tales også om en ekstern integration af miljøhensyn. Det overordnede krav er, at miljømæssige aspekter skal integreres i anden sektoradministration - uafhængigt af om det er erhverv, som fx landbrug, energi, trafik, industri, eller det fx er forbrugerne, der konkret er tale om at regulere. Miljøproblemerne opstår jo ikke "af sig selv" - de er en konsekvens af produktion, transport og forbrug. *Substitutionsprincippet* vedrører kravet om miljøbevidste valg mellem flere farlige produkter og råstoffer. *Vugge-til-grav-princippet* skal sikre, at varer/ produkter ikke giver anledning til spild af råmaterialer eller af energimæssige ressourcer - eller at de medfører alvorlige affaldsproblemer. *Råstofhusholdningsprincippet* er udtryk for et krav om beskyttelse af fælles ressourcer mod overforbrug og for en prioritering af en langsigtet forsyningssikkerhed. Princippet om *bedst tilgængelig teknologi* indebærer krav om en løbende omstilling til anvendelse af den miljømæssigt mest hensigtsmæssige teknologi, der aktuelt (ud fra brancheøkonomiske vurderinger) kan anvendes i produktionen. *Princippet om forebyggende indsats* er baseret på en erkendelse af, at miljøet i sig selv sætter grænser for social og økonomisk indsats, samt at forebyggelse er mere samfundsøkonomisk og økologisk (mål)effektiv end en efterfølgende bekæmpelse af skadevirkninger og evt. retablering af skadet miljø. *Forsigtighedsprincippet* indebærer et krav til myndigheder om at fokusere på forebyggende foranstaltninger mv. for herved at forhindre alvorlige og uoprettelige miljøskader. Princippet kan indebære en ændring af bevisbyrden og beviskravets styrke, når der søges tilladelser eller godkendelser. Hvor udgangspunktet normalt er, at den offentlige myndighed eller skadelidte skal bevise, at der er et klart behov for indgreb og/eller at der er lidt tab ved miljøskader, kan forsigtighedsprincippet indebære, at forureneren bliver den, der må løfte bevisbyrden for, at det han påtænker at iværksætte ikke indebærer alvorlige miljømæssige konsekvenser. *Princippet om informationsudveksling* er begrundet i gene-

relle behov for indsigt/viden. Det gælder såvel hos myndigheder som i den almindelige offentlighed. *Princippet om offentlighedens miljøaktindsigt, dens deltagelse i beslutningsprocesser (public participation) og adgang til retfærdighed (access to justice)* er nye processuelle krav, der anvendes som led i sikring af en bæredygtig retsorden. Som den nyeste og vigtigste internationale fastlæggelse af de processuelle rettigheder i regi af FN skal fremhæves Århus-konventionen, der bygger på forudsætninger om, at borgerne - bl.a. gennem miljøorganisationer - skal have adgang til: (1) miljøoplysninger, (2) deltagelse i beslutningsprocesser, (3) klage til administrative myndigheder og (4) søgsmål ved domstolene.

EU's miljølovgivning

Kravet om respekt for en bæredygtig udvikling er retligt fastlagt ved EF-traktatens artikel 2. Vi har ikke en tilsvarende bestemmelse i vores forfatning (grundloven). Traktaten understøtter endvidere en omstilling til en retsorden, baseret på bæredygtighed, ved at fastlægge en pligt for EU's institutioner til at integrere miljøhensyn i alle politikker - det fremgår af artikel 6. Miljøhensyn skal inddrages af de myndigheder (og andre aktører), der har hovedansvaret for udviklingen inden for en given sektor. Efter artikel 174 er de overordnede miljømål: bevarelse, beskytte og forbedring af miljøkvaliteten, beskyttelse af menneskers sundhed, en forsigtig og rationel udnyttelse af naturressourcer og fremme af foranstaltninger på internationalt niveau til løsning af de regionale og globale miljøproblemer. De nævnte traktatmål udfyldes ved miljøhandlingsprogrammer (aktuelt det 5. som er under revision) og en omfattende lovgivning i form af forordninger, direktiver, domme og meddelelser. Nedenfor nævnes nogle eksempler på centrale miljødirektiver. Århus-konventionen er også baseret på EU's lovgivning - inspirationen til konventionen kommer fra miljøaktindsigtsdirektivet. Da miljølovgivning ikke længere er et rent nationalt anliggende - mere end 50% af dansk lovgivning er en gennemførelse af EU's miljødirektiver - er det ikke længere kun et anliggende for de danske myndigheder, om lovgivningen overholdes. EU har efter EF-traktaten ret til at forvente en loyalitet over for Fællesskabets miljølovgivning.

De danske myndigheder er ikke - som forudsat ved grundloven og ved de retlige principper og

traditioner - nødvendigvis nogle, der kun optræder på vegne af "almenvellet", og som kun anvender magt over for borgerne. De optræder også som forurenere og som bygherrer - og de sikrer en række velfærdsydelse og tjenesteydelse til borgerne. Myndigheder og offentligt ejede selskaber indgår aftaler, køber og sælger - præcist som private borgere. Det offentlige varetager både fælles- og særinteresser.

Hvem kontrollerer de offentlige aktiviteter og deres negative miljøeffekter? Det er et spørgsmål, man i EU betragter som særdeles centralt, hvis der skal kunne realiseres en målsætning om bæredygtig udvikling. Det er ikke tilstrækkeligt, at det offentlige kan kontrollere de privates iagttagelse af miljølovgivningen - der skal også være nogen, der kan kontrollere det offentliges adfærd. Derfor er "midlet", at borgerne i de enkelte medlemsstater får mulighed for at opnå indsigt og for at deltage i beslutningsprocesser med kritiske spørgsmål. I sidste instans skal de kunne gå "rettens vej" og gennemtvunge en korrekt anvendelse af miljølovgivningen. Målsætningen om bæredygtighed kan med andre ord kun forudsættes at blive realiseret, hvis også borgergrupper (fx miljøorganisationer) i yderste tilfælde kan indbringe sager om offentlige myndigheders optræden for domstolene.

Grundlovens beskyttelse af rettigheder?

I de fleste lande har man gennemført ændringer af grundlovene, så bæredygtighed er blevet en del af de grundlæggende værdier. Den danske grundlov er kun ændret meget lidt i de 150 år, den har eksisteret. Den indeholder ingen bestemmelser om bæredygtighed.

Norge fik i 1992 en grundlovsbestemmelse om bæredygtig udvikling.^{4 5 6 7} Det fremgår af § 110b første stykke, at:

“Enhver har Ret til et Milieu som sikrer Sundhed og til en Natur hvis Produktionsævn og Mangfold bevares. Naturens Ressourcer skulle disponeres ud fra en langsiktig og alsidig Betragtning, der ivaretager denne Ret ogsaa for Efterslægten.”

Det vil sige, at enhver har et sundhedsmæssigt krav på, at der sikres et eksternt miljø af en vis

kvalitet og en beskyttelse af mangfoldigheden i dyre- og plantelivet. Der er tale om pålæg til lovgiveren og til forvaltningen om at udstede regler, der sikrer en bæredygtig udvikling. Der er fastlagt *en pligt for myndigheder og borgere* til at anvende de eksterne ressourcer med den fornødne hensyntagen til de behov, som fremtidige generationer måtte have. Bestemmelsen fastslår hermed princippet om solidaritet med fremtidige generationer. I bestemmelsens andet stykke gives borgerne rettigheder med hensyn til den beslutningsproces, der skal gå forud for vedtagelse af regler og afgørelser. De har bl.a. ret til information om miljøforhold, så det herved bliver muligt for dem at stille krav vedrørende sikring af miljøets kvalitet.

Den finske grundlov er blevet ændret efter samme model i 90'erne. Både den finske og den norske grundlovsbestemmelse har gennem retspraksis bidraget til en udvikling, der er præget af en

forståelse for, at individuelle interesser ikke altid er dem, der skal beskyttes bedst, når en lov er uklar.

Hvordan er det da i Danmark? Miljøet er et fælles gode, som danske myndigheder efter lovgivningen har pligt og ret til at varetage - men varetagelsen må ske under respekt af grundlovens beskyttelse af ejendomsrettens ukrænkelighed samt under respekt af en række forvaltningsretlige principper. Det skal uddybes i det følgende.

Ret og Rettigheder

Ret og retssikkerhed er to indbyrdes nært forbundne begreber. Hovedformålet med retten er som udgangspunkt at beskytte den enkelte borgers retsstilling over for det offentlige og i forhold til andre borgere. Brugen af retssikkerhed som centralt begreb har traditionelt været at styrke den enkelte borgers retsstilling over for det offentlige. Opfattelse af ret og rettigheder i forhold

det mellem myndigheder og borgere præger grundloven og de principper, som er bestemmede for, hvordan myndigheder kan agere.

Hvem kan gå til domstolene med et krav?

Borgerne har som enkeltindivider (og kun som sådanne) ret til at anmode om en beskyttelse hos domstolene. Der er ingen ret eller rettigheder for naturen eller for fremtidige generationer i vores retssystem.

Efter den praksis, som følges - og som klart efter gældende lovgivning forudsættes fulgt - ved domstolene, har den enkelte borger en ret til at sagsøge og til at påberåbe sig sine rettigheder, hvis han bliver berørt på en ganske særlig måde. Den, der optræder som sagsøger, skal være berørt direkte (individuel) på en måde, der er *anderledes* (mere væsentlig) end borgerne generelt bliver berørt. Sagsøgeren skal have "retlig interesse" i sagen.

De danske domstoles rolle er at beskytte individuelle rettigheder, medens det er lovgivningsmagten og de administrative myndigheder, der har til opgave at varetage de fælles interesser. En sådan varetagelse af fælles interesser kan de administrative myndigheder sikre gennemtvunget (håndhævet), hvis de har lovgrundlaget i orden og eventuelt går til domstolene med anmodning om, at effektive retsmidler tages i brug. Myndighederne har nogle administrative håndhævelsesmuligheder - men domstolene vil i så fald kunne efterprøve, om de midler, den administrative myndighed konkret har anvendt som led i gennemtvungelsen, er lovligt anvendt. Domstolene har ikke selv en initiativret. Derfor kan de kun efterprøve offentlige myndigheders og selskabers dispositioner, hvis en søgsmålsberettiget forelægger spørgsmålet for dem.

Er der tale om en privat, der ønsker ved domstolene at påtale et miljøforhold i en civil sag, skal denne kunne dokumentere den fornødne retlige interesse i sagen. De, der opnår søgsmålsret, er typisk de nærmeste naboer til adressaten. Herved fastholdes den oprindelige fokusering på nabobeskyttelse og regulering af fast ejendom, som kendetegner dansk miljølovgivning. Også private, der har økonomiske rettigheder, som berøres direkte af en afgørelse og lign., er søgsmålsberettigede. Fx anerkender domstolene, at en fiskeret i et vand-

løb, der udsættes for ulovlig forurening, vandindvinding og lign., kan begrunde en søgsmålsret for indehaveren af fiskeretten. En udsætning af fisk i overensstemmelse med en af Fiskeriministeriet godkendt udsætningsplan har også kunnet begrunde en søgsmålsberettigelse for Danmarks Sportsfiskerforbund.⁸

Som hovedregel kan borgergrupper eller miljøorganisationer ikke bede om domstolenes beskyttelse af naturen - de har ikke en "retlig interesse". De eneste modifikationer i denne hovedregel er den 1994-landsretsdom, som omtales nedenfor, samt Højesterets dom i sagen om Dansk Cyklist Forbunds søgsmål mod Roskilde Kommune for mangelfuld VVM-vurdering.⁹ Kun en udtrykkelig lovregel, der tillægger miljøorganisationer en søgsmålsret, vil kunne ændre på den gældende opfattelse af ret og rettigheder.

I 1994 blev der gennemført en miljøerstatningslov uden regler om søgsmålsret for miljøorganisationer. Emnet blev forud for lovens gennemførelse behandlet i Betænkning nr. 1237/1992 om erstatning for miljøskader. Udvalgets flertal fastslog, at der ikke var grund til at sikre en søgsmålsret. En sådan ville udgøre et alvorligt brud på en af de fundamentale grundsætninger, som dansk erstatningsret bygger på. Alene den person, som har en aktuel eller eventuel rådighed over den ting eller den ejendom, der er beskadiget, kan rejse sag og kræve erstatning. Folketinget fulgte flertallets indstilling. Derfor kan kun de miljøorganisationer, der har en særlig rådighedsret over det miljøskadede (fx i form af en fiskeret eller en ejendomsret), rejse en erstatningssag ved domstolene. Det gælder også, selv om miljøorganisationerne genopretter en beskadiget natur.

Med Østre Landsrets 1994-dom i sagen mod Trafikministeriet blev der dog - som allerede antydnet - accepteret en vis modifikation i den restriktive praksis. Sagen vedrørte ministeriets sagsbehandling forud for projektering af Øresundsforbindelsen. Greenpeace Danmark opnåede - uden støtte i lovgivningen og uden at kunne påberåbe sig egne medlemmers økonomiske interesser - at blive anerkendt som søgsmålsberettiget.¹⁰ I en anden sag, anlagt af Dansk Ornitologisk Forening mod Trafikministeriet, nåede Landsretten frem til, at søgsmålet måtte afvises.¹¹ Landsretten fastslog i dommen om Greenpeace's søgsmålsret, at

der forelå en aktuel og konkret tvist om pligten til at foretage miljøkonsekvensvurdering (VVM-vurdering) i forbindelse med broprojektet. Retten accepterede en søgsmålsret under henvisning til, at tvisten faldt inden for det formål, som organisationen efter sine vedtægter skulle varetage, og at den havde opnået en retlig anerkendelse af sine funktioner gennem en udtrykkelig lovfæstet klageberettigelse (fastlagt ved miljøbeskyttelseslovens § 99, stk. 3 og havmiljølovens § 52, stk. 1, nr. 10). Reglerne var relevante, selv om søgsmålet ikke vedrørte spørgsmål, der var reguleret ved de nævnte love. Ved en efterfølgende realitetsbehandling af sagen frifandt retten ministeriet for påstanden om en mangelfuld sagsbehandling (på grund af mangler ved VVM).¹² Herefter vedrørte sagen kun det generelle spørgsmål - som organisationen havde anført som sin næste påstand - nemlig om fortolkningen af VVM-direktivets artikel 1, stk. 5, der fritager lovgiveren for at følge direktivets præcise krav til processens tilrettelæggelse. I forhold til dette spørgsmål fastslog retten, at organisationen ikke havde en søgsmålsret.

Man kan tilføje, at hvis det lovforslag om gennemførelsen af Århus-konventionen, der aktuelt behandles i Folketinget, vedtages, vil de lovregler, der ved afsigelsen af denne dom indeholdt en præcis angivelse af Greenpeace Danmark som klageberettiget, og som var afgørende for accepten af organisationens søgsmål, blive ophævet. Dvs. at det nu opnåede retsgrundlag for en begrænset søgsmålsret fjernes.

Hvordan vurderer domstolene myndigheders frihedsgrader?

De principper, der beskrives i dette afsnit, fremgår ikke af lovgivningen. De er en del af den retlige tradition - og de har et klart retligt indhold. De skal respekteres, medmindre lovgivningen *udtrykkeligt* og *klart* tilkendegiver, at de skal fraviges!

Domstolene beskytter den enkelte mod den myndighed, der foretager sig andet end det, en udtrykkelig lovbestemmelse har givet kompetence til. Det følger af det forvaltningsretlige *legalitetsprincip*. Borgerne har til gengæld over for myndigheder og over for andre borgere ret til at foretage sig alt det, de som ejere mv. har lyst til, hvis ikke lovgivningen - eller den af domstolene udviklede nabobeskyttelse og erstatningsret - forbyder den pågældende handling. Dvs. at det er lovligt at ud-

nytte sin ejendom til at forurene i alle de situationer, hvor lovgivningen (eller domstolene) ikke positivt har forbudt det. De lovlige miljøskadelige aktiviteter forudsættes positivt understøttet, når miljømyndigheders afgørelser efterprøves ved domstolene.¹³

Forvaltningretten pålægger også miljømyndigheder meget præcist at beskrive de krav, de rejser. Der tales i den sammenhæng om *kravet om bestemtthed*. Borgerne skal have mulighed for at indrette sig på en klar retsstilling. Det vil sige, at vilkår, der indføres i miljøgodkendelser, meget præcist skal angive, hvad virksomheden er forpligtet til at gøre. De påbud, der meddeles, skal være meget klare og præcise. Inden for miljøområdet, hvor mange faktorer ændres meget hyppigt - det gælder både med hensyn til teknologi og viden om miljøkonsekvenser - kan kravet om bestemtthed imidlertid give store problemer. Resultatet bliver let en lovgivning og praksis, der ikke giver mulighed for inddragelse af miljøledelse og -revision eller anden selvforvaltning som en del af kontrollen med miljøforhold. *Ansaret* for at kunne beskrive den adækvate adfærd mv. forudsættes at være det offentlige!

Administrationen er opdelt i sektorer, geografiske afgrænsninger og andre kompetenceforhold, som skal respekteres. Myndigheder har med andre ord sagligt og stedligt afgrænsede kompetencer. For amtsråd og kommuner er kompetencerne afgrænset ved de (amts)kommunale "grænser". De forvaltningsretlige *specialitetsprincipper* forudsætter, at myndighederne afholder sig fra at inddrage hensyn, der varetages efter andre love og/eller af andre myndigheder efter samme lov.

Der gælder også et princip om, at afgørelser ikke må være mere indgribende for de personer, de er rettet imod, end hvad der er klart nødvendigt til opfyldelse af de målsætninger, den relevante lov opstiller (*proportionalitetsprincippet*). Vurderingen skal af myndighederne foretages ud fra en stillingtagen til de konkrete forhold - herunder en konkret vurdering af de omkostninger, som et indgreb indebærer for den private (fx for forurenere).

Myndighederne skal undersøge et forhold forsvarligt, før der gribes ind (*officialmaksimen*). De skal - i alle de situationer, hvor lovgivningen ikke

meget klart har ændret oplysningsbyrden - dokumentere berettigelsen af deres krav. Der forudsættes dokumentation for sammenhængen mellem årsag og negative miljøeffekter. På grund af de mange faktorer, som er medbestemmede for udviklingen af en miljøskade, er det dog ofte meget vanskeligt at afdække årsagsforholdene og forudsige miljøkonsekvenserne.

Administrativ håndhævelse - myndighedernes monopol

Myndigheder har kompetencer til at sikre en lovliggørelse af ulovlige forhold. Borgerne kan henvende sig til dem, hvis de konstaterer ulovlige forhold. Men om myndighederne vil bruge magt over for fx forurenere, afgør de selv. (Se om relevansen af dette i relation til Århus-konventionen nedenfor). Der er, som den altovervejende hovedregel, ikke en pligt for tilsynsmyndighederne til at handle. Det første trin i den administrative håndhævelse over for den enkelte virksomhed består ofte i tilbagekaldelser af tilladelser, i henstillinger og påbud om lovliggørelse.¹⁴ Bringes en forurening eller en ulovlig arealanvendelse ikke til ophør i tilfælde, hvor øjeblikkelige indgreb er nødvendige for at afværge væsentlig forurening eller fare, kan tilsynsmyndigheden for den ansvarliges regning træffe de nødvendige foranstaltninger (selvhjælpshandlinger). Myndigheden kan kun foretage en sådan administrativ håndhævelse, hvis indgrebet kan forsvares efter de principper, der er beskrevet ovenfor, samt efter nogle yderligere forvaltningsretlige krav (bl.a. krav om rimelig frist til lovliggørelse).

Reaktionen på manglende efterkommelse af en afgørelse om lovliggørelse må for miljømyndigheder i almindelighed være, at der indgives politianmeldelse. Hvis - eller når - anklagemyndigheden fører sagerne for det offentlige, er dette gratis for den anmeldende miljømyndighed, medens en håndhævelse gennem civile retssager indebærer udgifter for myndigheden til advokat samt en pligt til at betale retsafgift. Myndigheden kan i forbindelse med en straffesag nedlægge påstand om, at tiltalte tilpligtes under tvangsbøder at berigtige det ulovlige forhold.¹⁵ Derfor kan straffesager bruges til at sikre en håndhævelse. Anklagemyndigheden foretager en skønsmæssig prioritering af de indgivne anmeldelser. Man kan ikke se bort fra, at det nævnte gratis-princip kan begrunde, at de fleste miljöesager føres som straffesager.¹⁶

Brugen af strafferetsplejen frem for civile søgsmål indebærer imidlertid en yderligere beskyttelse af forurenere. Enhver tvivl skal komme den tiltalte til gode - det er et grundlæggende strafferetligt princip.

Dansk miljølovgivning

Den nationale miljølovgivning, som den kendes i dag, kan siges at være baseret på tre forskellige reguleringstraditioner. Den lovgivning, der var dominerende indtil slutningen af 60'erne og begyndelsen af 70'erne, var *dels* en dommerskabt ret, der omfattede naboret, servitutret, kontraktsret og almindelig erstatningsret, *dels* en offentligretlig regulering, der hovedsagelig var rettet mod naturbeskyttelses-, bolig- og sundhedsområdet. Hovedformålet bag denne "miljøret" var at sikre almene natur- og sundhedshensyn, som alene det offentlige skulle varetage, samt at regulere ejernes anvendelse af fast ejendom ud fra snævre naboenssyn.

Miljøreguleringen, som den kendes i dag, blev i vidt omfang indført fra slutningen af 1960'erne til slutningen af 70'erne. I denne periode skete der dramatiske ændringer verden over. Der blev efterhånden tale om en almindelig accept af, at det offentlige kunne foretage generelle reguleringer af ejendomsretten af hensyn til det eksterne miljø. Det var først og fremmest forureningen fra faste anlæg (de store kilder), der prægede lovgivningen. Efterhånden blev diffuse forureninger også omfattet.

I 90'erne er der gennemført stadig flere tiltag, der sigter mod at realisere en bæredygtig udvikling, bl.a. ved at begrænse den langt-transporterede miljøforurening og sikre en større grad af selvforvaltning/-kontrol. De krav, som gennemføres i Danmark, er skabt i de internationale beslutningssystemer. Det er primært FN og EU, der udstikker rammer og angiver virkemidler. Inspirationen hentes bl.a. fra amerikansk miljølovgivning. Nedenfor vil jeg give nogle eksempler på de moderne miljøvirkemidler og -målsætninger, der eksisterer samtidigt med - ja, indgår i de samme love som - de netop nævnte, mere traditionelle reguleringer.

Der er fortsat (bl.a. i den gældende miljøbeskyttelseslov) tale om en regulering af rådigheds- og ejendomsretten - med hvad et sådan perspektiv

indebærer af begrænsninger for gennemførelse af lovgivning mv. uden økonomisk kompensation.

Grundloven beskytter ejendomsretten mod indgreb. Derfor er det fx vandforbrugerne, der betaler økonomisk kompensation til de landmænd, der efter aftale eller påbud skal reducere pesticid-anvendelsen i sårbare områder. Ofte forudsættes det i lovgivning og retspraksis/retsteori, at der eksisterer et forfatningsretligt princip, der forbyder indgreb i en bestående udnyttet rådhedsret (forbud mod tilbagevirkende kraft). Derfor er det først med virkning fra 1. januar 2001, at virksomheder (efter jordforureningsloven) bliver ansvarlige på et objektivt grundlag for de jordforureninger, der forårsages som konsekvens af sædvanlig og lovlig drift.

Bæredygtighed i dansk miljøpolitik og -lovgivning

I Danmark var det med "Handlingsplan for miljø og udvikling" (1987), at bæredygtighedsbegrebet blev introduceret. Der er efterfølgende opstillet bæredygtighedsstrategier i flere handlingsplaner - fx i "Trafik 2005" (1993), i "Regeringens handlingsplan for reduktion af transportsektorens CO₂-udslip" (1995), i "Energi 21" (1996) og i "Vandmiljøplan II" (1998). Ved vedtagelsen af den danske miljøreform 1991-92 fik planloven, miljøbeskyttelsesloven og naturbeskyttelsesloven en formålsbestemmelse, der forudsatte en udvikling på et *bæredygtigt grundlag*.

Bæredygtighed dukker også op i anden lovgiv-

ning. I lov om jernbaneverksamhed § 1, stk. 1 - fra 1998 - angives målsætningen således at være at fremme jernbaneverksamhed til opfyldelse af samfundets transportbehov på et bæredygtigt grundlag. Hvad der menes med bæredygtighed er både i den egentlige miljølovgivning og i de andre love, hvor begrebet inddrages, meget uklart. I "Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1999" skriver man bl.a.:

*“Gennem tre årtiers indsats for natur og miljø er der opnået mange resultater, men der er fortsat behov for en indsats, hvis visionen om en bæredygtig udvikling skal blive til virkelighed.”*¹⁷

I World Economics Forums miljøindeks, som blev offentliggjort i begyndelsen af 2000, kunne Danmark indtage pladsen som det 8. mest miljøvenlige land i verden. Global Leaders for Tomorrow placerede Danmark på en 5. plads ud fra en vurdering af miljøpolitikken og de nationale rammebestemmelser for virksomhederne.¹⁸ Alt i alt en placering, som ikke er helt den samme flotte "placering i første række", som typisk forudsættes i de debatter, der er om dansk miljøpolitik i Folketinget og i pressen. Men det er næppe en overraskende placering, hvis man spørger miljøretsjurister.

Den danske miljølovgivning er præget af minimumsløsninger, der ikke ændrer de retlige traditioner på en sådan måde, at det er muligt at sikre en effektiv realisering af målsætningen om bæredygtighed. Jeg skal illustrere det med nogle eksempler.

Miljøkonsekvens- og helhedsvurderinger: Tre eksempler

Det første eksempel, jeg vil give, vedrører brugen af miljøkonsekvensvurdering (også kaldet VVM - hvilket står for vurdering af virkninger på miljøet). Konsekvenserne af nye projekter - herunder væsentlige ændringer af bestående anlæg - skal kortlægges, inden der træffes beslutninger om godkendelse mv., så forureningen begrænses ved kilden (dvs. dér hvor forureningen skabes). Det er en reguleringsform, som blev udviklet i USA i 1969, og som efter VVM-direktivet skulle være gennemført i Danmark i juli 1988. Der stilles krav bl.a. om:

- forudgående indsamling af informationer om miljømæssige effekter,

- effekterne skal omfatte såvel direkte som indirekte og kumulative effekter, som kan forventes at indtræde i et kortsigtet og et langsigtet perspektiv, hvis anlægget etableres og bringes i drift,
- der skal foretages en høring af andre myndigheder, der er i besiddelse af relevant viden og/eller, som varetager offentlige interesser, der kan blive berørt af anlægget, og
- der skal sikres projektoffentlighed - herunder borgernes aktive deltagelse i informationsindsamling og vurdering af effekterne.

Formålet er at få beskrevet de miljømæssige effekter af det foreslåede projekt (og af alternative projekter). Myndighederne skal vurdere om - og i bekræftende fald hvilke - effekter, der er acceptable, samt hvordan eventuelle effekter kan reduceres. Alt sammen som led i en åben og demokratisk proces.

I praksis har det været vanskeligt at indpasse VVM-vurderinger i dansk ret, bl.a. fordi man begik den fejl at gøre det til en del af planlovens regler om regionplanlægning. Man troede, at småjusteringer var tilstrækkelige til at gennemføre direktivet.¹⁹ ²⁰ *Specialitetsprincipperne* har udgjort retlige barrierer for helhedsvurderingerne. Det har også været vanskeligt at sikre en vurdering på tværs af de geografiske grænser, som efter forvaltningsretten er bestemmende *for myndigheders stedlige kompetence*. Der er med andre ord en række retlige barrierer, som forhindrer den helhedsvurdering, som direktivet forudsætter. Erkendelsen kommer (med ca. 10 års forsinkelse) til udtryk i en afgørelse, truffet af Naturklagenævnet, om Avedøreværket. Amtet havde, som begrundelse for ikke at inddrage løsningsmuligheder uden for dets egne geografiske grænser, henvist til nævnets tidligere afgørelser. Nævnet fulgte sin praksis, men oplyste, at man *i fremtidige sager* måtte ændre den. Grunden til den forvarslede ændring var, at EF-domstolen i en sag fra 1995 vedrørende et konventionelt tysk kraftværk (i Grosskrotzenburg), havde fastslået, at VVM-direktivet skabte rettigheder for borgerne, som de kunne påberåbe sig over for danske myndigheder. Borgerne havde opnået en ret til at stille krav om helhedsvurderinger på tværs af myndighedskompetencer. Myndighederne skulle derfor fremover sikre et samarbejde og vurderinger på tværs af geografiske og saglige kompetencer.

Som et andet eksempel vil jeg nævne, at der i 1997 er gennemført et nyt *direktiv om integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening* (IPPC-direktivet). Det vedrører større anlæg og forurenende processer fra sådanne anlæg. Godkendelserne af anlæg, der er på IPPC-listen, skal være baseret på *bedst-tilgængelige teknologivalg* (BAT) samt på en stillingtagen til de lokale miljøforhold. Nye og bedre teknologimuligheder skal bruges - også selv om de indebærer krav til eksisterende virksomheder. Kravet om afgørelser baseret på helhedsvurderinger, begrænsning af langtrækkende og grænseoverskridende forurening samt krav om et højt beskyttelsesniveau skal respekteres. Det er således tale om en anderledes tankegang end den, der præger den traditionelle forvaltningsret, hvor myndighedernes kompetencer - og samspillet mellem flere myndigheder - er begrænset ved de stedlige og saglige kompetencer. De miljøkvalitetskrav, der er opstillet i andre direktiver (fx om vand- og luftkvalitet), må *aldrig* fraviges. Direktivet forudsætter, ligesom VVM-reglerne, en *forudgående offentlighed*, dvs. en projektoffentlighed, hvor andre borgere og myndigheder får mulighed for at få indsigt i sagens dokumenter og til at kommentere på de af ansøgeren indsendte forslag, vurderinger mv. De, der accepteres som aktive interessenter i beslutningsprocessen, bliver dermed langt flere end dem, der accepteres i den traditionelle sagsbehandling.

IPPC-reglerne, som de er gennemført i dansk ret, er udtryk for en mindre justering af de gældende regler. Denne gang er der tale om mindre justeringer i miljøbeskyttelseslovens godkendelsesregler (med hvad det indebærer af retlige "barrierer" for en realisering af direktivets målsætning). IPPC-virksomheder er mærket med "i" på listen over de godkendelsespligtige virksomheder - det er en kategorisering, der får betydning også ved gennemførelse af Århus-konventionen. Den forudgående projektoffentlighed er i den danske gennemførelse begrænset til kun at omfatte de anlæg, som er mærket med "i" på godkendelseslisten. Dvs. man har valgt en løsning, der ikke omfatter de andre godkendelsespligtige anlæg eller lovens regler i øvrigt.²¹ I den danske gennemførelse indebærer kravet om BAT, at det nu er foreskrevet, at indgreb ud fra BAT - efter en proportionalitetsvurdering - kan foretages før udløbet af de normalt 8 års retsbeskyttelse, som godkendte virksomheder ellers har efter loven. Specialitetsprin-

cipperne er blevet modificeret ved en ny § 84b i loven, der forudsætter koordinering med andre myndigheder, hvor der er nødvendigt. Men godkendelsesbehandlingen er fortsat knyttet til den faste ejendom. Det betyder fx, at forurening, der opstår ved kørsel fra og til virksomheden, er irrelevant (i dansk ret).

Som et tredje eksempel kan nævnes gennemførelsen af Seveso-II. Direktivet forudsætter sikkerheds- og beredskabsplaner - samt inddragelse af dem, der bor i området. Beboerne skal bl.a. have oplysninger om risici, sikkerhedsforanstaltninger mv. Lovgivningsmæssigt har man i Danmark i juni 1999 gennemført det i form af en meget begrænset udvidelse af adgangen til at ændre miljøgodkendelser, før udløbet af 8 års-retsbeskyttelsesperioden (regnet fra modtagelsen af godkendelsen). Direktivet tager imidlertid (i modsætning til Seveso-I) ikke udgangspunkt i virksomhedskategorier, men derimod i *mængder af farlige stoffer*, som kan indebære større uheld. Derfor er det ikke hensigtsmæssigt at gennemføre det som en del af godkendelsessystemet. De krav om information og udveksling af information, som fastlægges ved direktivet, skal også tages i betragtning, hvor der opstår risiko ved parkering af mange køretøjer eller godsvogne med farlige stoffer, fx i transportcentre. Gennemførelsen i Danmark er endvidere sket ved en bekendtgørelse - februar 2000 - om risikoen for større uheld med farlige stoffer. Kontrollen er primært knyttet til miljøbeskyttelseslovens godkendelsesordning og aktiviteter på den faste ejendom. Pligten til at inddrage de omboende, så de kender til risici, beredskab mv., har man *ikke* taget med.

Århus-konventionen - et fjerde eksempel

I juni 1998 vedtog man, i regi af FN, *Konventionen om adgang til miljøinformation, offentlighedens deltagelse i beslutningsprocesser og adgang til retfærdighed i miljøsager* - kaldet Århus-konventionen.²² Miljøstyrelsen forklarer på sin hjemmeside, at det er vigtigt at være opmærksom på, at der er tale om en konvention, der skal forlige meget forskellige traditioner og kulturer. Ved implementeringen bør der derfor - efter styrelsens opfattelse - anlægges ikke kun en juridisk, men også en praktisk og pragmatisk tilgang.²³ Styrelsen udsendte den 2. november 1999 et udkast til et lovforslag til høring, som miljø- og energiministeren stort set uændret fremsatte som et lovforslag den 20.

januar 2000 (LI 70). Forslaget er klart præget af den nævnte pragmatiske holdning. I lovforslaget er det først og fremmest miljøaktindsigtsreglerne og klagereglerne, der er i fokus. Dvs. interessen samler sig om adgangen til at sikre indsigt i relevante dokumenter, databaser, domme mv. samt om adgangen for miljøorganisationer til at indbringe afgørelser for en højere administrativ instans. Ved fremsættelsen i Folketinget oplyste ministeren om udvidelser i adgangen til at klage til administrative myndigheder i forhold til det, som Danmark er forpligtet til efter konventionen. Bemærkningerne til forslaget er tilsvarende præget af fremhævelser af udvidelser i klageadgangen, medens der ikke gøres meget ud af at oplyse om de mange minimumsløsninger, som præger forslaget. Domstolsprøvelse tager man slet ikke ind i forslaget! Som beskrevet ovenfor er det efter gældende dansk ret alene de direkte be-

rørte personer, der har mulighed for at sikre en håndhævelse ved domstolene som søgsmålsberettigede. Det har miljø- og energiministeren ikke forudsat ændret. I bemærkningerne til lovforslaget kan man læse:

“De danske regler om prøvelse indeholder ikke den fornødne adgang til domstolsprøvelse, idet miljøorganisationer ikke i alle tilfælde kan forventes at blive indrømmet søgsmålskompetence, selvom det må forventes, at udvidelsen af miljøorganisationernes klageret i nærværende lovforslag vil kunne give sig udslag i en udvidelse i denne benseende, for så vidt angår sager, der involverer miljøspørgsmål. Hertil kommer, at domstolsprøvelse er en relativ langvaring og for parterne relativ dyr prøvelsesadgang.”

Hvad forventningerne om accept af søgsmålsret for organisationerne mht. miljøspørgsmål bygger på oplyses ikke. Jeg skal nedenfor vurdere det realistiske i sådanne forventninger - her skal det blot bemærkes, at det er yderst tvivlsomt. Den manglende interesse for at give miljøorganisationerne søgsmålsret forsvares med, at der jo er en adgang til at klage til uafhængige ankenævn. Denne argumentation har man en vis støtte for, hvis man læser ordlyden af Konventionens artikel 9 meget snævert og uden at interessere sig for kravet om sikring af et effektivt retsmiddel. Fortolkningen holder ikke, hvis man læser de klare intentioner om sikring af *effektive retsmidler* for miljøorganisationerne, som generelt præger konventionen.

En velbegrundet kritik

Professor, dr.jur. Peter Pagh har problematiseret Miljøstyrelsens udkast til et lovforslag og den vedlagte danske oversættelse af konventionsteksten.²⁴ Han fremhæver, at det er en fejl, når man oversætter "access to justice" med "adgang til klage og domstolsprøvelse". Der burde i stedet stå "adgang til retfærdighed". Den sproglige fejltagelse har sat væsentlige indholdsmæssige spor i det lovudkast, som er sendt i høring (og i det senere lovforslag). *Retfærdighed* handler om andet end deltagelse i beslutninger - det handler også om at sikre, at beslutningerne kan gennemtvinges (håndhæves) - fremhæver han.

Jeg er helt enig med Pagh i kritikken! Det er et forslag, som *ikke* afspejler den bæredygtighedstankegang, som konventionen bygger på. Det er værd at bemærke, at Pags kritik af lovforslaget ikke er begrundet i en forkærlighed for miljøorganisationer hos ham - men derimod er begrundet i en juridisk fortolkning af konventionens tekst.

At Pagh bestemt ikke generelt lægger op til en bred afgrænsning af kredsen af dem, der - bl.a. som miljøorganisationer - har retskrav på at deltage i beslutningsprocesser som klagere eller som søgsmålsberettigede, dokumenteres af hans disputats "Miljøansvar - en ret for hvem?".²⁵ I sin sammenfatning og perspektivering af borgernes rettigheder i forhold til miljøet skriver han, at vedtagelsen og ikrafttrædelsen af Århus-konventionen vil betyde, at *anden berettigelse end det erstatningsretlige værn* vil blive af stadig større betydning. Selv vælger han i sin vurdering af retlig

interesse, regler og principper at tage udgangspunkt i en traditionel erstatningsretlig udlægning. Især rådighedskriteriet - dvs. et udgangspunkt, hvor det afgørende er, hvem der har rådighed over den beskadigede natur - er centralt for ham. Et sådant udgangspunkt vil ikke være til fordel for miljøorganisationer.

Adgang til at klage til administrative myndigheder

Ved en stillingtagen til, hvem andre end forureneren der kan indbringe en klage for de administrative klageinstanser, må der dels tages udgangspunkt i de udtrykkelige regler herom, og dels i den almindelige retsgrundsætning om, at der i mangel af lovregulering kræves en *individuel væsentlig interesse* - også kaldet "retlig interesse". Dvs. vurderinger som dem, der anvendes ved domstolene.

Ikke alle miljølove indeholder regler om afgrænsningen af kredsen af de klageberettigede. Reglerne om klageberettigelse for miljøorganisationer findes i dag bl.a. i miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100, genteknologilovens § 30, havmiljølovens §§ 51-52, vandløbslovens § 84 og naturbeskyttelseslovens § 86. Naturbeskyttelsesloven forudsætter klager fra især Danmarks Naturfredningsforening - i stedet for naboklager. Ved miljøbeskyttelsesloven har man siden 1. januar 1992 accepteret, at ikke kun landsdækkende, men også de lokale miljøforeninger efter omstændighederne har en klageberettigelse. En sådan klageadgang er efter lovens § 100 betinget af, at der er tale om lokale foreninger, der har beskyttelse af miljøet som hovedformål, og at de har fremsat et ønske om at blive holdt orienteret om de pågældende typer af sager. Hvis der efter miljøbeskyttelseslovens § 99 er tillagt en national miljøorganisation eller anden interesseorganisation en klageberettigelse, har de lokale afdelinger ikke en sådan, se lovens § 100, stk. 2. Der er ikke i planloven taget direkte stilling til miljøorganisationers klageberettigelse, hvilket *ikke* betyder, at de er afskåret fra at klage. Man accepterer lokale miljøorganisationer og foreninger som klagere, fordi hele lovgrundlaget er baseret på en vis form for direkte demokrati.²⁶

Med det fremsatte lovforslag om gennemførelse af Århus-konventionen opgives oprensningen af de klageberettigede landsdækkende organisationer i lovreglerne. Man fastslår, at såvel lokale som landsdækkende foreninger og organisationer, der

har beskyttelse af natur og miljø - eller væsentlige rekreative interesser - som hovedformål, kan opnå klageret, hvis de underretter kommunalbestyrelser og amtsråd om, hvilke bestemte typer af afgørelser de ønsker underretning om. En landsdækkende forening eller organisation skal - for at opnå klageret - samtidigt fremsende vedtægter, der dokumenterer, at den er landsdækkende, og at dens hovedformål er beskyttelse af natur og miljø. En lokal forening eller organisation skal fremsende vedtægter, der dokumenterer, at den er lokalt organiseret, og at dens hovedformål er beskyttelse af natur, miljø eller væsentlige rekreative interesser. Eksisterer der en landsdækkende forening eller organisation, kan lokalkomiteerne ikke optræde som klager. I naturbeskyttelsesloven, råstofloven og skovloven indføres der tilsvarende klagereregler. Med lovforslaget accepterer man nu udtrykkeligt klager fra landsdækkende foreninger og organisationer efter planloven. Det forudsættes dog efter forslaget, at foreningen/organisationen kan dokumentere et relevant formål, og at den repræsenterer mindst 100 medlemmer. Dvs. at en lille gruppe borgere, der er utilfredse med udviklingen i deres nærområde, ikke fremover vil blive accepteret som klager (hvilket er en stramning i forhold til gældende ret). Der indføres nye regler om foreninger og organisationers klageberettigelse i lov om Danmarks undergrund, i lov om kontinentalsoklen og i lov om elforsyning. Da der er så få sager inden for de tre sidstnævnte lovområder, skal organisationerne ikke anmelde deres interesser for at opnå klageberettigelse.

Lovforslaget indebærer nok en vis udvidelse af adgangen til at indgive klager til administrative myndigheder - men ikke nødvendigvis en mere effektiv adgang for miljøorganisationer til at deltage i beslutningsprocessen. De landsdækkende miljøorganisationer, som efter de gældende regler udtrykkeligt er tillagt en klageadgang, får en mere besværlig og usikker situation efter forslaget. Efter forslaget bliver det også vanskeligere for små lokale grupper at klage over planlægningen i området.

Håndhævelsesmuligheder og uafhængighed er centralt

Som underskriver af konventionen skal Danmark træffe de nødvendige retlige, administrative og andre foranstaltninger med henblik på at etablere og opretholde en klar, gennemsigtig og sammen-

hængende ramme for opfyldelsen af de forpligtelser, som en ratificering indebærer. I originalteksten, der bruger en noget mere forpligtende formulering end den danske oversættelse, kan man læse:

“Each Party shall take the necessary legislative, regulatory and other measures, including measures to achieve compatibility between the provisions implementing information, public participation and access-to-justice provisions in this Convention, as well as proper enforcement measures, to establish and maintain a clear, transparent and consistent framework to implement the provisions of this Convention”

At retten til at sikre håndhævelse er central fremgår af konventionens artikel 3, stk. 1 og artikel 9.

Artikel 9 regulerer adgangen til retssystemet under overskriften “Access to justice”. Bestemmelsen fastlægger borgernes krav på at kunne gå til domstolene for at få vurderet myndigheders stillingtagen til: deres indsigt i miljøoplysninger, myndighedernes sagsbehandling og deres afgørelser mv. vedrørende materielle miljøspørgsmål. Det fastslås ved artikel 9, stk. 2, at miljøorganisationer skal sikres de rettigheder til at klage mv., som er fastlagt ved konventionen.

Det accepteres efter bestemmelsen, at der - som alternativ til domstolsprøvelse - kan være tale om adgang til efterprøvelse ved en anden uafhængig myndighed, etableret ved lov. En afgørelse ved en permanent voldgiftsret kunne være et sådant alternativ. En afgørelse ved administrative myndigheder, der ikke kan håndhæves, indebærer derimod ikke et sådant alternativ. Miljøankenævnet og Naturklagenævnet er i øvrigt organisatorisk placeret i Miljø- og Energiministeriet. Så uafhængigheden er funktionel - ikke organisatorisk!

Artikel 9, stk. 4 fastslår samtidigt, at klagebehandlingen skal indebære “tilstrækkelige og effektive retsmidler”, herunder adgang til at bruge “foreløbige retsmidler”. Derfor må den uafhængige myndighed, der efter konventionen kan være et alternativ til domstolene, fuldt ud kunne sikre en effektiv retlig gennemtvungelse af berettigede krav. Efter retsplejeloven og dansk retspraksis er der imidlertid ingen tvivl om, at kun *de direkte berørte*

private og de offentlige myndigheder kan anvende fogedforbud som middel til at forhindre, at ulovlige forhold opstår eller fortsættes. Miljøorganisationer kan ikke få domstolens bistand til at bruge sådanne foreløbige retsmidler. Hvis en forurening vil kunne medføre meget store udgifter til oprydning/reablering, er det efter retsplejeloven muligt for myndigheder og private berørte (søgsmålsberettigede) at få fogedretten til at foretage *arrest*. Dette foreløbige retsmiddel kan bl.a. anvendes, hvis der er en risiko for, at myndighedernes muligheder for at få dækket de omkostninger, der er afholdt til oprydning mv. i forbindelse med selvhjælpshandlinger, ellers vil blive væsentligt forringet. En sådan mulighed har miljøorganisationer ikke - de kan jo ikke efter miljøerstatningslovens regler rejse krav om refusion af afholdte udgifter.

Ikke retskrav på behandling af klage

Muligheden for at få en realitetsbehandling ved en klage til Miljøklagenævnet er efter miljøbeskyttelsesloven i dag - og efter forslaget - afhængig af, at nævnet selv ønsker at tage sagen op til realitetsbehandling.

Ministeren får dog (efter forslaget til en ny § 103, stk. 2) en kompetence til - ved en bekendtgørelse - at give klagerne et krav på realitetsbehandling i visse sager. Det forudsættes efter bemærkningerne, at ministeren udsender en bekendtgørelse, der sikrer en generel adgang til at indbringe afgørelser vedrørende i-mærkede virksomheder (dvs. IPPC-virksomheder) til ankenævnet. Det oplyses, at denne liste svarer til konventionens liste. Det er muligt - men ikke relevant, da konventionens liste kun har betydning ved afgrænsning af borgernes krav på forudgående projektoffentlighed efter konventionens artikel 6. Der henvises ikke til listen, som en begrænsning af adgangen til "access to justice" efter artikel 9.

Ingen adgang til domstolsprøvelse

Den miljøorganisation, der får medhold i en administrativ klage, har ikke umiddelbart mulighed for at sikre en håndhævelse af afgørelse. En håndhævelse forudsætter, at domstolene - uden stillingtagen hertil i lovgivningen - vil fastslå, at der er en søgsmålsret for organisationen, fordi den kan antages at have en væsentlig, individuel interesse i en sags udfald!

Efter bemærkningerne til lovforslaget antages

det, at miljøorganisationer nok vil blive accepteret af domstolene i sager om miljøspørgsmål (jf. citatet ovenfor). Hvordan kan lovforslaget give grundlag for sådanne forventninger, når det mangler den opregning af klageberettigede miljøorganisationer, der var afgørende for 1994-dommes accept af deres søgsmålsret? Efter min vurdering indebærer lovforslaget en svækkelse af organisationernes retsstilling - ikke en styrkelse! Det fremgår også af bemærkningerne knyttet til lovforslaget, som er gengivet ovenfor, at domstolsprøvelse af ministeren (og ministeriet) opleves som unødvendig, ressourcekrævende og problematisk.

Muligvis vil domstolene i konkrete sager, hvor en miljøorganisation selv har ført en sag i det administrative klagesystem, og hvor den konkret har fået medhold i sin klage, acceptere en søgsmålsret, hvis myndighederne ikke fuldt ud efterkommer klageinstansens afgørelse. Men der skal i så fald skabes en ny retspraksis.

"Access to justice"?

Miljøstyrelsens direktør, Steen Gade, har i pressen tilkendegivet, at han har problemer med at forstå Peter Pagh's ovennævnte kritik, idet han mener, de muligheder, der er for at klage til administrative klagemyndigheder, til de almindelige tilsynsmuligheder og til politiet er tilstrækkelige til at sikre "access to justice".²⁷

Gade har ikke ret i, at de nævnte midler er effektive retsmidler for miljøorganisationer.

Som det fremgår af det, der står ovenfor, er der ikke efter forslaget et bredt formuleret og lovgivningsmæssigt sikret retskrav på adgang til prøvelse ved Miljøankenævnet. Indtil ministeren udsteder en bekendtgørelse om ret til klage, vil en klagebehandling afhænge af, at ankenævnet beslutter sig for realitetsbehandling. En bekendtgørelse vil endvidere begrænse retskravet til at vedrøre de "i-mærkede" virksomheder (IPPC-virksomheder). Endvidere kan en ankenævnsafgørelse ikke gennemtvinges uden bistand fra domstolene.

Der er heller ikke et retskrav for miljøorganisationerne på, at de administrative tilsynsmyndigheder bruger deres myndighedsbeføjelser, se ovenfor.

Tilsynsmyndighederne (tilsynsrådene og Indenrigsministeriet) foretager efterprøvelse af lovlig-

heden, men deres efterprøvelse vil være meget forsigtig - sagkundskaben og den primære udfyldning af reglerne ved administrativ praksis mv. ligger jo hos miljømyndighederne! En håndhævelse forudsætter endvidere, at tilsynsmyndigheden indbringer sagen for domstolene - og et sådant initiativ forudsætter, at tilsynsmyndigheden konstaterer, at der er tale om meget klare lovovertrædelser.

Alle borgere og miljøorganisationer kan gå til politiet og anmelde ulovligheder. Men det er politiet selv, der afgør, om man vil gå videre med sagen og indbringe den for domstolene som en straffesag.

Århus-konventionen lægger op til, at miljøorganisationer skal kunne få adgang til at gå til uafhængige myndigheder, der kan bruge effektive retsmidler - herunder *foreløbige retsmidler*, se artikel 9, stk. 4. Hvad så med sådanne krav på brug af de foreløbige retsmidler? Ovenfor er det forklaret, at miljøorganisationer ikke sikres sådanne midler efter lovforslaget.

Konklusion

Bæredygtighed er ikke en integreret del af den danske miljølovgivning. Den traditionelle opfattelse af ret og rettigheder - som præger dansk ret - har rødder i den borgerlige retsstat, og i traditionelle retssikkerhedshensyn. Sådanne traditioner begrænser muligheden for at sikre en bæredygtig udvikling gennem beskyttelse af det eksterne miljø og fremtidige generationers naturressourcer. Vi taler derfor blandt jurister om, at der eksisterer nogle *retlige barrierer* for en bæredygtig udvikling. Ændringer i denne retsorden kommer gradvist ind i dansk lovgivning i kraft af EU's miljølovgivning og internationale konventioner. En korrekt gennemførelse af moderne miljøregler - samt en ny grundlovsbestemmelse om bæredygtighed - kunne bidrage til omstilling til en bæredygtig retsorden

Indtil nu har dansk lovgivning imidlertid være baseret på minimumsløsninger, der er valgt ud fra en forestilling om, at vi - som foregangsland - stort set altid har en lovgivning, der generelt lever op til de nye krav om bæredygtighed. En opfyldelse antages derfor kun at forudsætte mindre justeringer.

Skal lovgivningen baseres på bæredygtighed, må der fremover sikres en meget mere præcis retlig beskyttelse af nye typer af rettigheder - herunder af miljøorganisationernes søgsmålsret. Sagt på en anden måde, så må der i højere grad tages højde for de retlige traditioner og for behovet for, at der accepteres en anderledes tankegang, når målsætningen er at beskytte naturen og miljøet for nulevende og fremtidige generationer.

Noter og referencer

- 1 Basse, E.M. (red.) (1995) Bæredygtighed - en retsteoretisk begrebsanalyse. GadJura.
- 2 Se Hjalte Rasmussen og Ellen Margrethe Basse "Danmarks deltagelse i EU-samarbejdet og i andet internationalt samarbejde", bidrag til "Konference om behovet for en grundlovsrevision", november 1999, offentliggjort på Folketingets hjemmeside www.folketinget.dk.
- 3 Det har jeg behandlet i en bog med titlen "Farligt gods ad vej og jernbane - regler og standarder", Nyt Juridisk Forlag, 2000.
- 4 Bugge, H.C. (1996) The new article on environmental protection in Norway's constitution. I: Nesper, S. (red.) Rapporto mondiale sul diritto dell' ambiente. Milano.
- 5 Backer, I.L. (1991) Grundloven og miljøet. Foredrag på Norges Juristforbunds konference, 17. januar 1991. Juristen og miljøet - Vår felles framtid. Juristkontakt, s. 2-5.
- 6 Fleischer, C.A. (1996) Miljø- og ressursforvaltning. Grunnleggende forutsetninger. Universitetsforlaget, Oslo.
- 7 Se også Basse, E.M. (1999) Miljøet og grundloven. I: Tågeby, L. m.fl. (red.) Den demokratiske udfordring. Hans Reitzels Forlag.
- 8 Ugeskrift for Retsvæsen 1988, s. 878VL vedrørende søgsmålsret for Danmarks Sportsfiskerforening, der optrådte på vegne af en lokal sportsfiskerforening, der havde administreret og bekostet fiskeyngel i kommunen efter en plan, som var godkendt af Fiskeriministeriet i henhold til ferskvandsfiskeriloven. Foreningen havde faktisk udsat den fiskeyngel i bækken, som blev ødelagt ved en gårdejers forurening med ajleudledning.
- 9 Højesterets dom af 8. februar 2000, II 378/1998. I denne sag undlader man helt at tage stilling til spørgsmålet om søgsmålsret for foreningen.
- 10 Se Ugeskrift for Retsvæsen 1994, s. 780ØL og Basse, E.M. (red.) (1996) Miljøkonsekvensvurdering - i et retligt perspektiv. GadJura. s. 252ff.
- 11 Østre Landsrets dom af 1. juli 1994, 13. afd. B-0308-93
- 12 Østre Landsrets dom af 21. november 1996, 13. afd. B-0783-93.
- 13 Se Westerlund, S. (1997) En hållbar rättsordning. Iustus Förlag.
- 14 Se herom Håndhævelsesbetænkningen s. 102ff. og Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 12/1992 om "Håndhævelse af Miljøbeskyttelsesloven".
- 15 Toftegaard Nielsen, G. (1997) Dansk miljøstrafferet. I: Basse, E.M. (red.) Håndhævelse af miljølovgivning. GadJura, s.39ff.
- 16 Toftegaard Nielsen, G. & Basse, E.M. (1997) Danske procesregler, retsprincipper og retsmidler af betydning for gennemtvindingen. I: Basse, E.M. (red.) Håndhævelse af miljølovgivning. GadJura, s. 215ff.
- 17 Citat fra side 10. Se også rapporten s. 69ff om grundlæggende principper i natur- og miljøpolitikken og s. 503ff. om bæredygtig udvikling.
- 18 Se artiklen skrevet af Karsten Jensen under overskriften "Danmark dårlig til miljø" i Børsen den 4. februar 2000.
- 19 Tegner Anker, H. (1996) Miljøretlig regulering på landbrugsområdet - særligt om handlingsplaner og miljøkonsekvensvurderinger. Jurist- og Økonomforbundets Forlag. s. 327ff. (især s. 343ff.).
- 20 Basse, E.M. (1995) Dansk implementering af VVM-direktivet. I: Christiansen, O. m.fl. (red.) Retligt set - synsvinkler på arealanvendelsen. Jurist- og Økonomforbundets Forlag, s. 23-43.
- 21 I de danske regler har man medtaget nogle husdyrbrug og shredderianlæg som i-mærkede virksomheder. De er ikke omfattet af direktivet, og heller ikke virksomheder, der naturligt henhører under direktivets regler bl.a. om energirigtig produktion.
- 22 Den engelske titel er "Convention on access to information, public participation in decision-making and access to justice in environmental matters".
- 23 Se www.mst.dk/fagomr/32040000.htm
- 24 Politiken den 13. november 1999.
- 25 Disputatsen er udgivet på Jurist- og Økonomforbundets Forlag i 1998. Se vedrørende det anførte s. 545f.
- 26 Se herom bl.a. Basse, E.M. (1979) Kan en græsrodsorganisation optræde som klager ved en administrativ klageinstans eller ved domstolene? Juristen & Økonomen, p. 485-99.
- 27 Politiken den 8. december 1999 "Love bliver bedre".

FYSISK PLANLEGGING OG BÆREDYKTIG UTVIKLING

Av professor Petter Næss, Aalborg Universitet, Institut for Samfundsudvikling og Planlægning

En bæredyktig byutvikling må legge langt større vekt på energisparing, reduksjon av forurensninger og bevaring av biologisk mangfold og matjordressurser enn til nå. Gjenbruk av byareal og effektivisering av arealutnyttelsen er en mulig strategi for å oppnå dette. Fortsatt vekst i bygningsmassen vil imidlertid gjøre det stadig vanskeligere å bringe byutviklingen i Danmark innenfor rammene av det som er økologisk bæredyktig og globalt rettferdig.

Planlegging for bæredyktig utvikling må være orientert mot langsiktige mål og utnytte viten om forskjellige løsnings miljøkonsekvenser, men bør ikke baseres ensidig på mål-middel-rasjonalitet. Det er viktig med planprosesser som stimulerer til deltakelse og debatt om hva slags byer og byutvikling vi egentlig ønsker oss.

Hva er bæredyktig utvikling?

Siden rapporten fra FNs Verdenskommisjon for miljø og utvikling¹ (Brundtlandkommisjonen) ble offentliggjort i 1987 har begrepet *bæredyktig utvikling* blitt en viktig del av politikeres, administratorens og planleggeres ordforråd. Det snakkes og skrives om bæredyktig produksjon og forbruk, bæredyktig mobilitet, bæredyktig turisme og ikke minst bæredyktig byutvikling.¹ formålsparagrafen for Lov om planlægning slås det fast at loven

“skal sikre, at den sammenfattende planlægning forener de samfundsmæssige interesser i arealanvendelsen og medvirker til at værne landets natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet”

For femten år siden var det nesten ingen som snakket om bæredyktig utvikling, verken i Danmark, Europa eller verden for øvrig. I dag er situasjonen en annen. Høsten 1999 kunne man ved å søke på internettet finne over 170.000 referan-

ser til nøkkelordet “sustainable”, over 50.000 til “sustainable planning”, nesten 30.000 til “sustainable urban development” og 25.000 til “sustainable land use planning”. Bæredyktighetsbegrepet har altså hatt en enorm gjennomslagskraft, ikke minst blant planleggere.

Man sier ofte at “kjært barn har mange navn” – men når det gjelder bæredyktighetsbegrepet kunne man kanskje like gjerne si at “kjært navn har mange barn”. For begrepet brukes i dag om en mangfoldig rekke av strategier og prosjekter som hevdes å ha opphav nettopp i målet om en bæredyktig utvikling. Det er blitt politisk umulig å ikke være tilhenger av en bæredyktig utvikling, så faren for at begrepet blir utvannet, er stor.² I diskusjonen nedenfor om den fysiske planleggingens mulige bidrag til en bæredyktig utvikling vil jeg imidlertid legge til grunn en tolking av begrepet i tråd med den forståelsen Brundtlandkommisjonens rapport, miljø- og utviklingskonferansen i Rio de Janeiro og arbeidet i FNs komite for miljø og utvikling bygger på.

Begrepet bæredyktig utvikling kombinerer etiske normer for velferd, fordeling og demokrati med en anerkjennelse av at naturens evne til å absor-

bere menneskeskapte inngrep og forurensninger er begrenset. Brundtlandkommisjonens rapport vier ett av sine kapitler (kap. 2) til beskrivelse og diskusjon av begrepet bæredyktig utvikling. Kommisjonen gjør det her klart at bæredyktig utvikling først og fremst handler om å sikre at alle - både i fattige og rike land, og i dag og i framtidige generasjoner - får dekket grunnleggende fysiologiske og sosiale behov. Dette må skje uten å ødelegge de natursystemene som livet på jorden er avhengig av. Beslutningsprosessene som sikrer dette, må dessuten være demokratiske og legitime.

Det å dekke grunnleggende behov står altså sentralt i en bæredyktig utvikling. Selve behovsbegrepet er imidlertid et diffust og problematisk begrep. De mest velstående gruppene i samfunnet fungerer f.eks. som trendsettere og skaper idealer og ønsker som store deler av befolkningen strekker seg etter. Det er imidlertid ikke denne typen behov Brundtlandkommisjonen legger vekt på å dekke. Kommisjonen nevner selv mat, vann, klær, husly, arbeid, energi og hygiene som eksempler på det den kaller "grunnbehovene", og skriver videre (s. 42):

“En levestandard som går ut over det minimum som er nødvendig for å dekke grunnbehovene, er bare bærekraftig dersom alle forbruksstandarder er lagt opp med hensyn til hva som er bærekraftig på lang sikt.”

En rimelig tolkning av Brundtlandkommisjonens anbefalinger mht. hvilke behov en bæredyktig utvikling må dekke, kan kanskje være som følger: Å sikre at alle får oppfylt de behovene kommisjonen selv omtaler som "grunnbehovene", har første prioritet. Dekking av øvrige behov som uttrykkes gjennom FNs menneskerettighetserklæringer, har andre prioritet, mens behov som ikke reflekteres i menneskerettighetene (f.eks. materielt forbruk ut over grunnbehovene), kommer i tredje rekke.

Å dekke grunnleggende behov for alle innenfor de begrensningene jordens økologiske bæreevne setter, har to viktige implikasjoner: For å sikre mulighetene for at framtidige generasjoner skal kunne dekke sine behov, må dagens mennesker begrense sine inngrep i naturmiljøet og forbruk av ikke-fornybare ressurser. Økt materielt forbruk i

de fattige landene, som kan være nødvendig for å dekke grunnbehovene til de fattigste, må dessuten kombineres med redusert forbruksnivå i rike industriland hvis utviklingen skal skje innenfor de grensene jordens økologiske bæreevne setter.³

Selv om Brundtlandkommisjonen først og fremst er opptatt av naturmiljøet som en forutsetning for menneskelig liv og velferd, kommer også tanker om naturens egenverdi til uttrykk. Kommisjonen skriver (side 51):

“Vern av naturen er ikke bare et utviklingsmål. Det er også en moralsk forpliktelse overfor andre levende vesener og for kommende generasjoner.”

I tillegg til de etiske prinsippene som dreier seg om hva slags resultater den bæredyktige utviklingen skal skape, må også prosedyrene som resulterer i dette utfallet, som nevnt være etisk akseptable. Her konkluderer kommisjonen med at en bæredyktig utvikling krever et politisk system som sikrer innbyggerne reell medvirkning når beslutninger tas. Rapporten understreker behovet for å støtte grasrotinitiativer, gi mer makt til folkelige organisasjoner og styrke lokaldemokratiet. Dette er senere fulgt opp i Agenda 21-dokumentet fra miljø- og utviklingskonferansen i Rio de Janeiro, med oppfordring til lokale myndigheter om å ta initiativ til prosesser der bl.a. ungdom, kvinner og ervervslivet trekkes inn i lokalt arbeid for en bæredyktig utvikling.

Krav til en bæredyktig fysisk planlegging⁴

Det innholdet Verdenskommisjonen for miljø og utvikling la i bæredyktig utvikling, ligger langt fra "business as usual". Det ville være overraskende om den fysiske planleggingen i en slik situasjon skulle kunne fortsette langs samme hovedspor som i dag. Den fysiske planleggingens gjenstandsfelt - arealbruk og utbygging av bygninger og infrastruktur - har en rekke direkte og indirekte miljøkonsekvenser som med dagens prioriteringer er klart i strid med målene for bæredyktig utvikling.⁵

Hvilke krav må en stille til arealbruk og utbygging, og til den fysiske planleggingen, for at utvik-

lingen på dette feltet skal kunne sies å være i samsvar med de kriteriene for bæredyktig utvikling som er nevnt foran? Når det gjelder selve *planleggingen*, må den for det første oppfylle kravene til etisk akseptable og legitime prosedyrer. For å kunne bidra til bæredyktig utvikling, må arealplanleggingen dessuten bygge på kunnskap om hvilke bæredyktighets-relevante konsekvenser ulike arealbruks- og utbyggingsløsninger kan forventes å få. Den tilgjengelige kunnskapen om dette er ofte både usikker og ufullstendig, men planleggerne må uansett gjøre bruk av det kunnskapsgrunnlaget som finnes, og velge løsninger som er forsvarlige, vurdert i et bæredyktighetsperspektiv.

De bæredyktighetsmessige gunstige løsningene må dessuten kunne implementeres. Det hjelper lite med "bæredyktige" papirplaner hvis det ikke er sosial aksept, politisk makt, juridisk hjemmel eller økonomiske ressurser til å gjennomføre dem. Endelig bør planleggingsprosessen – ut over å være legitime og etisk forsvarlige – bidra til økt debatt og bevissthet om hvilke verdier vi egentlig

ønsker å fremme gjennom arealdisponeringen og utbyggingen.

Selve *innholdet* i de fysiske arealdisponeringsløsningene som velges, må likevel stå sentralt. Like lite som det bidrar til bæredyktig utvikling å lage planer som ikke kan gjennomføres, hjelper det med ideelle planprosesser og høy implementeringsgrad hvis det som implementeres, bidrar til at utviklingen går i motsatt retning av bæredyktighets-målene.

På et overordnet og generelt nivå kan kravet til en bæredyktig utvikling av arealdisponering, bebyggelse og teknisk infrastruktur kanskje formuleres slik:

For at utviklingen av arealbruk, bebyggelsesstruktur og infrastruktur i et område skal kunne kalles bæredyktig, må den sikre innbyggerne et akseptabelt velferdsnivå som kan opprettholdes i framtiden, og som ikke er i konflikt med en bæredyktig utvikling for jorden som helhet.

Det er selvsagt mulig å operasjonalisere en slik overordnet målsetting på mange forskjellige måter. I mye av litteraturen omkring bæredyktig byutvikling og fysisk planlegging i industrialiserte land⁶ er det imidlertid lagt vekt på følgende fem elementer:

1. Reduksjon av området (byens, kommunens, regionens) energibruk og utslipp per innbygger ned til et nivå som er forenlig med de økologiske og fordelingsmessige kriteriene for en bæredyktig utvikling på verdensbasis.
2. Lavest mulig omdisponering og inngrep i naturområder, økosystemer og produktiv landbruksjord.
3. Lavest mulig forbruk av miljømessig belastende byggematerialer.
4. At "åpne" materialstrømmer der naturressurser omformes til avfall, erstattes med "lukket kretsloop" som i større grad baseres på lokale ressurser.
5. Et sunt miljø for byens innbyggere, uten helseskadelig forurensning og støy, og med tilstrekkelig grønne områder til at befolkningen kan oppleve naturen og lære å sette pris på den.

Høy *energi*bruk bidrar til en rekke alvorlige miljøproblemer, både når energien produseres/utvinnes, transporteres og brukes. Et bæredyktig nivå for energibruk og utslipp i Danmark må ta hensyn både til et mål om å begrense den totale energibruken og utslippene forbundet med denne, og et mål om høyere materiell levestandard i utviklingslandene. FNs klimapanel har f.eks. antydnet at de globale utslippene av karbondioksid bør reduseres med minst 60% så raskt som mulig. Ettersom det ikke er praktisk mulig å fjerne CO₂-utslippene ved hjelp av renseteknikk, innebærer en slik reduksjon i realiteten at det årlige forbruket av fossilt brensel må reduseres med minst 60 prosent. Noe av dette kan skje ved overgang til andre energikilder enn olje, kull og gass. Det er likevel neppe realistisk å oppnå hele den ønskelige utslippsreduksjonen gjennom satsing på alternative energikilder. Det knytter seg dessuten miljøproblemer også til slike energikilder, både i forhold til bæredyktighets-målene om biologisk mangfold og naturvern, og i forhold til andre miljøhensyn som

friluftsliv og bevaring av landskapskvaliteter.⁷ Brundtlandkommisjonen framhever i stedet behovet for *både* overgang til fornybare energikilder og utvikling i retning av en "lavenergi-framtid". Hvis det samtidig skal skje en økning av den materielle levestandarden i utviklingslandene, vil dette sannsynligvis medføre betydelige økninger i disse landenes energibruk. For at en slik økning skal kunne skje innenfor rammene av et samlet utslippsnivå som ikke forsterker drivhuseffekten, må industrilandene redusere utslippene sine med en god del mer enn de 60 prosent FNs klimapanel antyder for jorden som helhet.⁸

Behovet for å bevare *naturlige økosystemer og biologiske ressurser* blir sterkt framhevet i Brundtlandkommisjonens rapport. Delvis er dette begrunnet med en antakelse om at disse miljøressursene utgjør et "life support system" som er nødvendig for menneskenes framtidige velferd og overlevelse. I tillegg framhever kommisjonen også til en viss grad at vi har moralske forpliktelser knyttet til naturens egenverdi, jf. foran. Tolkningen av disse aspektene ved bæredyktighet i en konkret planleggingssituasjon er imidlertid ikke enkel. Hvilke elementer av det lokale naturmiljøet er avgjørende for menneskenes framtidige velferd (dvs. hører til den "kritiske naturkapitalen"), og hvordan bør våre moralske forpliktelse overfor dyr, planter og økosystemer avveies mot menneskelige behov?

Målet om bevaring av *produktiv landbruksjord* bygger på et resonnement om at hvis en framtidig befolkning på 10 milliarder skal få dekt sitt matbehov, vil dette begrense mulighetene for matimport til Europa. Også for å begrense energibruken og utslippene forbundet med internasjonal transport av matvarer, er økt lokal selvforsyning et mål. Mye tyder videre på at et bæredyktig og mindre forurensende landbruk vil være avhengig av større dyrkingsarealer for å opprettholde et gitt produksjonsnivå.

Byggematerialene som brukes i bygninger og infrastruktur, kan i større eller mindre grad føre til negative miljøkonsekvenser. I et bæredyktighetsperspektiv er det særlig viktig å begrense forbruket av byggematerialer som er laget av ikke-fornybare eller knappe, betinget fornybare naturressurser, byggematerialer som krever høy energibruk til framstilling og/eller transport, og byg-

gematerialer som forutsetter alvorlige inngrep i biologisk mangfold på stedet der råstoffet til materialet tas ut. Gjennom valg av utbyggingstetthet, boligtyper og konkrete lokalplanbestemmelser om materialbruk kan fysisk planlegging påvirke hvor stort *omfang* av byggematerialer det blir behov for, og i noen grad også *sammensetningen* av byggematerialer.

“Åpne” *materialstrømmer* innebærer et kontinuerlig behov for uttak av naturressurser, og at en stadig økende avfallsmengde må håndteres. Å lukke materialkretsløpene har lenge vært anerkjent som et grunnleggende økologisk prinsipp.⁹ Hvis kretsløpene slutes på lokalt nivå, reduseres behovet for transport av råstoff og avfall. Arealplanleggingen kan påvirke mulighetene for lokale kretsløpsløsninger for bl.a. vann og matvarer.

Behovet for et *helsemessig forsvarlig bymiljø* understrekes sterkt i Brundtlandkommissjonens kapittel 9 om “By-utfordringen”.¹ Dette er selvsagt en viktig del av de grunnleggende behov en bæredyktig utvikling skal tilfredsstillere. I tillegg til behov knyttet til fysisk overlevelse og oppfyllelse av en minstestandard for materielt forbruksnivå, har noen forfattere argumentert for at også en viss kontakt med natur må anses som et grunnleggende menneskelig behov. Filosofen Warwick Fox hevder f.eks. at vi har et nedarvet behov for naturkontakt, og at det har betydning for vår psykiske helse å få dekt dette behovet.¹⁰ Muligheter for å oppleve natur har også vært framholdt som et pedagogisk middel til miljøforståelse: Sjansen for at oppvoksende slekter skal kunne utvikle en mer ansvarlig holdning til naturen enn den vår generasjon preges av, kan kanskje være større hvis man allerede i ung alder opplever naturen og får et emosjonelt, og ikke bare intellektuelt, forhold til den.¹¹ Brundtlandkommissjonen fokuserer imidlertid ikke på disse aspektene, som ifølge enkelte forfattere utgjør en “postmateriell” dimensjon i bæredyktighets-begrepet.¹²

De fem kriteriene på listen kan til en viss grad stå i motstrid til hverandre. De gjenspeiler to ulike perspektiver i bymiljøpolitikken: *Økologien i byen og byen i økologien*. Tradisjonelle bymiljøtiltak kan i hovedsak plasseres innenfor den første kategorien, som fokuserer på betydningen av parker, “grønne lunger” og ikke-forurenset luft og drikkevann for innbyggernes helse og livskvalitet.

Slike lokale miljøhensyn er selvsagt fortsatt viktige. Brundtlandkommissjonens anbefalinger innebærer imidlertid at perspektivet må utvides så det også inkluderer byen som en del av naturen og økosystemene den er en del av. Ikke bare forholdet til det nærmeste omlandet, men også de “økologiske fotavtrykkene” i internasjonal og global sammenheng må tas i betraktning.

Økologien i byen, byen i økologien eller økologi uten byer?

Tyngdepunktet i diskusjonen om hvordan den fysiske planleggingen kan bidra til en bæredyktig byutvikling og arealanvendelse har variert noe mellom forskjellige land. I bl.a. Norge, Storbritannia og Tyskland har diskusjonen fokusert på negative miljøkonsekvenser av en arealkrevende og spredt byutvikling, bl.a. i form av tap av natur- og landbruksareal og høy energibruk til transport og i bygninger. De toneangivende ideene om bæredyktig byutvikling i disse landene ser i stor grad ut til å samle seg om idealet om “den kompakte by”. Europakommisjonen har i sitt “Green paper on the urban environment” fra 1990 gått inn for en slik bymodell som den mest bæredyktige, riktignok med vel så stor vekt på byarkitektoniske “urban design”-kriterier som på de økologiske bæredyktighets-argumentene. I Danmark, Nederland og til dels Sverige har diskusjonen i større grad fokusert på hvordan man innenfor det enkelte nabolag eller den enkelte boligeiendom kan oppnå økologiske kretsløpsløsninger for vann og avløp og bidra til større lokal selvforsyning med jordbruksprodukter. Disse fagmiljøene har gått inn for “den grønne by” som den bæredyktige modellen. Noen av forkjemperne for lokal selvforsyning og lokale kretsløpsløsninger har gått så langt som å forkaste byene som bosettingsformer i et bæredyktig samfunn. De peker i stedet på øklandsbyer i rurale omgivelser som et alternativ.

Den eksisterende bebyggelsen og arealbruken gjør at ideelle modeller for hvordan byene *burde* vært, nødvendigvis må bli betydelig modifisert (med mindre man går inn for storstilt riving for å bringe dagens bystruktur i samsvar med idealet). Likevel er det ikke til å komme fra at de to modellene for bæredyktige byer gir meget forskjellige handlingsanvisninger om hvor ny bebyggelse bør lokaliseres og hvordan den bør utformes. Mens

“kompakt by”-modellen tilsier at utbyggingsbehovene i framtiden først og fremst bør dekkes gjennom fortetting innenfor dagens tettsteds-grenser, er konsekvensen av “grønn by”-modellen at utbygging heller bør skje gjennom en arealmessig utvidelse av byområdet.

Prinsipper for energisparende fysisk planlegging peker nokså entydig i retning av forholdsvis tette bebyggelsesmønstre med lav andel parsellhus.¹³ Høy befolkningstetthet gir kortere avstander mellom ulike funksjoner i byen og legger til rette for bruk av kollektive og ikke-motoriserte transportmidler. Høy befolkningstetthet gir dermed både reduserte transportavstander og fremmer bruk av energieffektive transportmidler. Begge deler bidrar til lavere energibruk.¹⁴ Undersøkelser i en rekke byer har dessuten vist at beboerne i boliger som ligger nær sentrum, reiser mindre med motoriserte transportmidler enn dem som bor i periferien av byen, også når det tas hensyn til sosio-økonomiske forskjeller.^{15 16} Bortsett fra lokale servicefunksjoner som f.eks. dagligvarebutikker og barnehager, og arbeidsplasser som skaper mye godstransport, vil lokalisering nær sentrum av byen som regel være miljømessig gunstig også for arbeidsplasser. I det minste i byer over en viss størrelse er andelen som reiser med bil til jobben, betydelig høyere ved arbeidsplasser i de ytre bydelene enn ved arbeidsplasser nær sentrum.^{17 18}

Ved siden av å begrense transportbehovene ved hjelp av arealplanleggingen, vil det i en bæredyktig byutvikling også være viktig å unngå å stimulere til økt bilbruk gjennom utbygging av høy veg- og parkeringskapasitet. Undersøkelser bl.a. i Oslo viser klart at folks valg av transportmiddel, særlig i forbindelse med bolig-arbeidsreisen, påvirkes av hvor lett det er å finne parkeringsplass ved arbeidsstedet, og av hvor god trafikkflyten er på vegnettet, sammenliknet med tiden det tar å reise kollektivt. Vegutvidelser for å redusere køproblemer i rushtiden vil derfor som regel føre til at flere går over til å bruke bil.¹⁹

I tillegg til å bidra til en befolkningstetthet som kan gi redusert bilbruk, har konsentrerte former for boligbebyggelse (blokker og rekkehus) lavere behov for romoppvarming per kvadratmeter enn parsellhus.²⁰ Golvarealet i parsellhus er dessuten som regel større enn i rekkehus- og blokkleiligheter, noe som bidrar ytterligere til forskjellen mel-

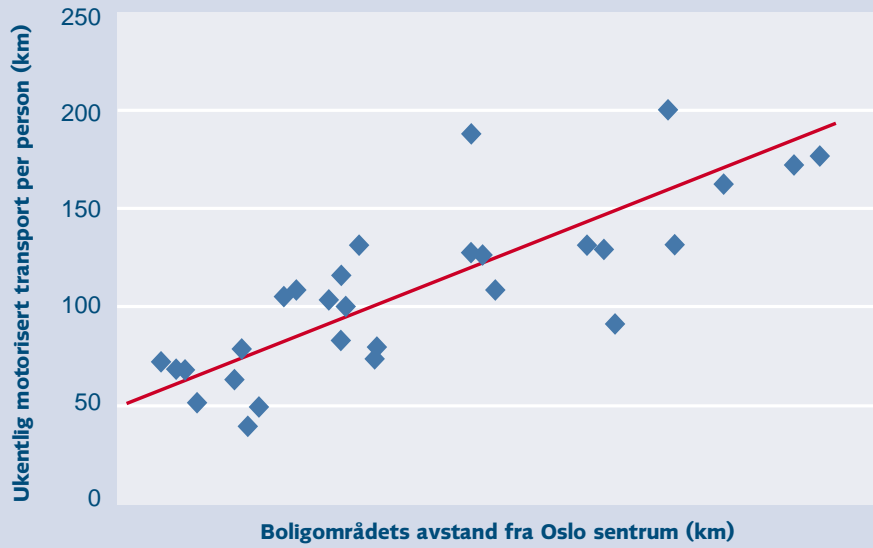
lom konsentrerte og arealkrevende boligtypers energibehov til oppvarming.

Høy utnyttning av de bebygde områdene minsker dessuten behovet for å omdisponere naturmark eller landbruksjord til utbyggingsformål. Høy tetthet er på denne måten gunstig for bevaring av biologisk mangfold og biologiske produksjonsressurser. Friluftslivets behov for store, sammenhengende turområder peker i samme retning.

Samtidig er det noen bæredyktighets- og miljøhensyn som trekker i motsatt retning, særlig ønsket om kretsløpsløsninger for matvarer og gjødsel på nabolagsnivå eller innenfor den enkelte tomt. Noen planleggere mener dette vil bidra til å øke beboernes forståelse for betydningen av økologiske prosesser, og dermed gi mer positive holdninger til miljøvern.²¹ For å legge til rette for slike løsninger, anbefales en forholdsvis åpen bystruktur, der bebyggelse, jordbruksarealer og andre grønne områder danner et mosaikkpreget mønster.²² Høy tetthet kan dessuten komme i konflikt med friluftsinnteressenes ønske om mest mulig grønne arealer nær boligen. Områdene innenfor tettsteds grensen kan også i noen tilfelle inneholde biologisk mangfold av betydning for byregionen som helhet, og i noen tilfeller av nasjonal verdi. Av flere grunner er likevel tapet av biologisk mangfold ofte større ved bygging i naturområder utenfor byen enn innenfor. På grunn av at det vanligvis bygges tettere i sentrale enn i perifere bydeler, går som regel mer tomteareal med når utbyggingen skjer som tettstedsutvidelse enn ved fortetting. Artsmangfoldet er dessuten vanligvis størst i større, sammenhengende naturarealer.²³

I forhold til de fem kriteriene som ble satt opp foran, ser konsentrerte og arealsparende bystrukturer ut til å være klart å foretrekke, sammenliknet med spredte og åpne bebyggelsesmønstre i byer. Argumentene for den spredte bymodellen med store interne grønne arealer og betydelig jordbruksproduksjon innenfor tettsteds grensene, neglisjerer noen av de mest sentrale målsettingene for en bæredyktig byutvikling i industrilandene: behovet for å redusere bruken av energi, og ønsket om å beskytte sammenhengende natur- og landbruksområder mot nedbygging. Det synes også å være dårlig empirisk belegg for argumentet om at muligheter for hagebruk og komposte-

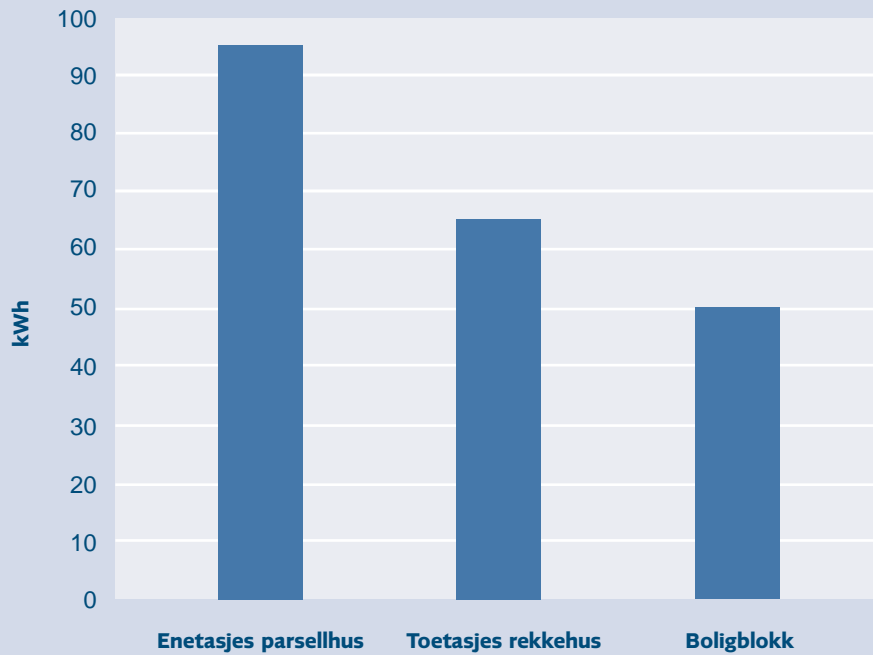
Figur 1.



Gjennomsnittlig ukentlig reiselengde innenfor Stor-Oslo med motoriserte transportmidler blant beboere i boligområder i forskjellig avstand fra Oslo sentrum. Tjenestereiser er ikke medregnet. Regresjonslinje hvor sammenhengen er kontrollert for en rekke sosioøkonomiske faktorer, er inntegnet.

Kilde: Næss, P., Røe, P. G. & Larsen, S. L. (1995) Travelling distances, modal split and transportation energy in thirty residential areas in Oslo. Journal of environmental planning and management. Vol. 38, No. 3.

Figur 2.



Variasjon i energibehov til romoppvarming mellom forskjellige boligtyper, forutsatt boligstørrelse på 120 m². Tallene gjelder ved klimatiske forhold som i Oslo.

Kilde: Duun, H. P. m.fl. (1988) Energiøkonomisering i lokal forvaltning. Håndbok for kommuner og e-verk. (Revidert utgave.) Olje- og energidepartementet. Oslo.

ring på egen tomt bidrar til å øke miljøbevisstheten.²⁴ En rekke *byøkologiske* prosjekter har for øvrig vist at det er mulig å innpasse prinsipper for gjenbruk av gråvann og lokal håndtering av overflatevann og organisk avfall også i tett bybebyggelse.

De som hevder at spredte byer med lav befolkningstetthet kan være energieffektive og bæredyktige, ser ut til å forutsette temmelig dyptgripende endringer i folks livsstil. Hvis innbyggerne ser høy tilgjengelighet til et mangfold av ulike funksjoner som et viktig, positivt trekk ved byer og ikke er villige til å gi avkall på dette, vil den spredtbygde bymodellen neppe være forenlig med mål om å redusere transportomfanget og bilbruken. Uansett livsstilsendringer, fører arealmessig ekspansjon av byene til økt nedbygging av natur- og landbruksområder, og energibruken i bygninger øker med en høy andel parsellhus.

Arealforbruket er i enda høyere grad et argument mot den anti-urbane øko-landsby-modellen. Bortsett fra en slik "økologi uten byer"-modell er høyest urealistisk²⁵ som svar på byenes miljø- og bæredyktighetsproblemer, er det også meget tvilsomt om den ville være økologisk forsvarlig med dagens befolkningstall. Hva ville f.eks. konsekvensene for økosystemer, dyreliv og matproduksjonsarealer i Frankrike bli hvis alle innbyggerne i Paris flyttet ut og bosatte seg i spredt øko-landsbybebyggelse?

Foran nevnte jeg at planleggere som ønsker å bidra til en bæredyktig byutvikling, må rette oppmerksomhet mot både *økologien i byen og byen i økologien*. "Grønn by"-modellen hører i hovedsak hjemme innenfor det første av disse perspektivene. Fokuseringen på resirkulering og lokal selvsbergning innebærer riktignok at man er opptatt av miljøhensyn ut over innbyggernes umiddelbare ve og vel, men bruken av bæredyktighetsargumenter er selektiv: De aspektene ved en bæredyktig utvikling som passer inn i en spredt bymodell, blir framhevet, mens bæredyktighets-kriterier som trekker i motsatt retning, ignoreres. Det kan derfor se ut som om de grunnleggende verdiene bak "grønn by"-modellen ikke er hensynet til bæredyktig utvikling, men landskapsestetiske og arkitektoniske idealer koplet med desentralisering-sideologi. Mens hageby-tankens tidligere ble begrundet med velferdsmessige og estetiske argu-

menter, er dagens argumentasjon for dette bydelelet tilpasset situasjonen etter at spørsmålet om en bæredyktig byutvikling er satt på dagsordenen.

Er effektivisering og gjenbruk tilstrekkelig?

Forskning i Norge omkring bæredyktig byutvikling¹³ peker i retning av en byutvikling der:

- Mesteparten av byggingen skjer som fortetting innenfor eksisterende tettstedsgrenser
- Det bygges få nye parsellhus. I stedet prioriteres lavblokker og rekkehus
- Det legges restriksjoner på adgangen til bilkjøring i byen, samtidig som kollektivtransporten styrkes
- Mesteparten av fortettingen kanaliseres til områder som fra før er teknisk påvirket, slik at grønnsstrukturen i størst mulig grad kan beholdes intakt.

Å bygge tettere vil si å *effektivisere* utnyttelsen av arealressursene, mens kanalisering av ny bebyggelse til f.eks. nedlagte eller overflødige industri- og havneområder vil si en *gjenbruk* av byareal, til forskjell fra å ta omkringliggende natur- eller landbruksområder i bruk som byggetomter. Effektivisering og gjenbruk er strategier som har vært foreslått innenfor en rekke samfunnsområder for å redusere miljøbelastninger uten å måtte gi avkall på de forbruksgodene som i utgangspunktet medførte disse miljøbelastningene. Både i de nordiske landene og i Europa ellers er det utført studier av hvordan man innenfor forskjellige sektorer kan redusere energi- og miljøbelastningen per produsert enhet med "faktor 4" og "faktor 10"²⁶, til og med "faktor 20", dvs. til henholdsvis 25%, 10% og 5% av dagens nivå. Når ressursen det skal spares på, er ubebygde areal, vil reduksjon av ressursforbruket i en slik størrelsesorden bare være mulig hvis man aksepterer at "produktene" egenskaper endres. Å substituere oppføring av parsellhus i forstedene med bygging av tett blokkbebyggelse i sentrale bydeler vil imidlertid være meget kontroversielt.²⁷ Det er også tvilsomt om dette vil være tilstrekkelig til å oppnå en økologisk bæredyktig utvikling.

Bebyggelsens samlede miljøbelastning på en rekke områder fortsetter nemlig å øke så lenge byg-

ningsmassen vokser, uansett om merbelastningen per *nyoppført* bygning reduseres. Vekst i bygningsmassen betyr bl.a. at det blir større bygningsvolumer å varme opp, også om de nye bygningene gis en energimessig gunstig utforming og lokalisering. En studie av et konsentrert og et spredt utbyggingsscenario for en norsk kommune (Borre) viste – i tråd med det som er nevnt ovenfor – at energibruken både til transport og i bygninger ville bli høyere i det spredte alternativet. Den samlede energibruken i bygninger ville imidlertid øke kraftig i begge alternativene: med 45% i det konsentrerte utbyggingsalternativet og med 62% i det trendbaserte.¹³ Ved å prioritere energimessig gunstige bygningstyper oppnådde man altså bare å *dempe* den sterke veksten i energibruk som ble forårsaket av det omfattende utbyggingsvolumet som var forutsatt i begge alternativene.

Med mindre den nye bebyggelsen kommer som *erstatning* for eksisterende, mer miljøbelastende bebyggelse, er nybygging basert på miljøvennlige løsninger sjelden miljøvennlige i *absolutt* forstand. Hvis den nye bygningene kommer i tillegg til den allerede eksisterende bygningsmassen, vil de i beste fall kunne være miljøvennlige i *relativ* forstand, dvs. sammenliknet med andre, mer miljøbelastende løsninger. Oppføring av bygninger er i utgangspunktet en aktivitet som belaster naturmiljøet, selv om omfanget av negative miljøkonsekvenser kan påvirkes i betydelig grad gjennom hvilke løsninger som velges.

Dette leder oss over til spørsmålet om det overheadet kan sies å være i tråd med en bæredyktig utvikling å øke bygningsmassen vesentlig ut over dagens nivå i Danmark og andre rike OECD-land. I hele perioden etter 2. verdenskrig har det vært en jevn og kraftig stigning i golvareal per innbygger, i boliger såvel som i andre bygningskategorier. Noe av økningen henger sammen med at tallet på husholdninger og arbeidsplasser har økt raskere enn den generelle befolkningsveksten. Men dette kan langt fra forklare hele veksten i bygningsmassen. Samtidig med at antall beboere i hver bolig har sunket, er boligene blitt større i gjennomsnitt. Bortsett fra landbruket, hvor bygningsmassen er redusert bl.a. som følge av nedlegging og sammenslåing av gårder, har også ervervsbebyggelsen vokst, både i absolutte tall og målt som golvareal per sysselsatt. Dette til tross for at en stadig økende del av de ervervsaktive

jobber innenfor kontor- og servicevirksomheter, som tradisjonelt har hatt færre kvadratmeter golvareal per ansatt enn i produksjonsindustrien.

Danmark hører til de landene der bygningsmassens størrelse i forhold til innbyggertallet er høyest. Gjennomsnittlig har hver danske i dag over 50 kvadratmeter boligareal til disposisjon. Dette er dobbelt så mye som for 30-35 år siden, og omtrent fire ganger så mye som i dagens velstående Japan. Sammenliknet med fattige utviklingsland er forskjellen langt større.

Klimatiske forhold gjør at behovet for innendørs oppholdsareal kan være større i tempererte strøk enn i tropiske og subtropiske. Men selv når vi tar dette med i betraktningen, må dagens rommelighetsnivå i danske boliger betraktes som meget høyt. Hva ville de økologiske konsekvensene bli hvis Japan, for ikke å nevne fattigere land som Kina og India, kom opp på vårt nivå for boligkonsum? Kan det forsvares etisk å gå inn for et framtidig forbruksnivå i Danmark som vi av hensyn til klodens økologiske bæreevne ikke kan ønske realisert i verdens fattige land?

Befolkningsveksten (som er beskjedent i Danmark) og endringer i husstandssammensetningen i retning av flere små husstander gjør riktignok at det fortsatt vil være behov for en viss økning i antallet boliger. Enkelte befolkningsgrupper i Danmark bor dessuten fortsatt dårlig. Hvis dekking av disse boligbehovene skal kunne kombineres med et krav om at Danmark som nasjon holder sitt forbruksnivå innenfor et "økologisk råderom", vil det være nødvendig å praktisere et prinsipp om *sektiv standardforbedring*. På tilsvarende måte som målet om å heve levestandarden i fattige land skjerper behovet for reduksjon av industrilandenes CO₂-utslipp, betyr et "tak" for samlet ressursforbruk i Danmark at standardforbedring for folk som allerede bor rommelig, kommer i direkte konkurranse med et ønske om å bygge for dem som mangler bolig eller bor dårlig. Tidligere har boligstandard for lavinntektsgrupper i stor grad blitt hevet gjennom generell heving av boligkonsumet i samfunnet, f.eks. gjennom bygging av boliger i de øvre prisklassene som via flyttekjeder frigjør rimeligere boliger. I et miljø- og ressursperspektiv vil en slik fortsatt, generell forbruksøkning som nevnt være problematisk. Hvis vi ønsker å sikre alle en viss minstestandard, dvs. dekke det som in-

nenfor vår sosiale og kulturelle kontekst kan regnes som grunnleggende behov, må ressursene settes inn for å bringe de dårligst stilte opp i stedet for å forbedre boligstandarden ytterligere for de velstående.

Planleggingsprosesser for å fremme bæredyktig utvikling

Jeg nevnte foran at bæredyktighets-diskursen blant danske planleggere var preget av en utbredt tro på lokale småskalaløsninger, mens de aggregerte konsekvensene i form av forbruk av natur- og matproduksjonsarealer og økte transportbehov i mindre grad er blitt fokusert. Hvis resonnementene foran er riktige, bør imidlertid strategier for å hankses med de sistnevnte problemene inngå som hovedelementer i fysisk planlegging for å fremme en bæredyktig utvikling.

Det er liten grunn til håp om at en bæredyktig byutvikling vil oppstå av seg selv som følge av markedskreftenes frie spill. I en kritikk av bruken av markedsøkonomiske styringsmidler i miljøpolitikken understreker den amerikanske økonomen Herman Daly²⁸ at det er nødvendig å skille mellom problemer knyttet til *volum, fordeling og allokering*. Både volum og fordeling er data som et markedsystem krever fastsatt eksogent (dvs. utenfor systemet) hvis det skal sikre rasjonell allokering av ressurser til de ulike delene av økonomien. Volum og fordeling er altså ikke variabler som skal tildeles verdi gjennom et markedsystem. De må begge fastsettes gjennom politiske prosesser på et overordnet samfunnsmessig nivå. *Volum* må fastsettes ut fra den økologiske bæredyktigheten. *Fordeling* må fastsettes ut fra den normative verdien rettferdighet. Begge de to sentrale elementene i en bæredyktig utvikling – utviklingens mål, dvs. å dekke grunnleggende behov og sikre en rettferdig fordeling av goder i tid og rom, og betingelsen om økologisk bæredyktighet – er derfor avhengige av offentlig styring.

For at denne styringen skal kunne gi de resultatene som den er begrunnet med, må den skje på et informert grunnlag. *Planlegging* handler nettopp om å kople vitenskapelig og teknisk kunnskap med organisert handling.²⁹ Planlegging skal fremme de kollektive interessene i samfunnet,

motvirke markedets tendens til å velte kostnader over på andre, bidra til bedre informasjonsgrunnlag om langsiktige konsekvenser og bidra til en bedre fordeling av goder enn det markedet alene er i stand til.³⁰ Bestemmelsene i planleggingsloven om regionplaner, kommuneplaner og lokalplaner gir offentlige myndigheter gode formelle muligheter til å styre arealbruk og utbygging i en ønsket retning.

Den fysiske planleggingen har røtter som kan spores helt tilbake til de gamle babylonske og sumeriske kulturene for mer enn 4000 år siden.³¹ Her i Danmark finnes skriftlige kilder om byplanlovgivning fra 1200-tallet, og arkeologiske funn tyder på at det eksisterte lovregler for oppføring av bebyggelse allerede på 700-tallet.³² Likevel har det vært vanlig å se på offentlig planlegging i de vestlige demokratiene som en del av “det moderne prosjekt”. De senere årenes kritikk av modernismens fremskrittstro og teknologioptimisme har også rammet forestillingen om rasjonell, målrettet planlegging. Denne formen for planlegging har røtter i den samme teknologioptimistiske tenkemåten som har bidratt til våre dagers miljøproblemer. Med sin sterke vektlegging av faglig ekspertise har den også en tendens til å neglisjere uformell viten og lekmannskunnskap om f.eks. lokale miljøkvaliteter. Tilhengerne av den målrasjonelle planleggingsmodellen har gjerne hatt stor tro på teknisk-økonomiske analysemetoder (f.eks. nytte-kostnadsanalyse). Slike metoder har i praksis ofte vist seg å føre til at kvaliteter som ikke lar seg kvantifisere eller uttrykke i økonomiske termer, blir tillagt liten betydning.

Den rasjonalistiske planleggingsmodellen bygger på en utilitaristisk sosialfilosofisk tradisjon, der det som teller er den totale mengden nytte, ikke fordelinger mellom ulike individer og grupper. Dette kan lett innebære et press mot minoriteters rettigheter. Teoretisk ville en utilitaristisk kalkyle av nytte og ulempe f.eks. kunne konkludere med at gladiatorkampene i antikkens Roma var etisk forsvarlige, forutsatt at tilskuertallet var høyt nok til at gladiatorernes smerte og død ble oppveid av tilskuernes opplevelse av spenning og underholdning! I våre dagers liberale demokratier vil slike ekstreme utslag bli stanset av lovregler som skal beskytte individer og minoriteter mot overgrep i “det felles bestes” navn. Den rasjonalistiske planmodellen har likevel en innebygget tendens til

“flertallstyranni” som kan føre til at vitale interesser for et lite mindretall må vike for å gi en stor majoritet marginale forbedringer.

Som en reaksjon på den rasjonalistiske planleggingsmodellens teknokratiske innslag, er det lansert alternative modeller som legger større vekt på planlegging som en kommunikativ prosess der alle berørte interessegrupper trekkes inn. Virkningene av planleggingsprosessene på folks selvfølelse, verdier, atferd, vekstpotensiale og samarbeidsevne blir ofte sett på som viktigere enn de rent instrumentelle konsekvensene av planen. Med sin vektlegging av å gi lokalbefolkningen størst mulig innflytelse på sin egen situasjon, er tilhengerne av denne formen for planlegging som regel skeptiske til “top-down” styring, f. eks. i form av statlige pålegg overfor kommunene. Særlig den retningen som kalles *kollaborativ planlegging* preges av sterk tro på at dialog kan transformere interessekonflikter til løsninger der begge parter vinner, og at man gjennom desentraliserte og brede planleggingsprosesser kan komme fram til felles forståelse og enighet. Vekten på rådslagning og konsensus-bygging innebærer at det representative demokratiets betydning

reduseres, mens samarbeidende “stakeholder”-grupper får økt innflytelse – en overgang fra *government* til *governance*. I stedet for å styre utviklingen i en bestemt retning, blir statens rolle i økende grad å informere og stimulere lokale prosesser.

En av de mest framtrepende representantene for denne skolen, Patsy Healey, går langt i å sette parentes rundt planleggerens ekspertkunnskap såvel som målsettinger definert av instanser utenfor lokalsamfunnet (min oversettelse):³³

“Viten er ikke formulert på forhånd, men blir spesifikt skapt på ny gjennom vår kommunikasjon, ved utveksling av oppfatninger og forståelse og gjennom å utnytte den mengde av livserfaring og tidligere konsolidert kulturell og moralsk viten som er tilgjengelig for deltakerne. Vi kan derfor ikke forhåndsdefinere et sett med oppgaver som planleggingen skal fokusere på, siden disse må oppdages spesifikt, bli gjenstand for læring og bli forstått gjennom interkommunikative prosesser.”

Sett i forhold til bæredyktighets-utfordringene kan det reises alvorlige innvendinger mot den kollaborative planleggingsmodellen. Det er slett ikke sikkert – eller en gang sannsynlig – at en økologisk forsvarlig og globalt solidarisk arealdisponering vil “vokse spontant opp” fra grasrota blant befolkningen i et land som hører til verdens privilegerte. Hvis bæredyktig byutvikling hadde dreid seg om tiltak som var forenlige med de dominerende boligidealene og mobilitetsønskene i befolkningen, ville bottom-up grasrotplanlegging kanskje kunne fungert i tråd med bæredyktighets-målene. Bæredyktig utvikling handler imidlertid i stor grad om en *omfordeling* av forbruksnivå fra oss som lever *her* og *nå* til dem som lever *der* og *da*, dvs. fra dagens innbyggere i de mest velstående landene i verden, til mennesker i framtidige generasjoner og i fattige land. Kommuner som i dag måtte ønske å opptre globalt solidarisk gjennom f.eks. å redusere sine CO₂-utslipp, kan se slike anstrengelser som nytteløse så lenge de ikke kan stole på at også andre kommuner vil gjøre sitt til å minske utslippene. På samme måten som planlegging er nødvendig for å løse fellesoppgaver *innenfor* en kommune, er det nødvendig med overordnet planlegging på amts-, statlig eller internasjonalt nivå for å løse det di-

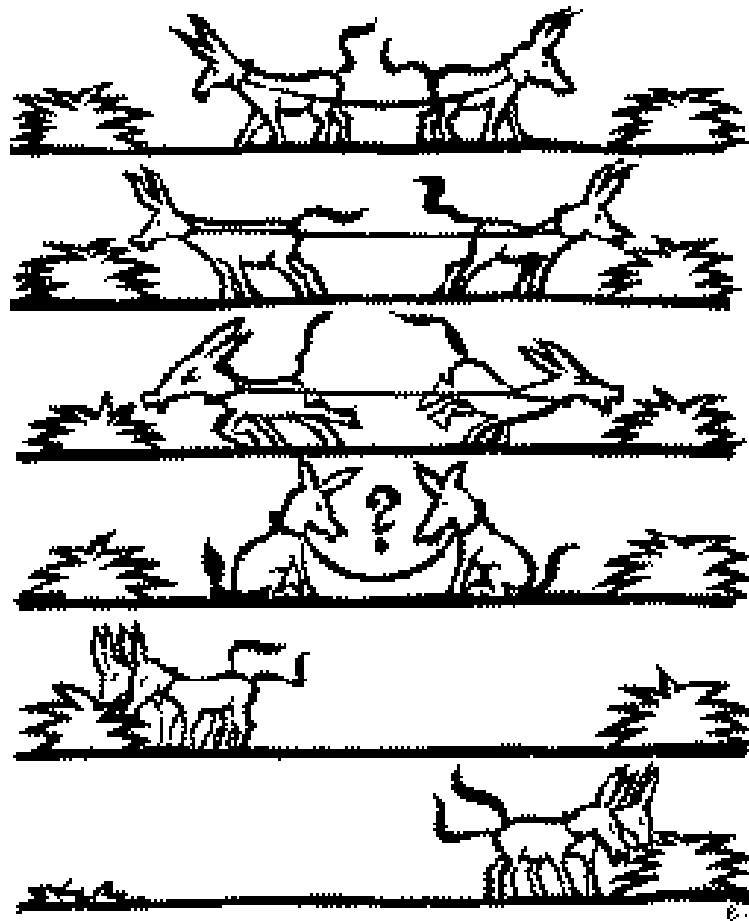
lemmaet enkeltstående lokalsamfunn opplever i forhold til globale og nasjonale miljøproblemer. Slik planlegging er også nødvendig for å motvirke at de lokale politiske beslutningene velter problemer over på andre lokalsamfunn (enten disse befinner seg i nabokommunen eller på den andre siden av kloden).

Dette betyr ikke at detaljstyring ovenfra bør erstatte lokaldemokratiet i kommunene. Tvert imot ser jeg levende lokale planprosesser som en forutsetning for å skape den bevisstgjøringen om bæredyktig utvikling som er nødvendig for at en planlegging med slikt siktemål skal bli politisk gjennomførbar. Brundtlandkommisjonens rapport understreker også behovet for å støtte grasrotinitiativer, gi mer makt til folkelige organisasjoner og styrke lokaldemokratiet. Det er likevel neppe rimelig å tolke dette som et krav om radikal desentralisering av beslutningsmyndighet fra staten til kommunene (eller til de enkelte lokalsamfunn i hver kommune).³⁴ Lokale disposisjoner – ikke minst når det gjelder arealdisponering og utbygging – har ofte miljøkonsekvenser langt utenfor kommunens grenser. Dette tilsier at de lokale myndighetene ikke bør ha full suverenitet over slike disposisjoner. Den lokale planleggingen bør derfor foregå innenfor rammer som sørger for at konsekvenser som ikke først og fremst manifesterer seg lokalt, blir tatt hensyn til.

Den kollaborative planleggingsmodellen innebærer at det ikke legges så stor vekt på vitenskapelig kunnskap om sammenhenger mellom mål og midler. Slik kunnskap anses å være av begrenset eller tvilsom gyldighet, siden hver planleggingssituasjon i prinsippet er unik. I stedet legges et konsensusbasert kunnskaps- og sannhetskriterium til grunn. Det som regnes som gyldig kunnskap, er det man gjennom debatt og dialog blir enige om å holde for sant. For en del typer menneskelige forhold vil dette trolig være en fornuftig framgangsmåte for å komme fram til hva som kan anses som gyldig og sant. Som prinsipp for å avgjøre hvordan den økologiske tilstanden er eller hvilke konsekvenser forskjellige typer menneskelig aktivitet har for naturmiljøet, er imidlertid konsensus-kriteriet for sannhet dårlig egnet. Den finske filosof og byplanteoretiker Kimmo Lapintie har følgende kommentar til brukbarheten av det konsensusbaserte sannhetskriteriet i miljøvernplanlegging (min oversettelse):³⁵

Figur 3.

Konfliktløsning gjennom dialog. Den kollektive planleggingsmodellen er preget av sterk tro på at dialog kan transformere interessekonflikter til løsninger hvor begge parter vinner. Dessverre er ikke alle konflikter av den gode type som den to eslene på bildet befant seg i.
Illustration:
Bente Stensen.



“...vi kan tenke oss en kommunikativ situasjon hvor man av sosiale eller kulturelle grunner ikke ønsker å skape kontroverser. Det er fullt mulig for et slikt samfunn å ende opp f.eks. med en utvikling som vil ha katastrofale miljøkonsekvenser.”

Hvis man i en lokal plankomite blir enige om at biltrafikken i Danmark ikke representerer noe miljøproblem, blir en slik konklusjon ikke av den grunn sann! Heller enn å avvise ekspertkunnskap, bør planlegging for en bæredyktig utvikling gjøre bruk av både ekspert- og lekmannskunnskap, og trekke inn *både* naturvitenskapelige, teknologiske, samfunnsfaglige og humanistiske perspektiver.

Den sterke troen på at det er mulig å komme fram til enighet, gjør at den kollektive planleggingsmodellen også er blitt beskyldt for naivitet i forhold til maktforholdene i verden.³⁶ Det er ikke en tilfeldighet at dagens utvikling medfører rask uttapping av naturressurser, reduksjon av naturarealer og høye utslipp av forurensninger. Noen har *villet* det slik, fordi disse proses-

sene også bidrar til økonomisk avkastning. For ervervslivet gir fortsatt forbruksvekst grunnlag for økt salg og dermed for økonomisk gevinst. Boligformål og transport står for nesten halvparten av husholdningenes private forbruk. Bygging av færre og mer nøkterne boliger og redusert bilbruk vil kunne redusere ervervslivets fortjenestemuligheter betydelig. En planleggingsmodell som ikke anerkjenner et flertalls rett til å fatte vedtak mot et mindretalls interesser, er dårlig egnet til å sikre bæredyktighets-hensyn vis-a-vis aktører med økonomisk interesse i dagens ikke-bæredyktige utvikling. Behovet for å kunne fatte vedtak på tvers av ressurssterke gruppers interesser forsterkes av det faktum at et krav om å holde det samlede forbruksnivået i Danmark innenfor et "økologisk råderom", etter alt å dømme vil føre til skjerpete konflikter mellom samfunnsklassene om hvordan de begrensede ressursene skal fordeles.

Hva kan arealplanleggere som ønsker å bidra til en bæredyktig utvikling, gjøre i en slik situasjon? Som det framgår foran, vil en konsekvent prioritering av hensynet til en bæredyktig utvikling være meget kontroversiell, og det er neppe politisk grunnlag for å gå særlig langt i en slik retning i dagens Danmark. Hvis Danmark skulle bli tvunget av ytre forhold til å føre en mer bæredyktig politikk, f.eks. som resultat av framtidige oppfølginger av Kyoto-avtalen med mer ambisiøse og forpliktende krav til reduksjoner av klimagassutslipp i de enkelte landene, vil muligheter for en mer ambisiøs bæredyktighetsorientering av den fysiske planleggingen kunne åpne seg. Planleggere kan likevel allerede i dag bidra til å utvide mulighetene for å fremme en bæredyktig utvikling ved å utvikle og formidle kunnskap om hva som vil være miljøvennlige og bæredyktige løsninger, og ved å legge opp planleggingsprosesser som kan bidra til større debatt om hvilke verdier og interesser vi egentlig ønsker å fremme gjennom arealdisponeringen og utbyggingen.

Planleggerne har et ansvar for å peke på hvilke sannsynlige konsekvenser forskjellige løsningsforslag vil ha i forhold til kriteriene for en bæredyktig utvikling. En slik påpeking bør skje både overfor politikere og befolkningen generelt. Planleggerne bør også selv, ut fra sine faglige forutsetninger, forsøke å utforme planalternativer som er best mulig i tråd med en bæredyktig utvikling, og forsøke å få satt i gang en debatt om

disse både blant politikere, for-skjellige sektorer av administrasjonen og blant publikum. I mange kommuner vil planleggerne kunne hente legitimitet til en slik fokusering ved å vise til målformuleringer om bæredyktig utvikling vedtatt av kommunens egne politikere. I noen tilfeller vil planleggerne også kunne vise til at økt vektlegging av bæredyktighetshensyn er nødvendig for å følge opp nasjonale mål og redusere faren for innsigelser mot planene fra miljøvernmyndighetene på amtsnivå.

Det er selvsagt umulig å utrede alle tenkelige handlingsalternativer eller skaffe seg oversikt over alle slags typer konsekvenser av alternativene. I praksis er det derfor nødt til å skje en forenkling. Dette betyr likevel ikke at vi bør gi avkall på idealet om rasjonalitet. I fravær av full rasjonalitet, er en *begrenset* rasjonalitet klart å foretrekke framfor å velge handlingsalternativer i blindel! Selv om det ikke vil være mulig å analysere alle typer konsekvenser av alternative planforslag, bør alternativene vurderes opp mot de målene som anses som de viktigste. Skal planleggingen f.eks. bidra til energisparing og vern av biologisk mangfold, er det selvsagt nødvendig at energimessige og biodiversitetsmessige konsekvenser av arealbruksalternativene blir vurdert. Hver planleggingssituasjon er imidlertid i prinsippet unik, og det vil derfor alltid knytte seg usikkerhet til generaliseringer ut fra tidligere erfaringer. For å bøte på dette er det en fordel om iverksettingen av planene kan skje skrittvis, med tilbakemeldingssløyer som sørger for at erfaringer fra implementeringen innarbeides i justerte planer for den videre utviklingen. Det danske systemet for kommuneplanlegging legger opp til nettopp dette: Kommuneplanens hovedstruktur skal ha en langsiktig horisont (10–15 år), samtidig som planene forutsettes revidert en gang i hver kommunevalgperiode, dvs. med om lag 4 års mellomrom.

Hvis en bæredyktig utvikling av arealbruk, bebyggelse og infrastruktur skal bli mulig, må det trolig skje en betydelig endring av folks verdiprioriteringer. Uten endrete verdiprioriteringer blant befolkningen vil ikke politikere med et program som prioriterer en bæredyktig utvikling, kunne bringes i maktposisjon. Og omvendt: Hvis folk flest ikke prioriterer natur- og miljøverdier og globale fordelingshensyn i sterkere grad enn i dag, vil en regjering eller et kommunestyre som

forsøker å iverksette en økologisk forsvarlig og globalt solidarisk areal- og utbyggingspolitikk, raskt tape legitimitet. I et bæredyktighets-perspektiv er det derfor sterkt ønskelig med planleggingsprosesser som kan bidra til økt miljøbevissthet og ansvarsfølelse.

Et problem i denne sammenhengen er at folk flest ofte opplever de langsiktige og globale miljø- og fordelingshensynene som fjerne og abstrakte. Også de overordnede prinsippene i kommuneplanens hovedstruktur oppfattes ofte som diffuse og lite håndgripelige. For planleggerne ligger det store utfordringer i å "oversette" og visualisere hvordan de valg vi gjør mht. boligtyper, lokalisering av bygging, transportløsninger og disponering av arealer, påvirker mulighetene for å oppnå en bæredyktig utvikling. Utarbeiding av *scenarier* som illustrerer prinsipielt forskjellige strategier på disse områdene, kan kanskje være et hjelpemiddel til å skape økt debatt om hva slags byutvikling og arealplanlegging vi ønsker oss. En arbeidsprosess i tverrfaglige prosjektgrupper med å utvikle scenariene, kan bidra til økt forståelse av utviklings-trekk, handlingsrom og valgmuligheter. Planleggingen kan dermed i større grad bli en læringsprosess. I Sverige har denne typen tverrfaglig virksomhet vært benyttet med hell, bl.a. i den regionale planleggingen på länsnivå.³⁷ Dersom ulike sektorer og interessegrupper involveres i dette arbeidet, kan prosessen kanskje også skape større enighet blant deltakerne om felles interesser som det er viktig å ivareta gjennom planleggingen, f.eks. hensynet til en bæredyktig utvikling. Samtidig kan en slik prosess avdekke hvor det er grunnleggende interesse- og verdimotsetninger, og dermed bidra til bevisstgjøring og alliansebygging i tilknytning til viktige vegvalg i areal- og miljøpolitikken.

Noter og referanser

- 1 Verdenskommisjonen for miljø og utvikling (Brundtlandkommisjonen) (1987) *Vår felles framtid*. Tiden. Oslo.
- 2 Diskursen om bærekraftig utvikling med utgangspunkt i Brundtlandkommisjonens rapport, FNs miljø- og utviklingskonferanse i Rio de Janeiro og arbeidet i FNs komite for miljø og utvikling, kan ses som en diskurs i opposisjon til den dominerende vekstdiskursen i industrilandene. En vanlig dominansteknikk en herskende diskurs kan benytte i kampen om å beholde hegemoniet, er å forsøke å manipulere og endre den alternative diskursens objekt, bl.a. gjennom de-radikalisering og re-definisjon. Forsøkene på å utvide bærekraft-begrepet til å omfatte en rekke henyn som ikke inngikk i Brundtlandkommisjonens og Rio-konferansens bruk av begrepet, kan ses på som utslag av en slik strategi.
- 3 Haavelmo, T. & Hansen, S. (1991) On the strategy of trying to reduce economic inequality by expanding the scale of human activity. I: Goodland, R. m.fl. (red.) *Environmentally sustainable economic development: building on Brundtland*. UNESCO.
- 4 Fysisk planlegging er en aktivitet som sikter mot å styre utviklingen av framtidig arealbruk, bygningsmasse og teknisk infrastruktur. Når jeg i denne artikkelen fokuserer på fysisk planleggings rolle, innebærer det ikke at jeg ser på dette som det eneste eller viktigste virkemidlet for å fremme eller hindre en bæredyktig utvikling. En rekke tiltak på andre felt, bl.a. den generelle økonomiske politikken, energipolitikken, transportpolitikken og landbrukspolitikken, vil trolig ha vel så stor betydning. Samtidig virker alle disse politikkområdene inn på, og blir selv påvirket av, de utbygginger og arealdisponeringer som den fysiske planleggingen sikter mot å styre.
- 5 Se fx UN/ECE (United Nations' Economic Commission for Europe) (1998) *Major trends characterizing human settlements development in the ECE region*. United Nations. New York and Geneva.
- 6 Se bl.a.: OECD/CEMAT (1994) *Strategies for a sustainable pattern of development of urban regions in Europe*. Background study CEMAT (94) 3 for the European Council's 10th conference for ministers responsible for regional planning (CEMAT). Oslo 6-7 september 1994; UN/ECE 1988, op. cit.; Næss, P., Sandberg, S. L. & Thorén, A.-K. (1996) *Bærekraftig byutvikling. Mål og prinsipper*. NIBR-notat 1996:102. Norsk institutt for by- og regionforskning. Oslo. Jf. den sterke motstanden mot en rekke vannkraftpro.
- 7 Jf. den sterke motstanden mot en rekke vannkraftprosjekter i Norge og de økende konfliktene vi har vært vitne til i Danmark i forbindelse med bygging av vindmøller. Også biologisk energiproduksjon i form av fx rapsåkre eller energiskog kan gi betydelige negative konsekvenser for økosystemer og biodiversitet.
- 8 I et regneeksempel illustrerer Brundtlandkommisjonen hva kombinasjonen av teknologisk utvikling i den tredje verden og et "tak" på jordens samlede

- energibruksnivå kan innebære. I regneeksemplet øker verdens samlede energibruk med 10% i perioden 1980-2020, men slik fordelt at industrilandenes energibruk reduseres med 45% samtidig som U-landenes forbruk øker med 120%. Også etter en slik omfordeling ville energibruken per innbygger i Danmark ligge langt over nivået i mange u-land. I dag bruker Danmark f. eks. over 200 ganger så mye energi per person som i Burkina Faso.
- 9 Jf. bl.a. Commoner, B. (1972) *Ringen sluttet*. Grøn-dahl & Søn. Oslo.
 - 10 Fox, W. (1990) *Toward a transpersonal ecology. Developing new foundations for environmentalism*. Shambhala Publications. Boston/London.
 - 11 Jf. bl.a. Næss, A. (1989) *Ecology, community and lifestyle*. Cambridge University Press. Cambridge.
 - 12 Owens, S. (1994) *Land, limits and sustainability: A conceptual framework and some dilemmas for the planning system*. Transactions of the Institute of British Geographers NS 19.
 - 13 Næss, P. (1997) *Fysisk planlegging og energibruk*. Tano Aschehoug. Oslo.
 - 14 Næss, P., Sandberg, S. L. & Røe, P. G. (1996) *Energy use for transportation in 22 nordic towns*. Scandinavian housing & planning research. Vol. 13, No. 2.
 - 15 Næss, P., Røe, P. G. & Larsen, S. L. (1995) *Travelling distances, modal split and transportation energy in thirty residential areas in Oslo*. Journal of environmental planning and management. Vol. 38, No. 3.
 - 16 Fouchier, V. (1998) *Urban density and mobility in Ile-de France Region*. Paper presentert ved The UN-ECE 8th conference on urban and regional research. Madrid, 8-11 juni 1998.
 - 17 Næss, P. & Sandberg, S. L. (1996) *Workplace location, modal split and energy use for commuting trips*. Urban studies. Vol. 33, No. 3.
 - 18 Hartoft-Nielsen, P. (1997) *Lokalisering, transportmiddel og bystruktur*. Byplan, No. 6/97.
 - 19 Næss, P. & Sandberg, S. L. (1998) *Jo bredere veier, desto flere biler. Reisetid og valg av transportmiddel i Oslo*. Plan, No. 5/6, 1998.
 - 20 Duun, H. P. m.fl. (1988) *Energioekonomisering i lokal forvaltning. Håndbok for kommuner og e-verk (Revidert utgave)* Olje- og energidepartementet. Oslo.
 - 21 Se bl.a. Knudsen, H. H. (1994) *Synliggjørelse af infrastrukturen*. I: Bjur, H. (red.) *Bärkraftig infrastruktur*. Byggforskningsrådet. Stockholm.
 - 22 Orrskog, L. (1993) *De gamla sanningarna är förbrukade och de nya ännu inte formulerade - en kritisk betraktelse över planering för det uthålliga samhället*. I: Kullinger, B. & Strömberg, U. B. (red.) *Planera för en bärkraftig utveckling*. Byggforskningsrådet. Stockholm.
 - 23 Se bl.a. Mörtberg, U. (1989) *Faunavård i stadsmiljø*. SNV PM 1622. Statens Naturvårdsverk. Stockholm.
 - 24 En undersøkelse blant husholdninger i Stor-Oslo og en mindre norsk by (Førde) viser helt minimale forskjeller mellom parsellhus og andre boligtyper både når det gjelder miljøholdninger og kildesorteringspraksis, også når det korrigeres for en rekke andre faktorer som kan påvirke praksis og holdninger på disse områdene. Kilde: Næss, P. (1999) *Boligrelatert forbruk i Stor-Oslo og Førde*. Foreløpige, statistiske analyser basert på data fra prosjektet "Boligen som grunnlag for bærekraftig forbruk". Internt arbeidsdokument. Aalborg Universitet.
 - 25 Det eneste kjente eksemplet i nyere tid på masseutflytting av byboere til landsbygden, er Pol Pots Kam-bodsja i siste halvdel av 1970-årene. Forsøket burde ikke friste til gjentakelse.
 - 26 Miljø- og Energiministeriet, Miljøstyrelsen (1998) *Reduksjon af biltransportens miljøbelastning med faktor 4 og faktor 10*.
 - 27 Næss, P. & Engesæter, P. (1992) *Tenke det, ønske det, ville det - men gjøre det? Om muligheter til å gjennomføre en natur- og miljøvennlig tettstedsutvikling*. NIBR-rapport 1992:1. Norsk institutt for by- og regionforskning. Oslo.
 - 28 Daly, H. E. & Cobb jr., J. (1991) *Det fælles bedste - en økologisk økonomi for fællesskab og fremtid*. Hovedland. København.
 - 29 Friedmann, J. (1987) *Planning in the public domain*. Princeton University Press.
 - 30 Klosterman, R. (1985) *Arguments for and against planning*. Town planning review, Vol. 56.
 - 31 Kjærdsdam, F. (1995) *Byplanlægningsens historie*. Aalborg Universitetsforlag.
 - 32 Møller, J. (1997) *1200 år med regulering og planlægning af byggeri og byudvikling. 770-1970. Udviklingen i de danske planlægnings- og reguleringssystemer for byggeri, byudvikling og naturbeskyttelse*. Upubliceret notat. Aalborg Universitet, Institut for Samfundsudvikling og Planlægning.
 - 33 Healey, P. (1996) *Planning through debate. The communicative turn in planning theory*, s. 246 I: Campbell, S. & Fainstain, S. (red.) *Readings in planning theory*. Mass. Cambridge/ Blackwell. Oxford.
 - 34 Brundtlandkommisjonens anbefalinger om medvirkning og lokaldemokrati må ses i lys av at flertallet av innbyggerne i mange av verdens land i dag har liten eller ingen mulighet for å innvirke på de politiske beslutningene, verken på nasjonalt eller lokalt plan.
 - 35 Lapintie, K. (1998) *Ecological planning as a professional challenge*, s. 90. I: Päivänen, J. & Lapintie, K. (red.) *After all these years*. Helsinki University of Technology, Centre for Urban and Regional Studies C 48. Helsinki.
 - 36 Se bl.a. Flyvbjerg, B. (1998) *Habermas and Foucault: Thinkers for civil society? The british journal of sociology*, Vol. 49, No. 2.
 - 37 Guttu, J. (1993) *Scenariometode i "översiktlig samhällsplanering"*. NIBR-notat 1993:104. Norsk institutt for by- og regionforskning. Oslo.

FLERSIDIG AREALANVENDELSE, BÆREDYGTIG BRUG OG FORVALTNING AF DET ÅBNE LAND?

Af cand.agro., ph.d.-studerende Anne Mette de Visser, Roskilde Universitetscenter, Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi

Ideen om flersidig arealanvendelse må ses som et overordnet princip om integration og afvejning af socioøkonomiske og økologiske hensyn i jordbrugsdriften og i forvaltningen af det åbne land. Denne integrationstanke lader sig ikke operationalisere uden en høj grad af subjektive vurderinger og værdidomme omkring definition, kategorisering og afvejning af de relevante hensyn i arealforvaltningen. Derfor må ideen om flersidig arealanvendelse kobles med ideer om, hvordan demokratiske diskussioner heraf kan foregå.

Ideen om “*flersidig arealanvendelse*” (“multiple landuse”) ses de seneste år opstillet som ideal eller vision for fremtidens landskabsforvaltning - specielt som forsøg på at konkretisere en bæredygtig udvikling i det åbne land og i landdistrikterne. (Det åbne land omfatter her den del af kulturlandskabet, der ligger uden for byzonen - såvel skov- som landbrugsområder). Begrebet retter sig især imod den fysiske planlægning - men anvendes også i forbindelse med skov- og landbrugets forvaltning af arealressourcer. Her tales om *flersidigt skovbrug* og *multifunktionelt landbrug*. Begrebet bruges såvel inden for forskning^{1 2} som på statsligt niveau i forskellige handlingsplaner, programmer og redegørelser.

Skov- og Naturstyrelsen siger i forbindelse med den overordnede målsætning om “at arbejde for en bæredygtig forvaltning af Danmarks natur og skovressourcer”, at “kodeordene er helhed og flersidig arealforvaltning, der varetager naturmæssige, landskabelige, samt kulturhistoriske interesser og samtidig tilgodeser produktionsmæssige hensyn”.³ Der er for længst tradition for at bruge flersidighedsbegrebet inden for skovbruget - og den danske skovlov fra 1989 har direkte til formål at sikre og fremme “god og *flersidig* skovdrift”.⁴ Senest ses begrebet anvendt i regering-

ens “Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1999”, som er regeringens vision og strategi mod “et renere, bedre og sundere samfund”. Her hedder det, at regeringen vil videreføre den offensive miljøpolitik ved bl.a. at styrke grundlaget for bedre planlægning og flersidig arealanvendelse.⁵ Der er dog også nyere handlingsplaner og -programmer, hvor ideen kunne forventes taget op, men hvor begrebet ikke bruges direkte - eller kun inden for bestemte sektorer. Et eksempel er “Landdistriktsprogrammet”⁶, hvor flersidighedsbegrebet kun knyttes direkte til skovbruget. “Fremme af diversificering af aktiviteterne i landdistrikterne” opstilles dog som generel strategi til at sikre bæredygtig udvikling i landdistrikterne.

Ideen om flersidig arealanvendelse knyttes ofte til visionen om bæredygtig udvikling. Begrundelserne for hvorfor (og hvordan) flersidig arealanvendelse anses for mere bæredygtig kan imidlertid være ret forskellige, bl.a. afhængigt af, om der fokuseres på det økologiske (økologisk balance), det sociale (retfærdig fordeling og/eller demokrati) eller det økonomiske aspekt af bæredygtighed (effektiv ressourceudnyttelse). Flersidig arealanvendelse knyttes desuden sammen med begreber som “helhed”, “integration” og “diver-

sificering” og er beslægtet med begreber som: multifunktionelle landskaber, multifunktionelt landbrug, integreret landskabsforvaltning, sektorintegration, diversificering af aktiviteter - i landbruget eller i landdistrikterne (diversified land-use). Begreberne bruges ofte normativt og har en positiv ladning. Umiddelbart er det svært at være imod “helhed og flersidig arealanvendelse”: Hvem ville forsvare ensidig arealanvendelse? Begrebet præciseres sjældent nærmere, og det favner tilstrækkelig bredt til, at man selv ud fra ret forskellige udgangspunkter kan gå ind for ideen.

Flersidig arealanvendelse er imidlertid langt fra en entydig ide, men kan forstås og udlægges på forskellige, endog modstridende måder - på linje med “bæredygtig udvikling”. Forskellige udlægninger kan føres tilbage til forskellige idealer og målsætninger, til forskellige bæredygtighedsopfattelser og til forskellige teori traditioner. Flersidig arealanvendelse kan faktisk være i modstrid med andre målsætninger (bl.a. fortsat intensivisering og specialisering), og man kan derfor godt være imod. Desuden har historien vist eksempler på, at flersidig arealanvendelse kan føre til “flersidigt misbrug”.⁷

Når flersidig arealanvendelse introduceres som konsensus-princip til opnåelse af bæredygtig udvikling i det åbne land, er det problematisk, hvis der ikke er enighed om, hvad det er. Hvis det viser sig, at begrebet faktisk dækker over dybe uenigheder omkring målene for udviklingen i det åbne land, er vi ikke nået meget videre i en operationalisering af bæredygtig udvikling. Med henblik på operationalisering af ideen om flersidig arealanvendelse belyses i dette indlæg to hovedspørgsmål: 1. Hvordan kan flersidig arealanvendelse præciseres? og 2. Hvordan kan flersidig arealanvendelse begrundes som ønskværdigt?

Selvom forskellige fortolkninger af flersidig arealanvendelse ofte bygger på forskellige indlejrede målsætninger (dvs. definitionen er afhængig af begrundelsen for flersidig arealanvendelse - og omvendt), forsøger jeg at skille definition og begrundelse ad. Dels med udgangspunkt i forskellige kilders brug af begrebet, og dels på baggrund af diskussioner inden for forskningsprojektet “Værdi, Landskab og Biodiversitet”(VLB)⁸, identificerer og analyserer jeg to grundlæggende forskellige udlægninger: Flersidig arealanvendelse som

integrering af interesser - og flersidig arealanvendelse som integrering af landskabelige funktioner. Herefter forsøger jeg at afdække de grundantagelser - såvel om årsag-virkningssammenhænge som de værdimæssige - som udlægningerne af begrebet bygger på. Således identificerer jeg tre forskellige hovedbegrundelser for flersidig arealanvendelse som ønskværdigt.

Præcisering af flersidig arealanvendelse

Mange steder fremstilles ideen om flersidig arealanvendelse som en reaktion på erfaringer med såvel intensiv og specialiseret jordbrugsproduktion som den fysiske planlægnings stærke sektorisering og arealmæssige opdeling af landskabet (fx opdeling af landskabet i by- og landzoner).^{2 3 9 10} De uønskede konsekvenser heraf - såsom homogenisering af landskabet, tab af biodiversitet, grundvandssænkning, forurening af grund- og overfladevand samt havmiljøet og affolkning af landdistrikterne - har ført frem til en erkendelse af, at denne form for arealanvendelse ikke er bæredygtig. Ideen om flersidig arealanvendelse skal altså ses som reaktion på en periode, der har været domineret af funktionsopdeling og zonerings (segregering) samt ensidig fokusering på øget produktivitet i jordbruget. En form for landskabsforvaltning, der kan karakteriseres som *ensidig arealanvendelse*, idet kun et enkelt formål søges opfyldt på et givet areal. I modsætning hertil består flersidig arealanvendelse i, at et givet areal anvendes til at tilfredsstille flere formål og flere hensyn, fx både landbrug, rekreation og grundvands-sikring - på samme tid.

En funktionsopdelt benyttelse af landskabet kan imidlertid også tilgodese flere formål på en gang eller en “diversificering af aktiviteter i landdistrikterne”, som fx Landdistriktsprogrammet opstiller som mål.⁶ Et højintensivt, industrialiseret og specialiseret landbrug, der kun lægger beslag på en fjerdedel af arealet i forhold til i dag, tillader andre former for udfoldelse på det resterende areal. I modsætning til en segregeret diversificering er det centrale i ideen om flersidig arealanvendelse ønsket om *en integreret* tilgodeseelse af flere hensyn og flere formål i det åbne land. Da der er tale om en *bevidst integrering* af formål eller hensyn, indebærer det, at der må ske en *reflekteret afvej-*

ning af i hvilken grad (eller med hvilken intensitet) forskellige formål skal udfoldes på et givet areal. Flersidig arealanvendelse indebærer således - i modsætning til *optimering* af et enkelt formål på et givet areal - en tilfredsstillende opfyldelse af flere formål.

Integrering af aktiviteter og hensyn, der traditionelt forvaltes af forskellige sektorer, må få konsekvenser, ikke alene for anvendelsen af arealerne, men også for arealforvaltningspraksis. Det vil sige: for forvaltningens institutionelle organisering, hvordan forvaltningen foregår, og hvem der inddrages. Man kan ikke opnå integreret, flersidig arealanvendelse uden integreret, helhedsorienteret forvaltning. Der er imidlertid forskel på, om der er tale om selvstændige, mere eller mindre ligestillede mål, eller om integreret forvaltning opfattes som midlet, der skal sikre målet om flersidig arealanvendelse.

Desuden kan der være forskellige udlægninger af, hvad en integreret, helhedsorienteret forvaltning indebærer. Der ser ud til at være bred tilslutning til princippet om *sektorintegration*, og specielt, at *natur- og miljøhensyn skal integreres i alle andre former for politikker*. Langt de fleste offentlige programmer og handlingsplaner af nyere dato tilslutter sig princippet - ofte med henvisning til Rio-konventionen fra 1992. Det kan for eksempel betyde, at

natur- og miljøforvaltning indarbejdes som en del af landbrugsdriften, så landmændene bliver væsentlige landskabsforvaltere, der i stadig højere grad skal tilgodese samfundsmæssige hensyn - fx rent drikkevand og naturværdier - ved siden af deres produktionsmæssige interesser i landskabet. En udmøntning heraf kunne være miljø- eller naturkrav som led i et "noget for noget" princip ved forvaltningen af landbrugets tilskudsordninger, hvilket der bl.a. er lagt op til i EU's fremtidige landbrugspolitik, Agenda 2000.^{11 12} Det er dog et spørgsmål, hvor radikale ændringer der skal til i forhold til den eksisterende forvaltningsstruktur. Kan sektoropdelingen i forvaltningerne grundlæggende bevares, således at det "blot" er koordinering og samarbejde, der skal forbedres, sideløbende med, at mere helhedsorienterede målsætninger forfølges - eller bør sektoropdelt, hierarkisk forvaltning afløses af mere decentrale og netværksorienterede forvaltningsstrukturer?

Der er flere uklarheder forbundet med forestillingen om at integrere flere formål eller hensyn på samme areal. Først må det præciseres, *hvad* det er, der skal integreres og afvejes. Nogle steder tales om integrering af forskellige *interesser* - fx i Skov- og Naturstyrelsens pjece "Alle Tiders Natur"³, i regeringens "Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1999"⁵ og i forskningsprojektet "Værdi, Landskab og Biodiversitet"². I skovloven tales om at integrere forskellige *hensyn* og i VLB-projektet om at afveje forskellige *værdier*. Andre steder siges, at det er forskellige *landskabelige funktioner*, der skal integreres - fx Larsen⁹ og Skov- og Naturstyrelsens "Strategi for Bæredygtig Skovdrift"¹³ - eller forskellige *formål* - fx i Regeringens Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1999 samt Koch og Canger¹⁴. Koch og Kristiansen taler om at integrere forskellige *goder og tjenester*.¹⁰ Flere af disse udlægnings benyttes ofte skiftevis i samme fremstilling. Uanset hvilken udlægning er det et problem *at definere og opføre* de relevante hensyn, interesser, formål, landskabelige funktioner eller goder og tjenester, der skal integreres. Det er også vanskeligt at opstille *kriterier for*, hvornår arealanvendelsen er flersidig (nok)? Hvor ofte skal en aktivitet foregå - eller hvor intensivt skal en landskabelig funktion udnyttes for at tælle med? Eller er det bare *muligheden for aktiviteter eller funktioner*, der skal være til stede? Er det fx flersidig arealanvendelse, hvis der kommer skovtursgæster to gange om året på et dyrkningsareal?

Et centralt spørgsmål handler om *skala* - dvs. på hvilket arealniveau flersidighedskriterierne skal gøres gældende: inden for regionens, amtets, kommunens eller bedriftens grænser - eller helt ned på markniveau? Eller drejer det sig om alle niveauer, sådan at enhver form for segregering skal undgås? Så kategorisk mener jeg ikke kravet skal opfattes; der er jo for eksempel visse landskabstyper, hvor ensidighed er en betingelse for bevarelse - bl.a. heden, højmosen og strandengen.

Om dette siger Koch og Kristiansen: "Det flersidige skovbrug bør drives efter det princip, at man *på selv de mindste skovarealer* bestræber sig på at tilvejebringe den *optimale* kombination af flere forskellige goder og tjenester fra skoven."¹⁰ "Den optimale kombination" præciseres ikke, selvom Koch og Kristiansen andetsteds nævner, at flersidig skovdrift betyder, at der ud over produktion også skal tages hensyn til: landskabsæstetik, naturværdier, kulturhistoriske værdier, miljøbeskyttelse samt friluftsliv (i øvrigt i overensstemmelse med skovloven). For en konkret udmøntning af flersidighed må man vide mere præcist, hvilke goder og tjenester der skal kombineres og have kriterier for optimalitet. Det fremgår dog, at flersidigt skovbrug ikke blot betyder, at så mange goder og tjenester som muligt skal tilvejebringes på selv de mindste arealer - men omvendt må det betyde, at selv de mindste arealer skal underlægges princippet om flersidighed. Eksempelvis mener jeg ikke, at arealanvendelsen kan kaldes generelt flersidig, hvis der "blot" leves op til Frederiksborg Amts mål om at "gennemføre større naturgenopretningsprojekter", hvor "flere mål skal opfyldes i samme naturgenopretningsprojekt, så der skabes større sammenhæng mellem forskellige interesser"¹⁵ - mens der kun tilgodeses produktionsmæssige interesser på landbrugsarealerne uden for "naturgenopretningsprojekterne". Det centrale må netop være, at flersidigheden også rækker ind på *alle* de produktionsudnyttede arealer - såvel indenfor skovbrug som landbrug. Koch og Kristiansen definerer da også flersidigt skovbrug som en *driftsform*¹⁰, hvilket jeg også mener at flersidig arealanvendelse generelt må være; men det må samtidig være et *arealforvaltningsprincip*. Det danske landskab er i dag helt overvejende et jordbrugslandskab, og i et bæredygtighedsperspektiv kan det ikke være et alternativ at nedlægge jordbruget og udlægge det åbne land til fx naturreservater eller rekreationslandskaber.

Derfor mener jeg, at flersidig arealanvendelse overordnet må handle om at integrere andre hensyn end produktion i jordbrugsdriften, under den forudsætning, at driften kan opretholdes.¹⁶

Neden for kigger jeg nærmere på to grundlæggende forskellige forståelser af, hvilke hensyn der skal integreres ved flersidig arealanvendelse: "flersidighed som integrering af interesser", og "flersidighed som integrering af landskabelige funktioner".

Flersidighed som integrering af interesser

Ideen om en integreret tilgodeseeelse af forskellige interesser på de samme arealer tager udgangspunkt i en latent konflikt imellem forskellige interesser og deres forskellige ønsker. Interessegrebet er imidlertid ikke veldefineret, og det er ikke klart, hvordan man skal individuere og opgøre interesser - endsige hvad der regnes som interesser.

Ved brug af interessebegrebet bør man skelne imellem:

1. Flersidighed som tilgodeseeelse af forskellige *interesstyper*, dvs. forskellige aktiviteter - fx jagt, landbrugsproduktion, fuglekiggeri eller blot "at gå tur".
2. Flersidighed som tilfredsstillelse af *enkeltindividers - eller grupper af enkeltindividers interesser* - her forstås interesser som *personlige præferencer*.

Disse to opfattelser lægger forskellige betydninger i interessebegrebet. Hvis man lægger vægt på, hvor mange forskellige typer af interesser der kan tilfredsstilles i et område, vil antallet af personer ikke have betydning. Alternativt er det antallet af individer, der kan få tilfredsstillet deres præferencer, der er afgørende - uanset om det faktisk giver anledning til aktiviteter i landskabet af forskellig art. Disse to versioner af interessetilgodeseeelse kan komme i konflikt. For at sikre en tilfredsstillelse af en interesse som mange har, kan det være nødvendigt at fjerne andre muligheder, som nyder mindre popularitet. Fx kan anlæggelse af en motionssti (100 mennesker per uge) kræve, at man sløjfer et nøddehegn (4 mennesker per uge) og en svampelokalitet (3 mennesker per uge), samt at man forstyrrer den fred og ro, der tidligere var på et bestemt sted, og som blev nydt af 6

mennesker per uge. Herudover kan motionsstien ændre andre ting i området, således at en opregning af dens samlede virkning på interessetilgodeseeelsen er særdeles kompleks. Men det ændrer ikke ved den principielle overvejelse: Er det de 100 menneskers fælles interesse - eller er det de tre andre, mindre populære, men forskellige interesstyper, der skal tilgodeses?

Herudover kan den enkelte person have flere modstridende interesser i et område. Fx landmanden, der både ønsker effektiv produktion, levesteder for jagt/vildt, smukke landskaber og bevarelse af biodiversitet. At tage højde for dette ud fra præferenceperspektivet ville kræve at man foretog en vægtning eller præferenceordning af den enkelte persons interesser, hvilket ville gøre opgørelsen overordentlig kompliceret og ressourcekrævende. En individuel vægtning af landskabs"goder" kunne man forsøge at måle ved økonomisk værdisætning via interviewundersøgelser (A Contingent Valuation Method).¹⁷ Hvis man lægger vægt på interesstyper, kan individets forskellige interesser indgå individuelt, men ikke vægtes i en samlet opgørelse. Vægtningen af interesstyper må ske i form af en samlet samfundsmæssig afvejning. Men *hvem* skal foretage en sådan afvejning - og efter hvilke principper? Hvis der lægges vægt på at opgøre individuelle præferencer: Foretager den enkelte sin personlige afvejning, som indgår i en samlet optælling? Ved "metodisk individualisme" undgår man, at offentlige myndigheder skal afveje på befolkningens vegne. Til gengæld får fremtidige generationer - og andre, der ikke kan eller vil besvare et spørgeskema - ingen "stemmeret". Det leder frem til det næste spørgsmål: Skal man kun se på *aktuelt artikulerede interesser*, eller også på *potentielle interesser*? Problemet består reelt i at afgøre, hvad der ligger i "potentielle interesser", hvordan de kan opgøres - og hvordan de skal vægtes i forhold til aktuelle interesser.

Dernæst kan man spørge, om der kun skal tages natur- og miljøhensyn, som kan defineres som menneskelige interesser i bevarelse og beskyttelse? Eller kan man også tillægge fx højerestående dyr - eller endog alt levende - interesser?¹⁸ Og kan over-individuelle helheder (fx arter, økosystemer, landskaber - eller samfundet) også have interesser, som har krav på hensyntagen? Interessterminologien er traditionelt menneske- og individcentreret, og man må efter min opfattelse

skelne imellem, hvilke menneskerelaterede formål og hvilke etiske hensyn, der er relevante. Derfor mener jeg ikke, at det er meningsfuldt at formulere og opgøre holistiske eller ikke-menneskecentrerede hensyn i interessetermer.

Inden for et interesseperspektiv er den mest oplagte fortolkning, efter min opfattelse, at flersidig arealanvendelse skal sikre mulighed for, at flere forskellige menneskerelaterede interesseltyper (eller aktiviteter) kan tilgodeses kombineret i et område. Ideen lader sig ikke operationalisere uden at man bevæger sig fra den generelle ide om, at mange former for interesser skal tilgodeses alle steder - mod en mere specifik ide om, at *bestemte interesseltyper skal tilgodeses kombineret bestemte steder eller inden for bestemte områder*. Kravet om flersidig interesseltilgodeelse må gælde på flere niveauer samtidig (amt, kommune, bedrift) - men ud fra forskellige kriterier på de forskellige niveauer. Den specifikke kombination og afvejning af interesseltyper må være lokalt forankret, hvorimod man på statsligt plan kan fastlægge, hvordan identifikation og afvejning af interesser skal foregå. På amtsligt plan må der opstilles overordnede retningslinjer og rammer - bl.a. med udgangspunkt i, hvilke overordnede hensyn der skal være udgangspunktet for flersidig interesse-tilgodeelse.

Hvis man vil operationalisere ideen om integreret tilgodeelse af flere interesser, er det således nødvendigt at specificere såvel de etiske rammer for, hvilke hensyn der overordnet skal tilgodeses, som de procedurer og principper, hvorefter relevante interesser lokalt kan identificeres og afvejes. En specificering må nødvendigvis henvise til bagvedliggende målsætninger og værdiantagelser, som kan diskuteres.

Flersidighed som integrering af landskabelige funktioner

Denne forståelse tager udgangspunkt i en *latent konflikt imellem benyttelse og beskyttelse af kulturlandskabet*. Fokus er *det landskabelige potentiale og sikring af kulturlandskabets økologiske, dynamiske balancer og funktionsevne*. De landskabelige funktioner er ifølge denne forståelse ikke defineret ud fra menneskers interesser eller præferencer, men betragtes som et potentiale, der er givet

ud fra kulturlandskabets biotiske og abiotiske indhold, økologiske, dynamiske processer og rumlige komposition. Flersidig arealanvendelse betyder her *funktionsintegration* (dvs. flere landskabelige funktioner opretholdes i samme område via en samtidig benyttelse og beskyttelse), fx af funktionerne som habitat for biodiversitet, som grundvandsreservoir og som naturgrundlag for produktionsmæssige- og rekreative aktiviteter. Flersidig arealanvendelse i denne betydning kaldes også "multifunktionel brug" eller "multifunktionelle landskaber". Når der fokuseres på landskabets funktionsevne, beskæftiger man sig både med dets ydeevne og dets sårbarhed. Funktionsevnen har altså både et benyttelses- og et beskyttelsesaspekt, og integrationstanken forudsætter muligheden for via planlægning at opnå en "bedre" balance imellem benyttelse og beskyttelse.

Også her er vanskelige, værdiladede valg nødvendige, når ideen skal operationaliseres. Larsen taler om "at optimere landskabets generelle funktionsevne, set over generationer, ved at forøge funktionsfleksibiliteten og sikre naturgrundlaget". Han peger på "udvikling af *dyrkningsformer*, der tilgodeser flere ydelser/behov samtidigt", som et centralt element i funktionsintegration⁹, og ser således flersidig arealanvendelse - på driftsniveau - som en strategi til at opnå funktionsfleksibilitet, der igen er et kriterium for (økologisk) bæredygtighed. Men hvilke funktioner er det, der skal integreres i driften - og hvis "behov" skal tilgodeses? Hvornår er funktionsevnen optimeret eller funktionsfleksibiliteten tilstrækkelig? Funktionsbegrebet er mindst lige så diffust og svært at definere som interessebegrebet - og det bliver ikke bedre af at tale om funktionsevne eller funktionsfleksibilitet.

Når der i denne sammenhæng tales om landskabelige funktioner og funktionsevne, er det dels

- ud fra kulturlandskabet som *økosystem*, hvor forskellige biotiske og abiotiske processer har funktioner i forhold til at opretholde dynamiske, økologiske balancer - altså *en naturvidenskabelig/økologisk synsvinkel*, og
- dels ud fra landskabet som *naturressourcegrundlag* for mennesker eller det menneskelige samfund, hvor det har funktioner i forhold til at yde miljø- og naturgoder og 'services' - altså *en socio-økonomisk synsvinkel*.

De to aspekter af kulturlandskabets funktionsevne bliver ofte behandlet under et, som når Larsen taler om "generel funktionsevne", eller der fokuseres på det ene aspekt (oftest det økologiske), selv om det netop er samspillet imellem og integration af de to funktionsaspekter, der må være kernen. Problemet er dels, at det sløres, at økologiske og socioøkonomiske hensyn ikke altid går hånd i hånd, og at afvejning vil være nødvendig, og dels, at begge funktionskategorier kommer til at fremstå som "videnskabeligt givne" eller objektivt klassificerbare. Skov- og Naturstyrelsens "Strategi for Bæredygtig Skovdrift", der opstiller 18 kriterier for bæredygtig skovdrift på nationalt niveau¹³, kan ses som et forsøg på at opretholde en skelnen, idet de seks første kriterier handler om benyttelse og de fem næste om beskyttelse af skove.

Det er ikke nødvendigt at give et egentlig svar på, *hvis* behov evnen til funktionsomstilling er vigtig for, blandt andet fordi funktionsbegrebet er tvetydigt og tilsyneladende neutralt. Men det er ikke ukontroversielt, hvem eller hvad funktionsevnen skal defineres i forhold til. Er fx bevarelse af biologisk mangfoldighed bare en anden form for menneskelig benyttelse end jordbrugsproduktion? Og hvis interesser i genetiske ressourcer eller "økologisk balance" er det i så fald, vi skal tage hensyn til? Eller skal vi også beskytte, fordi økologisk balance eller mangfoldighed har værdi i sig selv? Holdningen vil få betydning for, hvilken natur (og hvilke landskabelige funktioner) der fokuseres på - og for afvejningen imellem forskellige funktionsaspekter.

Det leder frem til spørgsmål om, *hvem* der skal definere de landskabelige funktioner, der skal indgå i funktionsintegrationen. Og hvem skal fortage afvejningen? Og efter hvilke principper? Mht. definition af de økologiske funktioner er der lagt op til, at det er et naturvidenskabeligt spørgsmål, som må besvares af eksperter (biologer, geografer mv.). Opgaven indebærer imidlertid en høj grad af subjektivitet og vil ofte kunne fremprovokere stærkt værdiladede diskussioner. I forbindelse med landskabets funktion som habitat for vild flora og fauna må det fx afgøres, om "oprindelighed" skal være et kriterium - og hvad er da kriteriet for, hvornår noget er oprindeligt?

Tilsvarende må det afgøres, hvordan et områdes potentiale for menneskelig benyttelse kan opgø-

res - og hvem der skal definere det. Her kan det anføres, at man bør tage udgangspunkt i områdets "naturgrundlag", ud fra den opfattelse, at man herudfra kan udlede et større landskabeligt potentiale for visse benyttelser frem for andre. Men hvad skal da være udgangspunktet for at bestemme naturgrundlaget i et område: Er det kulturlandskabets status quo, eller er det tidligere tiders naturtyper og kulturlandskab? Dette spørgsmål kan heller ikke besvares alene ud fra naturvidenskabelige vurderinger. Jeg afviser ikke, at eksperter inden for naturvidenskab og offentlig forvaltning har en meget vigtig rolle at spille for udmøntning af flersidig arealanvendelse og sikring af økologisk balance i det åbne land. Men jeg påpeger, at ideen om integrering af landskabelige funktioner kræver bevidsthed om subjektiviteten i problemstillingerne - og en diskussion af de nødvendige værdiladede valg. Parallelt til konklusionen på flersidighed som integrering af forskellige interesetyper kan det her konkluderes, at flersidig arealanvendelse som integrering af landskabelige funktioner kun kan operationaliseres via en specificering af målsætninger og værdiantagelser - og deraf afledte procedurer og principper for afvejning, specielt imellem beskyttelse og benyttelse af landskabet.

Hvorfor er flersidig arealanvendelse ønskværdigt?

Ideen om flersidig arealanvendelse må således ses som et overordnet princip om integration af flere hensyn i anvendelsen af det åbne land, og vi kan konstatere, at integrationstanken ikke lader sig operationalisere uden subjektive vurderinger og værdidomme. De forskellige udlægninger af flersidig arealanvendelse, som jeg har identificeret, sætter to forskellige typer hensyn i fokus: 1) hensyn til multiple menneskelige formål og 2) hensyn til økologisk balance. De kan således ses som strategier til at opnå *to forskellige delmålsætninger*.

Neden for ser jeg nærmere på målsætningerne bag ideen om flersidig arealanvendelse og på, hvorfor flersidig arealanvendelse anses for mere ønskværdigt end segregeret arealanvendelse. Ud fra, hvordan forskellige kilder har brugt begrebet og deres sparsomme og ofte implicite argumenter, søger jeg at "rekonstruere" sammenhængende argumentationsrækker. Bl.a. ved at inddrage

relevant teori søger jeg at kortlægge, hvilke forskellige antagelser - eksplicitte som implicitte - og hhv. årsag/virknings-forklaringer og værdimæssige antagelser, som de forskellige opfattelser af flersidig arealanvendelse bygger på. Det skal dog pointeres, at disse rekonstruerede argumentationer næppe vil kunne genfindes i deres rendyrkede form i faktiske fremstillinger. For det første, fordi ideen om flersidig arealanvendelse sjældent præciseres, og dernæst fordi der typisk bruges elementer fra flere argumentationsrækker i den samme fremstilling. Det skyldes bl.a., at der ofte bygges på en ide om, at man via flersidig arealanvendelse kan "slå alle fluer med ét smæk" - dvs. opnå både økologisk, social og økonomisk bæredygtighed.

Jeg har identificeret følgende tre hovedbegrundelser:¹⁹

1. Flersidig arealanvendelse antages at give bedre betingelser for *økologisk, dynamisk balance i det åbne land* - specielt via større naturmæssig diversitet i landskabet (*økologisk bæredygtighed*).
2. Flersidig arealanvendelse anses for at være en *mere effektiv arealudnyttelse* - i forhold til stigende *arealkonkurrence* - og dermed at give mulighed for en mere ligeværdig interesselagodeseelse i det åbne land. (*økonomisk bæredygtighed*).
3. Flersidig arealanvendelse anses for at være forbundet med *ligeværdig interesselagodeseelse, enten via en mere retfærdig anvendelse af samfundets naturressourcer og/eller via mere demokratiske beslutningsprocesser* omkring arealanvendelse (*social bæredygtighed*).

Da de to sidst nævnte begrundelser har en vis sammenhæng belyses de samlet.

Bedre betingelser for økologisk balance?

Ideen om integrering af landskabelige funktioner er baseret på en opfattelse af, at hhv. benyttelse og beskyttelse af landskabet er to sider af samme sag - nemlig økologisk, dynamisk balance. Der bygges på et ideal om at integrere menneskelige aktiviteter i landskabets økosystemer, uden at forstyrre de naturlige processers dynamiske ligevægt afgørende. Dette ideal findes bl.a. inden for *landskabsøkologien*, som ser mennesket som en integreret del af økosystemet - og er baseret på en holistisk, systemorienteret tankegang om integration af socioøkonomiske og økologiske aspekter i såvel landskabsanalyse som landskabsplanlægning.²⁰

Men hvorfor og hvordan anses funktionsintegration at give bedre betingelser for økologisk dynamisk balance end segregeret arealanvendelse? Det fremgår flere steder, at koblingen af landskabsudnyttelse og naturbeskyttelse især betyder *mere beskyttelse* - bl.a. ved at naturindholdet på jordbrugsarealerne skal øges³ - og at jordbrugsdriften baseres på "naturnære principper".⁹ Der ligger altså i denne opfattelse af flersidig arealanvendelse et implicit krav om mere ekstensiv benyttelse af arealerne til produktionsformål. Ekstensivering og spredning af aktiviteter antages dels at mindske presset på natur og miljø, dels at medføre større landskabelig variation (heterogenitet) - og herigennem at give bedre betingelser for den vilde flora og fauna. Større biologisk diversitet antages at betinge en større økologisk fleksibilitet og stabilitet, som forbindes med langsigtet funktionsevne og bevarelse af "naturgrundlaget". På linje med, at intensive, specialiserede driftsformer og segregering har vist sig at medføre homogenisering af landskabet, antages det således, at det modsatte årsags-/virknings-forhold også vil gælde: Flersidig arealanvendelse antages at medføre større landskabelig heterogenitet, med større såvel biotopmæssig som artsmæssig diversitet, og herigennem økologisk stabilitet, fleksibilitet og langsigtet funktionsevne. Landskabelig variation antages tillige ofte at være af æstetisk værdi - og at give landskaber større værdi for rekreativ formål. Larsen påpeger desuden, at økologisk sta-

bilitet i landskabet er en forudsætning for planlægning - altså for en vis forudsigelighed, og dermed mulighed for målrettet styring mod bæredygtighed.

Ovenstående argumentation hænger logisk sammen med fortolkninger af bæredygtighed, som bygger på en opfattelse af, at naturen sætter grænser for menneskelig aktivitet. Disse grænser kan være alene økologisk eller tillige etisk begrundede. Hvis man mener, at landskabet eller naturen og de naturlige processer har selvstændig, ubetinget værdi (og i øvrigt ser mennesket som en integreret del heraf), kan respekt for og bevarelse af en økologisk-dynamisk balance begrundes direkte hermed. En sådan værdiopfattelse afspejles i, at bæredygtighedsprincippet så opfattes som et krav om tre grundlæggende etiske hensyn: Hensyn til nulevende og kommende generationer - og til den ikke-menneskelige natur. Man kan også mene, at bevarelse af naturgrundlaget og dets funktionalitet (eller "naturkapitalen") er et krav, alene af den grund, at den ikke kan substitueres med "menneskeskabt kapital". Dette kaldes også en "stærk bæredygtighedsopfattelse". Her er opretholdelse af økologisk balance og langsigtet funktionsevne et hensyn til kommende generationers livsmuligheder. Hvis man derimod tror, at der i vid udstrækning er substitutions-muligheder imellem menneskeskabt kapital og naturkapital, og at bevarelse af det samlede kapitalgrundlag er et tilstrækkeligt krav (en såkaldt svag bæredygtighedsopfattelse), er det mindre oplagt at argumentere for flersidig arealanvendelse på denne måde.²¹

Det er sandsynligt, at visse former for flersidig arealanvendelse, med mere ekstensive driftsformer, i højere grad end intensivt udnyttede og funktionsopdelte landskaber kan bidrage til en bæredygtig udvikling i økologisk forstand. Man kan imidlertid ikke konkludere, at alle former for funktionsintegration altid fører til større landskabelig variation og biodiversitet - og slet ikke, at funktionsintegration er et tilstrækkeligt krav for at opretholde langsigtet funktionsevne og økologisk balance. Hvis der er en systematisk sammenhæng mellem graden af landskabelig heterogenitet og langsigtet funktionsevne kan man derimod opfatte landskabsheterogenitet som en indikator for økologisk bæredygtighed.²² Et kriterium for flersidighed kunne således være arealanvendelser, der fremmer den landskabelige heterogenitet.

Flersidig arealanvendelse må generelt være forbundet med en større spredning af menneskelige aktiviteter i det åbne land - både i rum og i tid - i forhold til segregeret arealanvendelse. Det er imidlertid tvivlsomt, om det kun vil have positive effekter for miljø og biodiversitet. Alene en spredning i tid og rum af menneskers færden i det åbne land vil have en forstyrrende virkning på den vilde flora og fauna, og mange former for turisme og fritidsaktiviteter er belastende for natur og miljø. Herudover er det ikke usandsynligt, at der vil vise sig uforudsete samspilseffekter i forbindelse med, at flere forskellige aktiviteter foregår på de samme arealer. Samtidig vil kompleksiteten og uforudsigeligheden øges og dermed stilles større krav til fleksibel, decentraliseret og lokalt forankret planlægning og forvaltning.

Om de positive virkninger af funktionsintegration på natur og miljø generelt vil overstige de negative vil afhænge af, hvilke landskabelige funktioner der kombineres hvor - og hvordan. Det er endnu et empirisk underbelyst spørgsmål, hvad det kan lade sig gøre at kombinere hvor - og hvad de sociale og økologiske konsekvenser vil være. Der må eksperimenteres i praksis med forskellige typer af flersidig arealanvendelse på forskellige lokaliteter.²³ Et første skridt må dog være at gøre idealet om integration af socioøkonomiske og økologiske hensyn mere specifikt, bl.a. ved at diskutere, hvilke værdimæssige præmisser der bygges på - og hvordan de relevante hensyn kan afspejles i identifikation og kategorisering af landskabelige funktioner. Fx bør ønskes om mere ekstensiv udnyttelse af landskabet (specielt mere ekstensive produktionsformer) opstilles som eksplicitte målsætninger - og ikke blot som en implicit betingelse for alle former for flersidig arealanvendelse.

En løsning på arealkonkurrence, og en mere retfærdig og demokratisk arealforvaltning?

En begrundelse for at interessere sig for interesse-tilgodeseelse i det åbne land kan være en "Brundtlandsk" opfattelse af, at bæredygtighed forudsætter en vis ligeværdighed eller retfærdighed i interessevaretagelsen. Ud fra den opfattelse, at det åbne land er hele samfundets ressource, som indeholder værdier, alle har (lige) ret til at ud-

nytte, vil det være en *mere retfærdig fordeling af ressourcer*, hvis flere får mulighed for at "dyrke" deres interesser. Det vil være en *udvidelse af de demokratiske rettigheder*, hvis alle involverede interesser sikres indflydelse på de politisk-administrative beslutningsprocesser omkring arealforvaltningen. Denne type begrundelse lægger således vægt på *det sociale aspekt af bæredygtighed* - ud fra egalitære og demokratiske idealer.

Baggrunden for at interessere sig for tilfredsstillelse af præferencer i det åbne land kunne dog også være en helt traditionel velfærdsøkonomisk tilgang, hvor optimering af velfærd ses som overordnet mål - og hvor velfærd identificeres med præferencetilfredsstillelse. Denne tilgang har teoretisk ikke noget med retfærdig fordeling eller demokrati at gøre, men drejer sig alene om effektiv allokering af ressourcer i forhold til maksimering af økonomisk velfærd. Her kan en integreret præferencetilfredsstillelse ses som en mere effektiv anvendelse af knappe arealressourcer.

Generelt må en interesse-udlægning af flersidig arealanvendelse bygge på antagelser om, at der er interesser i det åbne land, som ikke bliver tilstrækkeligt tilgodeset. Eksempelvis bygges der flere steder på en antagelse om, at der i befolkningen findes ønsker om forbedret adgang til det åbne land. Skov- og Naturstyrelsen siger fx, at "adgang - og gerne øget adgang - er et folkeligt projekt".³ Begrundelsen for, at flere interesser skal tilgodeses på de samme arealer (frem for segregeret) er *arealkonkurrence*. Skov- og Naturstyrelsen siger ligefrem, at "kampen om jorden" er den største udfordring på naturområdet, og at Danmark er "for lille" til at kunne rumme alle de gøremål, der er ønsket om, og der er derfor brug for en grundig prioritering af arealudnyttelsen, så vi sikrer, at arealerne de fleste steder tilgodeses flere formål på en gang".³ Integreret interesse-tilgodeseelse ses altså som en strategi til at imødegå den stigende arealkonkurrence via en mere *effektiv* udnyttelse af knappe arealressourcer. Man kunne også kalde det *en mere økonomisk bæredygtig* arealudnyttelse. Denne begrundelse ses også i regeringens Natur- og miljøpolitiske redegørelse 1999.²⁴

Der vil imidlertid ved enhver flersidig arealanvendelse være interesser, der "taber terræn" (typisk driftsmæssige interesser), og andre interesser, der "vinder terræn". For at kunne afgøre, om tabene

(for nogle) opvejes af fordelene (typisk for andre), må man have principper for en samfundsmæssig afvejning af interesser.

Som tidligere nævnt foretages afvejningen principielt af det enkelte individ, og den samfundsmæssige opgave består i at aggregere disse individuelle præferencer. Princippet for afvejning er således givet i teorien. Vi kan ikke vide noget om, hvad fremtidige personer foretrækker, og derfor kan "præference-metoden" kun bruges til at tage hensyn ud fra nulevende aktørers præferencer. Der er imidlertid, som jeg ser det, noget grundlæggende modstridende ved denne tankegang. Bæredygtighedsprincippet er et *etisk motiveret* krav om at tage hensyn til kommende generationer, som ikke kan defineres ud fra, hvad den enkelte foretrækker i en given valgsituation. Det overordnede problem er, at præference-tilgangen bygger på et kriterium om effektiv allokering af ressourcer i forhold til et mål om maksimal nytte eller "økonomisk velfærd" for nuværende aktører på "markedet", og *ikke* et kriterium om retfærdig fordeling - og slet ikke i forhold til kommende generationer. Dermed er selve metodologien ikke konsistent med mål om retfærdig forvaltning af naturressourcer i forhold til nulevende og kommende generationer. Det, vi ifølge interessetype-tilgangen skal overlade til fremtidige generationer, er herimod potentialet for at tilgodese forskellige typer interesser - men det er op til nulevende generationer at definere dette potentiale. Den vigtige forskel, når det gælder afvejning af hensyn til nulevende og fremtidige generationer er: Opfatter man det som et spørgsmål om, i hvilket omfang enkeltpersoner er tilbøjelige til at tage den slags hensyn? Eller ser man det som et etisk/værdimæssigt spørgsmål, man som samfundsborgere i fællesskab må tage stilling til?²⁵

Der kan være i hvert fald to forskellige tilgange til identifikation og afvejning af relevante interessetyper. Den ene opfattelse lægger vægt på en *retfærdig anvendelse af arealressourcer* - den kalder jeg *interessentperspektivet* - og den anden lægger vægt på borgernes *direkte og aktive deltagelse i forvaltningsprocessen*. Denne opfattelse kalder jeg *aktørperspektivet*.

Inden for *interessentperspektivet* er det hovedsagelig den offentlige forvaltning, der identificerer og afvejer forskellige interesser i samfundet. Forvalt-

ningen skal sørge for, at flere interesser kan tilgodeses i det åbne land, og dermed for en mere *egalitær anvendelse af samfundets areal- og naturressourcer*. Her er ikke tale om en mere egalitær fordeling af goder, man har privat ejendomsret over, idet den eksisterende fordeling af privat ejendomsret ikke anfægtes. Egaliteten skal opnås ved, at andre end lodsejerne får *adgang til og indflydelse på* anvendelsen af det åbne land - hvilket dog må indebære indgreb i lodsejernes *dispositionsret*. Inden for dette perspektiv ses *forskellige interesser i landskabet som udefra givne og statiske*, og der fokuseres på *konflikter og rivalisering* imellem dem. Der fokuseres således på, hvorledes den offentlige forvaltning bedst muligt kan identificere de forskellige, konfliktende interesser og integrere dem til en retfærdig landskabsforvaltningspolitik - herunder få lodsejere til at acceptere indgreb i deres *dispositionsret*.

Aktørperspektivet derimod bygger på en *demokratisering af selve forvaltningsprocessen via direkte deltagelse af forskellige aktører*, der har interesser i det lokale område. Såvel lodsejeres som andre landskabsbrugeres meninger og interesser antages ikke at være statiske og udefra givne, men at kunne ændre sig dynamisk. Konflikter omkring forskellige ønsker til benyttelsen af det åbne land antages at kunne løses ved frivillighed, fx via konsensus-forhandlinger eller andre fora for "social learning" - en fælles socialiseringsproces, hvor nye opfattelser og perspektiver kan udvikles. Inden for aktørperspektivet fokuseres således på bilæggelse af konflikter. Her er demokrati mere end blot regulering af konflikt og fordeling af indflydelse. Det er også realisering af betingelserne for dets funktion via demokratiske institutioners evne til at producere demokratiske borgere. Her fokuseres på det menneskelige potentiale for at tænke i fællesskab og social ansvarlighed frem for alene tilfredsstillelse af egne interesser,²⁶ og nøgleordet for demokratisk forvaltning hedder "participation" - borgerdeltagelse. Indenfor dette perspektiv er det oplagt, at fremtidens forvaltning må bygge på principper som "adaptive management" og "interaktiv læring" (interactive learning), hvor både eksperter/professionelle og andre aktører deltager i en kombineret lærings- og beslutningsproces.

Aktørperspektivet er i tråd med ideer inden for demokratitænkningen om udvikling af samfunds-

styringen fra "government" (formel hierarkisk samfundsstyring) til "governance" (netværksstyring).²⁷ Det vil sige: en ambitionen om at udvikle "governance institutioner", som dels uddelegerer mere beslutningskompetence til lokale myndigheder og dels introducerer nye former for demokratisk kompetence til borgerne ("empowerment").²⁸ Indenfor aktørperspektivet kan flersidig arealanvendelse opfattes som en måde at udmønte målsætningerne i Lokal Agenda 21 på - idet Agenda 21 kraftigt understreger *borgerinddragelse og samarbejde imellem lokale myndigheder og borgere* som noget helt centralt for operationalisering af bæredygtig udvikling.²⁹

Aktørperspektivet behøver imidlertid ikke at hænge sammen med en opfattelse af flersidig arealanvendelse som integrering af interessetyper. Det kan også kombineres med opfattelsen af flersidig arealanvendelse som integration af landskabsfunktioner. Der er principielt ikke nogen modsætning imellem at kombinere overordnede målsætninger om økologisk og socialt funktionelle landskaber med borgernes direkte deltagelse i beslutningsprocessen. Snarere tværtimod - idet den landskabsøkologiske tilgang teoretisk bygger på integration af økologiske og socioøkonomiske perspektiver på landskabet.

Indenfor interessentperspektivet er det således hovedsagelig *resultatet: den resulterende arealanvendelse*, der lægges vægt på. Indenfor aktørperspektivet er *processen og proceduren: den integrerede forvaltning*, en mindst lige så vigtig del af ideen om flersidig arealanvendelse. Forskellen på aktør- og interessentperspektivet kan spores tilbage til forskellige demokratiopfattelser og forskellige menneske-/samfundssyn, og viser sig bl.a. via forskellige opfattelser af videnskabelige eksperter og den offentlige forvaltnings rolle.

Konklusion

Flersidig arealanvendelse er et normativt begreb, i familie med en række andre begreber rettet mod forvaltning og planlægning af bæredygtig udvikling i det åbne land. Det fælles er en ide, på den ene side om helhed og integration af alle relevante hensyn, og på den anden om variation og diversificering i anvendelsen af selv det mindste areal - i modsætning til funktionsopdelt arealan-

vendelse. Der er forskellige holdninger til, hvordan de relevante hensyn skal defineres, kategoriseres - og afvejes. Det centrale må dog være en integration af både socioøkonomiske og økologiske hensyn; specielt indebærer flersidig arealanvendelse integration af andet end produktionsmæssige hensyn i jordbrugsdriften. Det betyder, at flersidig arealanvendelse både er en driftsform og et mere generelt arealforvaltningsprincip.

For at operationalisere ideen om integration er det nødvendigt at præcisere, hvad der skal integreres og afvejes. Jeg har peget på tre forskellige forståelser heraf: Flersidig arealanvendelse som en integreret tilfredsstillelse af individuelle præferencer, som integrering af forskellige interessetyper, og som integrering af landskabelige funktioner. Præferencetilgangen hænger metodisk sammen med velfærdsøkonomisk teori og en målsætning om mere effektiv anvendelse af knappe arealressourcer. Inden for et bæredygtighedsperspektiv mener jeg ikke, at denne tilgang er relevant, da der alene fokuseres på tilfredsstillelse af nuværende aktørers præferencer. Interessetypeudlægningen har fokus på retfærdighed (og på det sociale aspekt af bæredygtighed) og har tilknytning til forskellige demokratiteorier og til den velfærdsteoretiske tradition. Formålet er her at fremme en mere ligeværdig interessetilgodeseelse for nuværende og kommende generationer. Den udlægning, der fokuserer på landskabelige funktioner - eller multifunktionalitet - kan knyttes til landskabsøkologisk teori. Her er formålet at integrere benyttelse og beskyttelse af landskabet for at opnå bedre betingelser for økologisk-dynamisk balance i det åbne land, altså med fokus på det økologiske aspekt af bæredygtighed.

Hvis man vil fremføre flersidig arealanvendelse som en strategi til at opnå bæredygtig udvikling på landskabsplan, må det præciseres, hvilke krav man stiller til bæredygtighed - og hvilke kriterier for flersidig arealanvendelse det afføder.

Uanset hvilken forståelse man tager udgangspunkt i, kan identifikation af (og afvejning imellem) relevante hensyn først gøres helt konkret på lokalt niveau. Derfor kommer præcisering af kriterier for flersidig arealanvendelse også til at handle om præcisering af procedure og principper for, hvordan denne lokalt forankrede integration af hensyn skal foregå. Hverken interessekategorier eller

landskabelige funktioner er objektivt givne eller definerbare - og principper for afvejning er heller ikke givet på forhånd i et moderne demokrati (hverken fra naturvidenskaben eller fra økonomisk teori). Derfor kommer man ikke uden om vigtige værdibaserede diskussioner om, hvilke hensyn det grundlæggende er man ønsker at tilgodese via flersidig arealanvendelse. Derimod må man i et demokrati kunne stille krav til en procedure for, hvordan sådanne diskussioner skal føres. Forsøgene på at operationalisere flersidig arealanvendelse fører således hurtigt frem til spørgsmålet om, hvordan arealforvaltningsprocessen bør opbygges og foregå. Her har jeg peget på to forskellige opfattelser: Interessentperspektivet - der fokuserer på en retfærdig anvendelse af arealerne, og hvor det hovedsagelig er den offentlige forvaltning, der identificerer og afvejer de relevante hensyn - og aktørperspektivet, der lægger mindst lige så megen vægt på en demokratisering af forvaltningsprocessen via borgerdeltagelse. Her identificeres og afvejes relevante hensyn via en kombineret lærings- og beslutningsproces med direkte deltagelse af såvel borgere som lokal forvaltning og eksperter.

Konkretisering af ideen om flersidig arealanvendelse rummer i hvert fald følgende diskussioner:

- Er fremme af social retfærdighed (ligeværdig interessetilgodeseelse) eller økologisk balance det centrale? Eller er det lige vigtigt?
- Er en demokratisk forvaltningsproces eller en retfærdig arealanvendelse det centrale?
- Og hvilken form for demokrati skal dominere: direkte borgerdeltagelse eller repræsentation og "ekspertstyring"?

Man må altså arbejde med kriterier for flersidig arealanvendelse på flere planer. På landskabsplan kunne det være øget landskabelig heterogenitet, på driftsniveau må det handle om diversificering af - og økologisk balance i - driften (ekstensivering), hvilket kunne pege på en driftsform som økologisk jordbrug. På forvaltningsplan handler det bl.a. om sektorintegration, men også om at decentralisere og demokratisere - bl.a. ved at inddrage flere aktører i forvaltningsprocessen. På det overordnede, etiske niveau handler det om integration af hensyn til flere værdier i det åbne land. Spørgsmålet er, om alle kriterier kan gå op i en højere enhed - dvs., om det er muligt *samtidigt* at opnå en mere socialt retfærdig arealanvendelse,

en bedre økologisk balance og mere direkte demokrati i forvaltningen. Hvis man ser flersidig arealanvendelse som et spørgsmål om enten at fremme bestemte naturtyper og ekstensivering af jordbrugsdriften på den ene side - eller som et spørgsmål om en mere ligeværdig tilgodeseelse af en række givne og statiske interessekategorier på den anden, ser det ikke lovende ud. Men inden for den landskabsøkologiske tilgang er der faktisk lagt op til en integration af det økologiske og det socioøkonomiske perspektiv. Hvis denne tankegang kombineres med et aktørperspektiv, hvor hverken de socioøkonomiske hensyn eller målsætninger og værdidomme omkring natur- og miljøbevarelse er givet på forhånd, mener jeg ikke, det er en utopi.

Jeg ser således ideen om flersidig arealanvendelse som et princip om at integrere flere hensyn i arealforvaltning og jordbrugsdrift. Det viser vejen for en helhedsorienteret tankegang og en reflekteret, afvejet og demokratisk varetagelse af bredere hensyn i kulturlandskabet, hvilket er nødvendigt for en bæredygtig udvikling.

Noter og referencer

- 1 Fx opstiller forskningsprojektet "Værdi, Landskab og Biodiversitet" flersidig arealanvendelse som vision for fremtidens brug og forvaltning af det åbne land.
- 2 Center for Landskabsforskning (1997) Værdi, landskab og biodiversitet - forskningsprojekt om værdier, konsekvenser og styring med henblik på integreret brug og forvaltning af det åbne land. 2. udgave.
- 3 Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen (1998) Alle tiders natur - perspektiver omkring årtusindskiftet.
- 4 Skovloven. Lov nr. 383 af 7. Juni 1989, §1, stk. 2. Skovloven blev revideret i 1996, men målsætningen er i det væsentlige den samme.
- 5 Miljø- og Energiministeriet (1999) Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1999. Resultater og Initiativer, del IV, s. 22
- 6 Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (1999) Udkast til den danske ansøgning om støtte til udvikling af landdistrikterne i henhold til Rådets forordning (EF) nr. 1257/1999. Bind 1 og 2.
- 7 I midten af 1700-tallet kulminerede en indtil da meget flersidig brug og misbrug af landskabet i en udpræget økologisk krise, hvor skovene var reduceret til få procent og store områder lå hen som heder eller sandørkner. Se fx Larsen, B. (1996)

- Skoven og Landskabet, et multifunktionelt kontinu-
um - en bæredygtig udvikling gennem funktionsinte-
gration. I: Landskabet og de alternative driftsformer.
Rapport fra det 6. Landskabsøkologiske seminar, 1.
november, 1996.
- 8 Michael Norup har deltaget i de indledende arbejder,
og specielt Jesper Brandt, Peder Agger, Peter Sand-
øe, Karsten Klint Jensen og Jesper Jespersen har
bidraget med værdifulde overvejelser og kommenta-
rer. Herudover har Eva Sørensen, Institut for Sam-
fundsvidenskab og Erhvervsøkonomi, RUC, bidraget
med værdifulde kommentarer og forslag. Det er
dog alene dette indlægs forfatter, der står til ansvar
for indlæggets konklusioner - og eventuelle fejl og
mangler.
 - 9 Larsen, B. (1996) Skoven og landskabet, et multi-
funktionelt kontinuum - en bæredygtig udvikling
gennem funktionsintegration. I: Landskabet og de
alternative driftsformer. Rapport fra det 6. Land-
skabsøkologiske seminar, 1. november, 1996.
 - 10 Koch, N.E. & Kristensen, L. (1991) Hvad er flersidigt
skovbrug? Sænummer af Skoven, September
1991, 23. Årgang.
 - 11 Fødevarerministeriet (1997) Notat om Kommissio-
nens forslag vedr. landbrugssektoren i "Agenda
2000". Aug. 1997.
 - 12 Dalgaard, T. (1999) Hvad udad tabes, kan indad vin-
des - i landdistrikterne. Jord og Viden, nr. 5 årgang
144.
 - 13 Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen (1994)
Strategi for bæredygtig skovdrift. Betænkning nr.
1267.
 - 14 Canger, S. & Koch, N.E. (1987) Skovopbygning til
glæde for friluftslivet. Skov- og Naturstyrelsen, Miljø-
ministeriets projektundersøgelser 1986, teknikerrap-
port nr. 8.
 - 15 Frederiksborg Amt, Teknik og Miljø (1996) Natur-
strategi 1996-2005, s. 5 og 9.
 - 16 Bæredygtighedsprincippet tilsiger, at vi ikke kan blive
bæredygtige ved blot at forøge rummet for den
danske natur, hvis det sker på bekostning af tilsva-
rende eller endnu større træk på naturen i andre
lande.
 - 17 Se Dubgaard, A. i nærværende rapport.
 - 18 Der findes fx naturetiske teorier, der siger, at alt
levende må betragtes som havende i hvert fald en
interesse i at forblive i live. For en kort præsentation
af synspunktet, se fx Goodpaster, K. (1993)
On being morally considerable. I: Armstrong, S.J. &
Botzler, R.G. (red.) Environmental ethics: divergence
and convergence. McGraw-Hill, Inc., USA.
 - 19 Jeg anser ikke de her identificerede hovedbegrun-
delser for flersidig arealanvendelse for udtømmen-
de, men for en kategorisering af de mest brugte
eller oplagte begrundelsestyper.
 - 20 Hansen, T. (1998) Landskabsøkologi og miljøetik.
Arbejdsrapport til ph.d.-kursus i miljøetik ved Inst. for
Filosofi, Pædagogik og Retorik, Københavns Univer-
sitet.
 - 21 For nærmere uddybning af forskellene på stærke og
svage bæredygtighedsopfattelser, se fx Dubgaard,
A. m.fl. (1999) Bæredygtighed - økonomi, etik og
energi. National Økonomisk Tidsskrift, 137, s. 256-
283.
 - 22 Det arbejdes der bl.a. med inden for forskningspro-
jektet Værdi, Landskab og Biodiversitet.
 - 23 I forskningsprojektet Værdi, Landskab og Biodiversi-
tet forsøges det igennem opstilling af en række
landskabsscenerier at belyse forskellige typer flersi-
dig arealanvendelse på forskellige lokaliteter i Dan-
mark.
 - 24 Effektivitetsargumentet kan også fremføres, hvor
effektiv forstås i forhold til udnyttelse af landskabe-
ligt potentiale eller landskabelige funktioner i form
af flere natur- og miljøgoder eller services fra det
samme ressourcegrundlag.
 - 25 For en uddybning af forskellen imellem det individu-
elle perspektiv, der fokuserer på personlige præfe-
rencer, og et borgerperspektiv, der fokuserer på
fællesskabs- og sociale værdier, se fx Sagoff, M.
(1988) The economy of the earth. Cambridge Uni-
versity Press.
 - 26 Sørensen, E. (1997) Democracy and empowerment.
I: Public administration - an international quarterly,
autumn 1997, vol 75 no. 3. Blackwell Publishers.
 - 27 Hansen og Sørensen har defineret 'governance'
som et politisk system, der har netværkskarakter
og er kendetegnet ved, at politiske beslutninger
træffes i mere eller mindre uformelt sammensatte
netværk, som enten fungerer ad hoc eller er mere
stabile. Hansen, A.D. & Sørensen, E. (1999) Demo-
kratiet og sværdet. Arbejdsrapport, Institut for
Erhvervsøkonomi og Samfundsvidenskab, Roskilde
Universitetscenter.
 - 28 Hansen og Sørensen har oversat det engelske
empowerment med mægtiggørelse og myndiggø-
relse, og begrebet dækker både over en udvikling af
mulighedsrummet; hele feltet af formelle og ufor-
melle spilleregler, institutioner og ressourcer som
de politiske processer finder sted i - og en udvikling
af de involverede parters evner til at udnytte disse
muligheder i en fortsat skabelse og vedligeholdelse
af demokratiske identiteter. Se Hansen, A.D. &
Sørensen, E. (1999) i kilde nr. 27.
 - 29 Som resultat fra konferencen om miljø og udvikling
i Rio de Janeiro, 1992, kom bl.a. Agenda 21-doku-
mentet, som er et handlingsprogram for, hvordan
en bæredygtig udvikling opnås. Et af kapitlerne præ-
ciserer de lokale myndigheders og borgernes rolle i
løsningen af klodens miljøproblemer og opfordrer
til, at de lokale myndigheder indleder en dialog og et
samarbejde med befolkningen. Miljø- og Energiminis-
teriet, Landsplanafdelingen (1999) Baggrund for
Agenda 21. Introduktion til kommuner og amter.
Regeringen siger også i Natur- og miljøpolitisk rede-
gørelse 1999 - med henvisning til Agenda 21 - at
man vil arbejde særligt for at fremme befolkningens
deltagelse i arbejdet med bæredygtig udvikling.

ER SEKTORINTEGRATION MULIG?

Af cand.scient.adm., ph.d.-studerende Claus Hedegaard Sørensen, Institut for Miljø, Teknologi og Samfund, Roskilde Universitetscenter

Princippet om integration af miljøhensyn i sektorpolitik har to sider. På den ene side miljømæssig hensyntagen i de pågældende politikker, og på den anden side organisatorisk integration, dvs. placering af ansvar for varetagelse af miljøhensyn hos sektorministerier. Med et eksempel fra Trafikministeriet argumenteres i artiklen for, at organisatorisk integration er vanskeligt. Debatten om integration af miljøhensyn i sektorpolitik må derfor også handle om, hvordan sektorministerier sættes i stand til at varetage disse nye opgaver.

Hvad er sektorintegration?

Et princip om integration af miljøhensyn i sektorpolitik og økonomisk politik får først med Brundtland-rapporten, *Vores fælles fremtid*, fra 1987 en fremtrædende placering i en samlet miljøpolitisk strategi.¹ I Brundtland-rapporten placeres integrationsprincippet som et helt centralt element i en bæredygtighedsstrategi. Det omtales i Brundtland-rapporten som "en af de vigtigste institutionelle udfordringer i 1990'erne og fremover" – en udfordring, som – hvis man skal klare den – kræver "udvikling og væsentlige reformer i institutionerne".²

Integrationsprincippet er siden blevet adopteret af nationale regeringer og internationale organisationer. I EU er det således styrket med Amsterdam-traktaten, fulgt af en proces i ministerrådet. Efter Brundtland-rapporten blev det også hurtigt adopteret af den danske regering,^{3 4} og i dag fremstår integration af miljøhensyn i sektorpolitik og økonomisk politik som centrale principper i dansk miljøpolitik.⁵

Integrationsprincippet har to sider. På den ene side miljømæssig hensyntagen, det vil sige, at der skal tages hensyn til miljø i de pågældende politikker. På den anden side organisatorisk integration, det vil sige placering af ansvar for varetagelse af miljøhensyn hos sektormyndigheder og økonomisk ansvarlige myndigheder. Mens

den første side af integrationsprincippet, miljømæssig hensyntagen, ofte diskuteres, både videnskabeligt og politisk, er den anden side, organisatorisk integration, næsten ikke genstand for nogen debat.⁶

Organisatorisk integration formuleres i Brundtland-rapporten således: "Udfordringen nu er at give de centrale økonomiske ministerier og sektorministerier ansvaret for kvaliteten af de dele af menneskets miljø som påvirkes af deres beslutninger", og det pointeres, at evnen til at forudse og forhindre skader på miljø forudsætter, at både økologiske og andre konsekvenser af en given politik "sættes på samme dagsorden, i de samme nationale og internationale institutioner". Det vil sige, at de forskellige konsekvenser, herunder miljømæssige, må indgå i den samme dagsorden i bl.a. det enkelte sektorministerium.²

I den umiddelbare danske opfølgning på Brundtland-rapporten er der også tilslutning til den side af integrationsprincippet, der handler om organisatorisk integration. Således henvises i *Regeringens handlingsplan for miljø og udvikling* til anbefalingerne i Brundtland-rapporten, og det pointeres, at det fremover er nødvendigt at "inddrage de forskellige ressortministerier i vurdering af og ansvar for miljømæssige konsekvenser".³

Den side af integrationsprincippet, der handler

om organisatorisk integration, kommer aktuelt fx til udtryk ved, at det i EU er ministerrådene for hver sektor (i første omgang transport, energi og landbrug), der skal udarbejde strategier for at gennemføre integration af miljøhensyn i deres respektive sektorpolitikker.⁷ I Danmark kommer organisatorisk integration til udtryk ved, at det fx er Trafikministeriet, der udarbejder miljøhandlingsplaner og lignende på transportområdet, fx det debatoplæg om *Begrænsning af transportsektorens CO₂-udslip*, ministeriet udgav i begyndelsen af 1999.⁸

Hvad er Miljøministeriets rolle i et sektorintegrationsprincip? Brundtland-kommissionen taler om, at miljøorganerne skal have "større magt til at tage sig af virkningerne af en ikke-bæredygtig udvikling"², hvilket giver det indtryk, at opgaven for Miljøministeriet er at rydde op, i det omfang sektorministerier ikke formår at integrere miljøhensyn i sektorpolitik. Miljøministeriet i Danmark har tidligere talt om, at ministeriet skulle være et "øko-logisk finans- og økonomiministerium"⁹, dvs. et tværgående overministerium som Finansministeriet.

For integration af miljøhensyn i sektorpolitik ville det nok være frugtbart, hvis Miljøministeriet fik en sådan rolle. Men det er ikke tilfældet nu, og det er ikke en rolle, som ministeriet selv kan skabe. I den aktuelle situation må ministeriet - efter min vurdering - påtage sig en rolle som katalysator for integrationsprincippet, herunder organisatorisk integration. Katalysator-rolle indebærer, at Miljøministeriet nogle gange må presse sektorministerierne, opfordre til at varetage opgaver i samarbejde, og i andre situationer må slippe opgaver, ministeriet tidligere har haft, og overlade dem til sektorministerierne. Miljøministeriet må med andre ord kende sin besøgestid.

Artiklens formål

Fokus her er på organisatorisk integration. Spørgsmålet er, om sektorministerier er i stand til at integrere miljøhensyn, og om Miljøministeriet kan tackle sin rolle under et sektorintegrationsprincip.¹⁰

Når de spørgsmål overhovedet kan stilles, skyldes det, at jeg på baggrund af det såkaldte nyinstitu-

ORGANISATIONER består af institutioner. Politisk-administrative organisationer som ministerier har en vis autonomi og et eget liv, og har selvstændig betydning ved policyfastlæggelse og implementering.

INSTITUTIONER definerer jeg som overindividuelle, rutinerede praksisser med tilknyttede identiteter og omverdensforståelser. Det betyder, at institutioner er handlingsanvisninger, der foreskriver bestemte adfærdsmønstre som nødvendige, rigtige eller selvfølgelige. Til handlingsanvisningerne er knyttet opfattelser af, hvilken rolle man selv og andre har, og hvad omgivelserne forventer.

INSTITUTIONELLE BARRIERER for integration af miljøhensyn. I denne sammenhæng er det rutinerede praksisser, identiteter og omverdensforståelser, som skaber hindringer for integration af miljøhensyn.

RUTINISEREDE PRAKSISSE: De fleste rutinerede praksisser har en uformel karakter, mens andre er fastlagt i lovregler og organisationsprocedurer.

tionelle perspektiv i organisationsteori og politologi antager, at statslige organisationer ikke blot er plastiske instrumenter for den politiske vilje. De afspejler altså ikke bare den politiske vilje i regering og folketing. Statslige organisationer har samtidig en vis autonomi og et eget liv, fordi de består af samlinger af institutioner, hvilket i denne sammenhæng vil sige samlinger af relativt stabile, rutinerede praksisser eller adfærdsmønstre, med tilknyttede identiteter og omverdensforståelser. Det hører med til definitionen på institutioner, at de er overindividuelle, dvs. at de gælder for flere individer. Man kan også sige det sådan, at institutioner er handlingsanvisninger. Nogle rutinerede praksisser har forbindelse til lovregler og organisationsprocedurer, men langt de fleste har en uformel karakter. Fordi organisationer således består af samlinger af institutioner, har de selvstændig betydning ved policyfastlæggelse og implementering.¹¹ Når jeg derfor spørger, om sektorministerier er i stand til at integrere miljøhensyn, og om Miljøministeriet kan finde ud af

den nye rolle, kan det også formuleres som dette spørgsmål: Strider rutinerede praksisser, identiteter og omverdensforståelser i de pågældende ministerier mod integration af miljøhensyn? Eller formuleret på en tredje måde: Eksisterer der i sektorministerier og i samspillet med Miljøministeriet institutionelle barrierer, der skaber hindringer for integration af miljøhensyn?

Spørgsmålet belyses via et casestudie om Trafikministeriet. Det empiriske grundlag for artiklen er en række kvalitative interviews med tidligere og nuværende embedsmænd og informerede iagttagere, officielle publikationer samt aktindsigt på sager i Trafikministeriet og Vejdirektoratet. Alle interviewpersoner har godkendt udskrift eller referat af interviewet med dem.¹²

Case om Trafikministeriet

Jeg vil her pege på to institutionelle barrierer i Trafikministeriet, der udgør hindringer for at varetage miljøhensyn. Det drejer sig om prioritering af hensynet til fremkommelighed over miljøhensyn og om en opdeling i Trafikministeriet i trafikale delsektorer. Jeg vil dernæst pege på en tredje institutionel barriere, som skyldes et samspil mellem Trafikministeriet og Miljøministeriet, der er præget af gensidigt manglende tillid.

Fremkommelighed

Sikring af fremkommelighed er en rutineret praksis i Trafikministeriet, knyttet til ministeriets identitet. I begrebet fremkommelighed ligger, at trafikken skal forløbe så gnidningsfrit som muligt. Nogle taler i stedet om trafikafvikling. Hensynet til fremkommelighed er ikke umiddelbart en barriere for varetagelse af miljøhensyn. Det er kun tilfældet i det omfang de to hensyn kolliderer med hinanden. Det gør de imidlertid ofte. Således betyder hensynet til fremkommelighed, at trafikken ikke må gå i stå, den skal afvikles. Trafikkører må derfor afhjælpes, fx ved at udbygge trafikinfrastrukturen. Udbygning af trafikinfrastrukturen har miljøkonsekvenser, både umiddelbart for natur og landskab, og på sigt, fordi forbedringer af trafikinfrastrukturen i sig selv er en drivkraft for trafikvækst med konsekvenser for støj, luftforurening, CO₂-udslip, energiforbrug, m.v.¹³

Hensynet til fremkommelighed har dybe rødder. Mere end hundrede år før Trafikministeriet blev dannet,¹⁴ udtrykkes hensynet til fremkommelighed som idealet i trafikpolitikken. Det kommer fx til udtryk i den *Forordning om Veivæsenet i Danmark*, som blev bestemt af Christian den VII i 1793. Også hensynet til færdselssikkerhed fremgår tydeligt af forordningen, om end ikke med samme høje prioritet som hensynet til fremkommelighed.¹⁵

Senere kan hensynet til fremkommelighed også genkendes som et mål for Trafikministeriet. Spørgsmålet er, hvordan Trafikministeriet prioriterer, når de to hensyn kolliderer. I en *Trafikpolitisk Redegørelse* fra 1987 formuleres det således: "Trafikpolitikens hovedformål er at fremme et effektivt fungerende trafiksystem til gavn for borgerne og erhvervslivet i hele landet [...] Det er statens opgave at drage omsorg for, at fjerntrafikken til og fra udlandet samt transittrafikken kan foregå hurtigt og effektivt". Dog skal hovedformålet om fremkommelighed "tilgodeses på en sådan måde, at trafikens skadelige virkninger i form af miljøbelastninger og trafikuheld minimeres".¹⁶ Hierarkiet i de forskellige hensyn er klart: Fremkommelighed er målet. Miljøhensyn skal indpasses.

Detaljerede studier af tilblivelsen af to handlingsplaner i forlængelse af Brundtland-rapporten viser, at Trafikministeriet på det tidspunkt så fremkommelighed som målet, på bekostning af miljøhensyn. Fx skriver Trafikministeriets embedsmænd i et notat til ministeren: "Det skal bemærkes, at det næppe er muligt at lave en handlingsplan, som lever op til Brundtland-kommissionens anbefalinger om bæredygtig udvikling, da *der er en række forhold (f.eks. erhvervspolitiske, fordelingspolitiske og økonomiske), der trækker afgørende i modsat retning*".¹⁷ Henvisningerne til erhvervspolitiske og økonomiske forhold betragter jeg som henvisninger til fremkommelighedshensyn.

Og hvad er der så sket siden dengang? I den væsentligste trafikpolitiske handlingsplan siden da, *Trafik 2005* fra 1993, udtrykkes en hensigt om at prioritere miljøhensyn på lige fod med hensyn til fremkommelighed og færdselssikkerhed. Mest radikalt udtrykkes opprioriteringen af miljøhensyn i følgende formulering: "Opgaven bliver at udvikle og omlægge transportsystemet, så der opnås den nødvendige mobilitet *inden for de grænser,*

der sættes af hensynet til ressourceforbruget og miljøbelastningen".¹⁸ Hvordan modsætninger mellem hensyn til miljø, færdselssikkerhed og fremkommelighed skal afvejes i konkrete situationer diskuteres ikke. Etableringen af en planlægningsafdeling i Trafikministeriets departement, med bl.a. varetagelse af miljøhensyn som formål, er også udtryk for opprioritering af miljøhensynet.

På baggrund af et studie af Helsingørmotorvejens udvidelse, som vedtages i Folketinget i maj 1995, er det min vurdering, at miljøhensyn i Trafikministeriets praksis spiller en væsentlig rolle, men at hensynet til fremkommelighed stadig er det dominerende hensyn. Hensynet til fremkommelighed er således det helt dominerende hensyn, når ministeriet diskuterer vejens udvidelse. Det antages ikke af miljøhensyn. Der er mange eksempler på, at ministeriet formulerer sig således: "Når en udbygning af Helsingørmotorvejen er blevet aktuel nu, skyldes det, at der er et stort trafikalt behov for en sådan udbygning [...] For Helsingørmotorvejen gælder, at der dagligt er trafikafviklingsproblemer i flere timer både i morgen- og eftermiddagsmyldretiden. Dette medfører betydelige gener for alle trafikanter, der benytter motorvejen, såvel privatbilister som buspassagerer og erhvervsbilister. Således berøres ca. 25% af hverdagsdøgntrafikken af utilfredsstillende fremkommelighedsforhold," hvorefter ministeriet kort kommer ind på "en u hensigtsmæssig belastning af lokalvejnettet med øget risiko for trafikuheld, specielt med cyklister og gående involveret".¹⁹

Det stemmer overens med, hvordan en medarbejder i Vejdirektoratet mere generelt formulerer sig: "Vi må da også sige, at vi er jo sat til at bestyre vejnettet, og vi skal selvfølgelig også sikre, at den trafik, der kører ude på vejene, kan afvikles fornuftigt."²⁰

Trafikale delsektorer

Den anden institutionelle barriere for at integrere miljøhensyn i Trafikministeriets arbejde handler om delsektor-orienteret praksis. Det drejer sig om organisatorisk opdeling, både i ministeriet og i selve departementet i trafikale delsektorer, og om rutinerede praksisser, identiteter og omverdensforståelser, som eksisterer i de enkelte delsektor-orienterede kontorer og styrelser. Delsektor-ori-

enteret praksis er en barriere for varetagelse af miljøhensyn, fordi den gør det vanskeligt effektivt at prioritere mellem de forskellige transportformer, og dermed at opnå den mest miljøoptimale løsning på et givet trafikproblem.

Trafikministeriet har historisk været kendetegnet ved store generaldirektorater med direkte ministeradgang uden om departementet. Vejdirektoratet havde også oprindeligt direkte ministeradgang, og efter at denne formelt ophørte, fortsatte direktoratet i lang tid stadig med at gå direkte til ministeren uden om departementet.

Under arbejdet med de to handlingsplaner i forlængelse af Brundtland-rapporten udgør delsektoriseringen et problem. Af den daværende planlægningsafdeling – der eksisterede som en enhed udenfor departementet – udtrykkes det således: "Mange af de miljø- og udviklingsproblemer, vi står over for, udspringer af den eksisterende sektoropdeling af ansvaret. En bæredygtig udvikling kræver, at en sådan opsplitning overvindes."²¹ Departementets opdeling i kontorer med ansvar for hver sin trafikale delsektor karakteriseres også som et problem af flere interviewpersoner: "Vi har altid haft sådan en meget kasseopdelte struktur," siger en fuldmægtig i Trafikministeriets departement, "vi har det for så vidt stadigvæk. Altså, ét kontor arbejder med vejbygning, ét arbejder med vejtransport, ét arbejder med havne, ét arbejder med [...] luftfart. Ja, men altså sådan i den stil. Af princip samarbejder de helst ikke – og taler ikke sammen, hvis de overhovedet kan undgå det." Konsekvensen er, at "hvis der er nogen, der beder os om at prioritere på tværs af de forskellige transportområder, så kan vi ikke," for "det hele starter med, at jeg har et område, jeg skal forsvare".²⁰

Siden arbejdet med de to handlingsplaner blev afsluttet i 1990, er der imidlertid foretaget væsentlige ændringer i Trafikministeriets organisation. Generaldirektoraterne er nedlagt, og Vejdirektoratet fungerer i dag som en styrelse i ministeriet, i modsætning til hvad tidligere var tilfældet. I dag er der endvidere etableret en planlægningsafdeling som en del af departementet. I *Trafik 2005* fra 1993 udtrykkes et generelt behov for at forbedre prioriteringen på tværs af transportformer, dog overvejende af hensyn til begrænsede, økonomiske ressourcer, og ikke særligt af hensyn til miljøet.²² Også udvidelsen af Helsingørmotor-

vejen er et eksempel på, at samspillet mellem de forskellige transportformer er forbedret. Således etableres i anlægsfasen et samarbejde mellem HT (Hovedstadens Trafikselskab) og Vejdirektoratet - et samarbejde, der resulterer i en række busfremmende foranstaltninger i forbindelse med udviklingen. Desuden har Vejdirektoratet i begyndelsen af 1999 udgivet en pjece om kombinationsrejser, dvs. en rejse, hvor der anvendes flere transportmidler, fx bus, tog, bil, cykel.²³

Det er dog mit indtryk, at problemet med en delsektor-orienteret praksis stadig gør sig gældende, om end i mindre omfang. Det nuværende departement består helt overvejende af delsektor-orienterede kontorer. En kontorchef, der midt i 1990'erne arbejdede i Trafikministeriets departement, udtrykker problemet således: "Man kan sige, at problemet med Planlægningsafdelingen i Trafikministeriet er nok, at den lever for meget - levede i hvert fald for meget - i en glasklokke [...] Der var ikke nogen særlig integration imellem fagkontorerne og Planlægningsafdelingen i Trafikministeriet. De fungerede sådan relativt uafhængigt af hinanden, og der var ikke på det tidspunkt (jeg ved heller ikke, om der er det i dag) noget ordentligt samspil imellem fagkontorerne og Planlægningsafdelingen." Han taler tilsvarende om, at "et stærkere samspil imellem Planlægningsafdelingen og resten af organisa-

tionen var påkrævet på det tidspunkt”.²⁰

Selvom Helsingørmotorvejens udvidelse er eksempel på et forbedret samspil mellem forskellige transportformer, vidner den også om begrænsninger i samarbejdet på tværs af transportformer. En alternativ udvidelse af Kystbanen indgår ikke i overvejelserne om Helsingørmotorvejens udvidelse, og HT ser heller ikke altid deres synspunkter om kollektiv trafik respekteret. Således udtrykkes tidligt i processen om et vigtigt udredningsarbejde: “Hvis der skal leves op til regeringens målsætning om et bedre miljø, mindre forurening og øget benyttelse af den kollektive trafik, er det nødvendigt, at der tænkes i sammenhænge på tværs af trafiksektoren. HT finder derfor principielt, at den kollektive trafiks forhold skal indarbejdes langt dybere i vejprojekter, end det hidtil er sket. [...] I forhold til disse betragtninger er Vejdirektoratets projektarbejde for snævert defineret. Afsnittene om kollektiv trafik er for passivt registrerende. Rapporten er derfor efter HT's opfattelse ikke noget fyldestgørende beslutningsgrundlag for udvidelsen af motorvejene.”²⁴

Det er min vurdering, at en delsektorisering stadig gør sig gældende i Trafikministeriet, hvilket vanskeliggør varetagelse af miljøhensyn. Imidlertid er der over en årrække sket en udvikling i samspillet mellem transportformer, og særligt i de seneste år er samarbejdet og koordineringen på tværs af transportformer blevet væsentligt forbedret.

Samspillet mellem Trafikministeriet og Miljøministeriet

Den sidste institutionelle barriere for integration af miljøhensyn, som jeg her vil nævne, handler om samspillet mellem Trafikministeriet og Miljøministeriet.²⁵ Den handler om, at rutinerede praksisser og billeder af det andet ministerium vanskeliggør samarbejde og koordinering, og dermed reducerer mulighederne for at integrere miljøhensyn i trafikpolitikken. Det er min vurdering, at billedet af det andet ministerium ikke alene kan knyttes til forskellig opgavemæssig varetagelse.

Siden Miljøministeriet blev dannet i 1971 har der været et konfliktfyldt samarbejde mellem de to ministerier. Således talte man internt i Miljøministeriet i 1970'erne og 80'erne om “de puniske krige”,

som man udkæmpede med Trafikministeriet. I overensstemmelse hermed formulerer en tidligere miljøministeriel kontorchef et billede af Trafikministeriet, hvorefter det drejede sig om at “overvinde Trafikministeriets modvilje mod miljøhensyn i almindelighed og Miljøministeriet i særdeleshed”.²⁶ I Trafikministeriet var billedet af Miljøministeriet tilsyneladende tilsvarende negativt. Således siger en daværende departementschef i Trafikministeriet om Miljøministeriet, at “de var jo sat her i verden og følte i høj grad selv – mere eller mindre selvfølgelig, de var jo ikke fanatikere alle sammen – at de skulle jo, à tout prix gøre, hvad de kunne, for at få et bedre miljø. Andre (ikke bare Trafikministeriet) havde andre prioriteringer, hvor miljøet altså ikke skulle være eneafgørende.”²⁰

De konfliktfyldte forhold prægede samarbejdet, da de to handlingsplaner i forlængelse af Brundtland-rapporten skulle udarbejdes. Handlingsplanerne blev set som noget, der kom fra Miljøministeriet. På grund af manglende tillid – og for at presse Trafikministeriet – søgte Miljøministeriet under arbejdet med handlingsplanerne i en periode at overtage arbejdet og blive ansvarlig for det på lige fod med Trafikministeriet. Når Trafikministeriet på et tidspunkt gik konstruktivt og engageret ind i arbejdet med handlingsplanerne, skyldes det ifølge involverede medarbejdere i ministeriets departement netop et ønske om at forhindre, at Miljøministeriet i stedet fik ansvaret, og måske dikterede Trafikministeriet en vidtgående politik.²⁰ I et notat til trafikministeren argumenterede embedsmændene således for, at det skal være “vort ministerium, der står for udarbejdelsen, så vi får den afgørende indflydelse på indholdet og udformningen af handlingsplanen”.²⁷

Blandt andet som følge af samarbejdet om de to handlingsplaner, er samspillet mellem de to ministerier siden blevet forbedret. En fuldmægtig fra Trafikministeriet siger det således: “Der var nogle af os, der havde fået nogle utroligt gode forhold [til Miljøministeriet], og man kan sige, da vi sad på koordineringen, det faste link derover, så havde vi jo fået lavet nogle utroligt gode forhold. Og det var nok det, der - skal vi sige - virkeligt satte skub i, at vi begyndte at få et mere smidigt forhold, og begyndte at blive væsentligt mere konstruktive [...] Det er klart, at i de direkte personlige relationer, der har det ændret, fordi vi har siddet meget

tæt og samarbejdet, og fået – skal vi sige – en væsentlig større forståelse for hinandens problemer.”²⁰ Og fra de miljøministerielle embedsmænd lyder svaret på spørgsmålet om, hvorvidt samarbejdet om handlingsplanerne ændrede nogle relationer: “Ja, på nogle punkter gjorde det. Du får opbygget nogle personlige relationer, som du også kan bruge i andre sammenhænge. Der var en fornemmelse i begge systemer af, at man snød hinanden. Og det, at man får et felt, hvor man taler sammen [...] det forbedrede forholdet mellem Miljøministeriet og Trafikministeriet på det tidspunkt.”²⁰ Det er således eksistensen i forbindelse med de to handlingsplaner af et fælles praksisfelt for embedsmænd fra de to ministerier, der skaber et bedre samspil.

Trods et forbedret samspil de to ministerier imellem, er samspillet ikke uproblematisk i dag. En interviewperson, som midt i 90’erne var chef i Trafikministeriets departement, udtrykker det således: “Det var stadig sådan, at hvis du hørte ordet Miljøministerium nede i nogle fagkontorer, så syntes de, at det var dybt åndsvagt [...] Der var også det her med, at man siger: ‘Hvad skal Miljøministeriet blande sig i det for?’”, og han taler om “berøringsangst” og en tilbøjelighed til at have “modstand for modstandens skyld”. Og fortsætter: “Du kan ikke sige, at der var en inkarneret modstand mod Miljøministeriet. Men eksempelvis kan det være meget svært for folk i Trafikministeriet at forstå dem, de støder på, typisk Skov- og Naturstyrelsens folk. De har meget svært ved at forstå, at der var en meget stor diskussion om, hvorvidt man kunne rulle den gamle lufthavnsbygning væk på ruller, hvis man godt ville opføre en terminal der, hvorfor fredningen kunne forhindre det. Det er på den måde, de er stødt på Miljøministeriet. De har en konkret sag, de skal igennem med, og så kommer der nogen fra Skov- og Naturstyrelsen.”²⁰

En anden chef i Trafikministeriets departement taler om “gensidigt manglende tillid” mellem de to ministerier, og han siger om Miljøministeriet: “Jeg synes de bruger for megen tid – til forholdsvis stor irritation – på at nærmest overreferere os eller spille nogle projekter på banen, som de og vi godt ved ikke rykker særligt meget, men ser ud af en hel masse.”²⁰

Et samspil mellem de to ministerier som her skitseret gør det vanskeligt for Miljøministeriet at

spille en rolle som katalysator for organisatorisk integration i Trafikministeriet. Under arbejdet med de to handlingsplaner i forlængelse af Brundtland-rapporten var det formentlig på grund af angst for, at Miljøministeriet skulle overtage ansvaret, at Trafikministeriet gik konstruktivt ind i arbejdet. Da varetog Miljøministeriet sin katalysatorrolle. Men det kan måske diskuteres, om Miljøministeriet varetog denne rolle, da ministeriet i begyndelsen af 1990’erne påtog sig etablering af en såkaldt trafik- og miljøpulje til støtte for kommunale projekter, der reducerer trafikskabt miljøbelastning. Der var ganske vist tale om en pulje, der skulle støtte aktiviteter i forlængelse af planloven, som er Miljøministeriets ressort. Men konkret støttede puljen projekter med cykelstier, rundkørsler, mv. – projekter, som krævede ekspertise i vej- og trafikplanlægning – en ekspertise, som Trafikministeriet har. Hvis Miljøministeriet enten fra begyndelsen eller senere havde overdraget opgaven til Trafikministeriet, evt. med Miljøministeriet i en kontrollerende funktion, havde man måske i højere grad fremmet en proces med integration af miljøhensyn i Trafikministeriet. Kendte Miljøministeriet her sin besøgstid?

Hvad kan man lære af casen?

Casen viser, at tre institutionelle barrierer vanskeliggør integration af miljøhensyn i Trafikministeriets arbejde. Imidlertid viser casen også, at barriererne har undergået en ændring i de senere år, så de i dag udgør mindre barrierer end tilfældet var, da princippet om integration af miljøhensyn i sektorpolitik blev lanceret med Brundtland-rapporten i 1987.

Flere ny-institutionelle teoretikere har arbejdet med, hvordan nye organisationskoncepter trænger ind i organisationer. I deres begrebsapparat er der hjælp at hente til forståelse af casen.

Dekobling og virus

Som nævnt anser jeg ikke ministerier for blot at afspejle den politiske vilje. De lever i et vist omfang et eget liv, fordi de er samlinger af institutioner, dvs. samlinger af rutinerede praksisser, identiteter og omverdensforståelser. Derfor kan et nyt koncept eller princip ikke uden videre integreres, selvom det formelt adopteres. For at

blive integreret i organisationspraksis må nye principper bestå en kompatibilitets-test,²⁸ det vil sige, at de må være forenelige med de eksisterende rutinerede praksisser, identiteter og omverdensforståelser i organisationen. Integrationsprincippet adopteres formelt i Trafikministeriet, men det er min opfattelse, at det ikke umiddelbart består kompatibilitets-testen, fordi den side af integrationsprincippet, der handler om miljømæssig hensyntagen, strider mod institutionelle forhold i ministeriet.

Det der umiddelbart sker i Trafikministeriet, kan betegnes som dekobling^{28 29} dvs., at det nye princip om integration af miljøhensyn i sektorpolitik formelt adopteres af fx Trafikministeriet og udadtil tilkendegives efterlevet, mens "business as usual" fortsættes i praksis. Dekobling kan blandt andet ske ved, at miljøhensyn varetages af en isoleret enhed i ministeriet. Det er min opfattelse, at dekobling også i dag i et vist omfang gør sig gældende, men dekobling alene kan imidlertid ikke karakterisere situationen i dag. Som vist ovenfor er der sket en udvikling i de institutionelle barrierer. Mange erfaringer tyder på, at organisationer skal have lang tid til at ændre sig, med mindre de udsættes for omfattende chok,³⁰ hvilket ikke er tilfældet med Trafikministeriet. Kjell Arne Røvik har imidlertid peget på, at organisationer ikke evigt kan leve dekomblede. På sigt vil det sprog og de begreber, som formel adoption af et nyt princip fører med sig, nedfælde sig i organisationen som en virus – og den vil efterhånden også præge praksis. Det sker, fordi organisationer stilles overfor krav fra omgivelserne om at være rationelle, og når man siger ét og gør noget andet - det vil sige: dekoobler et nyt princip, som man udadtil tilkendegiver at følge - så opfører man sig ikke rationelt. Virus-tesen kalder han det.²⁸

Virus-tesen har noget på sig. En chef i Vejdirektoratet forklarer således, hvordan direktoratet fra midten af 1990'erne skiftede kurs, særligt i forhold til at overkomme den barriere, jeg har omtalt som delsektororienteret praksis: "Jeg kunne simpelthen komme med det ene trafikpolitiske indspark efter det andet og sige, at 'vi holder ikke til det, hvis vi ikke tænker nyt'. Og det gav til sidst bonus i retning af, at virksomheden trods alt begyndte at give efter overfor den fastlåste gammel-dags selvforståelse. Så i al ubeskedenhed mener jeg, at hvis jeg ikke gang på gang tog det op, når

de andre havde lagt det på hylden igen, så var vi kommet afgørende for sent med nytænkningen. Der skal i en organisation være en katalysator der siger 'nu er det nu', for at organisationen ændrer sig."²⁰ Interviewpersonen fokuserer således netop – som Røvik – på, hvordan direktoratet måtte ændre sig på grund af de begreber og principper, der var introduceret i officielle publikationer.

I Røviks udlægning får virus-tesen et noget automatisk præg – man får det indtryk, at nye begreber og principper før eller senere vil slå igennem i praksis, om end inkubationstiden kan være lang. Den førømtalte chef kvalificerer imidlertid virus-tesen, idet han giver udtryk for, at udviklingen fra dekobling til virus ikke er noget, der sker automatisk. Virus er én blandt flere muligheder, og den kræver, at aktører i organisationen griber muligheden. Den udvikling, som virus-tesen er udtryk for, kræver altså handlende aktører. Resistente organisationer kan forekomme.

Oversættelse

Selvom jeg finder, at virus-tesen har noget på sig, er den måske alligevel et for unuanceret begreb til at forstå den udvikling, der er sket i Trafikministeriet over en årrække. Virus-tesen efterlader det indtryk, at integrationsprincippet ligesom en fysisk genstand har en givet og uforanderlig form, når princippet foreligger fra Brundtland-kommisionen. Men integrationsprincippet har ikke en sådan form. Tværtimod. Det er ikke særlig præcist, og der er overladt et betydeligt element af skøn, når integrationsprincippet af de enkelte sektorministerier skal oversættes til deres sammenhæng. Integrationsprincippet er en idé, som er bøjelig og elastisk, og derfor må tolkes, tydeliggøres og tilpasses før den kan betragtes som reelt adopteret og integreret af et ministerium. Det er altså ikke på forhånd klart, hvad fx Trafikministeriet skal gøre, da integrationsprincippet formelt adopteres.

Kjell Arne Røvik åbner med den såkaldte oversættelsestese²⁸ for den forståelse, at Trafikministeriet kan integrere varetagelse af nogle typer miljøhensyn, men udelade andre. Således taler Røvik bl.a. om delvis imitering, som i denne sammenhæng betyder, at Trafikministeriet kun anvender dele af integrationsprincippet.

Måske oversættes integrationsprincippet i Trafik-

ministeriet på en måde, så det ikke strider mod – eller kun i begrænset omfang strider mod – rutinerede praksisser, identiteter og omverdensforståelser i ministeriet, således at nogle typer af miljømæssig hensyntagen kan varetages og andre ikke. Dvs., at integration af miljøhensyn oversættes til at varetage miljøhensyn på en måde, så det ikke strider mod hensynet til fremkommelighed, ikke kræver prioritering på tværs af transportformer, og ikke kræver noget videre samspil med Miljøministeriet. Det er min vurdering, at det i et vist omfang er tilfældet. Således er der få vanskeligheder ved integration af miljøhensyn, i den udstrækning de pågældende miljøproblemer kan løses ved at forbedre kapacitetsudnyttelsen eller ved at anvende renere og mere skånsom teknologi, fx i form af mindre energiforbrugende og forurenende køretøjer, renere brændstoffer og landskabs- og naturtilpasninger ved anlæg af trafikinfrastruktur.

Andre sektorer

Kompatibilitets-test, dekobling, virus og oversættelse er begreber knyttet til en forståelse af organisationer som samlinger af institutioner, dvs. samlinger af rutinerede praksisser, identiteter og omverdensforståelser. Det er min opfattelse, at begreberne giver mening i en analyse af, om Trafikministeriet er i stand til at integrere miljøhensyn, og om Miljøministeriet kan tackle sin rolle under et princip om sektorintegration. Men er det alene i forhold til en analyse af Trafikministeriet, at de pågældende begreber giver mening? Eller sagt med andre ord: Kan man lære noget mere generelt af casen om Trafikministeriet?

Jeg kender ikke til analyser af sektorministerier, der ligesom den her skitserede undersøger institutionelle barrierer for integration af miljøhensyn i sektorministerier og i samspillet med Miljøministeriet. Ikke desto mindre kan der i relation til andre sektorer iagttages begivenheder og udtalelser, der tyder på, at institutionelle barrierer måske også gør sig gældende der. Således må det være organisatoriske problemer og/eller samspilsproblemer mellem ministerier, der ligger bag, når man tilkendegiver, "at naturforvaltningen i landbrugslandskabet falder mellem to stole: mellem Miljøministeriet og Fødevarerministeriet," med det resultat, "at ingen påtager sig det overordnede ansvar for naturen på landet".³¹

KOMPATIBILITETS-TEST er en test af, hvorvidt nye principper er forenelige med eksisterende rutinerede praksisser, identiteter og omverdensforståelser.

DEKOBLING sker, når et nyt princip formelt adopteres, men ikke sætter sig spor i praksis.

VIRUS-TESEN betegner den situation, hvor sprog og begreber introduceret med et nyt princip, der formelt er adopteret, nedfælder sig i organisationens praksisser som en virus. Det er min opfattelse, at denne spredning af sprog og begreber ikke sker automatisk. Resistens kan forekomme.

OVERSÆTTelses-tesen går ud på, at nye principper oversættes på en måde, så de ikke strider mod organisationens eksisterende rutinerede praksisser, identiteter og omverdensforståelser.

Samspillet forekommer heller ikke uproblematisk, når en kontorchef fra Miljøministeriet skriver, at der næppe "findes ét eksempel på, at en af de økonomiske sektorer selv har identificeret og integreret miljømål [...] Det er kun miljøsektoren, der kan udfylde den rolle: at identificere problemerne, analysere egnede løsninger, definere mål og virkemidler og presse på for, at disse bliver indarbejdet i de øvrige sektors aktiviteter."³² Selvom der her tales om økonomiske sektorer og ikke sektorministerier, overlades i citatet ikke megen tiltro til sektorministerierne.

Det kan måske også diskuteres, om Miljøministeriet lever op til katalysator-rolle, da ministeriet i 1994 lægges sammen med Energiministeriet til Miljø- og Energiministeriet. I forlængelse af et sektorintegrationsprincip skulle Miljøministeriet jo nærmere afgive ressortansvar end tiltage sig ressortansvar på sektorområder.

De institutionelle barrierer for at integrere miljøhensyn, der måtte være i andre ministerier og i andre ministeriers samspil med Miljøministeriet, har muligvis en anden karakter, end tilfældet er med Trafikministeriet. Det må være op til en empirisk undersøgelse at analysere i hvilket omfang,

og hvordan sådanne institutionelle barrierer evt. ser ud. Det er imidlertid min opfattelse, at de skitserede begreber om kompatibilitets-test, dekobling, virus og oversættelse formentlig også vil kunne give mening i andre kontekster.

Konklusion

Spørgsmålet jeg søger at besvare i denne artikel er, om sektorministerier er i stand til at integrere miljøhensyn, og om Miljøministeriet kan finde ud af sin rolle under et princip om sektorintegration. Spørgsmålet er ovenfor belyst via et casestudie om Trafikministeriet.

På denne - begrænsede - baggrund ser et svar på spørgsmålet således ud: Sektorministerier er ikke umiddelbart i stand til at integrere miljøhensyn. I casens tilfælde sker en dekobling, fordi varetagelse af miljøhensyn ikke er kompatibelt med de rutinerede praksisser, identiteter og omverdensforståelser i sektorministeriet. Når det er tilfældet her og måske også i andre sektorministerier, kan det ikke undre, for vi har at gøre med gamle organisatio-

ner, som er skabt med andre formål end at integrere miljøhensyn.

Casen tyder på, at ministerier sjældent forbliver dekoblede. Således er det tilfældet her, at dekobling i et vist omfang afløses af virus. Dvs. at formuleringer om bæredygtighed, sektorintegration, miljømæssig hensyntagen mv. – og ikke mindst mere konkrete formuleringer møntet på den enkelte sektor – efterhånden sætter sig igennem i praksis. Inkubationstiden kan være lang, og udviklingen fra dekobling til virus sker ikke automatisk. Den kræver tilsyneladende handlende aktører i organisationen. Parallelt med udviklingen af virus kan man i casen her iagttage en situation, hvor krav om integration af miljøhensyn i sektorpolitik oversættes, så det resulterer i praksisser, som i mindst muligt omfang strider mod de eksisterende rutinerede praksisser, identiteter og omverdens forståelser i ministeriet.

Hvad så med Miljøministeriet? Er det ministerium i stand til at tackle sin rolle som katalysator? Casen viser, at det ikke umiddelbart er tilfældet. Gensidigt manglende tillid mellem de to ministerier vanskeliggør rollen som katalysator, og tilsyneladende kender Miljøministeriet ikke altid sin besøgstid. Udviklingen af fælles praksisfelter bidrager dog til at øge tilliden.

På den baggrund kunne man optimistisk konkludere, at alt er i gode hænder: Casen viser, at sektorministeriet har gennemgået en udvikling, hvor det overvinder institutionelle barrierer i organisationen og bliver bedre i stand til at varetage miljøhensyn. På grund af de institutionelle barrierer i sektorministeriet er Miljøministeriet samtidig tilbageholdende med at afgive ressortansvar, og sikrer dermed, at miljøhensyn bliver varetaget på de områder, hvor sektorministeriet ikke er i stand til det.

En sådan optimistisk konklusion overser imidlertid, at en oversættelse til miljømæssig hensyntagen, der ikke strider mod eksisterende rutinerede praksisser, formentlig ikke er tilstrækkelig. Og endvidere, at inkubationstiden for vira kan være lang, og at der ikke er nogen automatik i virus-tesen. En sådan konklusion overser også, at Miljøministeriets engagement på sektorområdet ikke nødvendigvis er et supplement på et område, hvor sektorministeriet ikke er i stand til at varetage miljøhensyn. Derimod kan det forekomme,

at sektorministerium og Miljøministerium skaber redundans ved at agere på de samme felter, mens andre felter helt forsømmes.

Det er min vurdering, at der ikke er noget alternativ til sektorintegrationsprincippet, herunder til den side af princippet, jeg kalder organisatorisk integration. Hvis opstillede miljømål skal realiseres, må det nødvendigvis ske ved at integrere miljøhensyn i sektorpolitikkerne. Alternativet – at forestille sig at varetage miljøhensyn ved at rydde op efter produktion og forbrug – er en forældet strategi. Og for gennemførelse af et integrationsprincip er organisatorisk integration uomgængeligt. Miljøministeriet kan kun i begrænset omfang varetage miljøhensyn i sektorpolitikkerne. Sektorintegrationsprincippet kræver, at miljøhensyn integreres i lovgivning, handlingsplaner og i alskens beslutninger, der forberedes, beslutes og implementeres andre steder end i Miljøministeriet. Det er uomgængeligt, at sektorministerierne må have ressortansvar for varetagelse af miljøhensyn.

Derfor er det et problem, at den side af integrationsprincippet, jeg har betegnet som organisatorisk integration, næsten ikke er genstand for nogen debat. Det er, som om debattører og beslutningstagere regner med, at organisatorisk integration ikke kan være et problem, som om ministerierne ikke har en vis autonomi og et eget liv. Hvis integration af miljøhensyn i sektorpolitik skal tages alvorligt, er det derfor vigtigt fremover at forholde sig bevidst til, hvordan organisatorisk integration kan fremmes. Debatten om integration af miljøhensyn i sektorpolitik må udvides fra næsten udelukkende at handle om, hvordan sektorpolitikkerne skal ændres, til *også* at handle om, hvordan de sektorministerier, der i forlængelse af sektorintegrationsprincippet er væsentlige aktører, sættes i stand til at bidrage til den ændrede sektorpolitik.

Tak

Til tidligere udkast af denne artikel har jeg modtaget kommentarer fra Bente Bakmand, Hanne Stensen Christensen, Henrik Gudmundsson, Jesper Holm, Jørgen Primdahl og Per Homann Jespersen. Derudover har flere interviewpersoner og andre embedsmænd i Trafikministeriet kommenteret. Jeg takker for alle de gode bemærkninger. Eneste ansvarlig er naturligvis undertegnede.

Noter og referencer

- 1 Integrationsprincippet er også - om end med en væsentlig mindre fremtrædende placering - formuleret i tidligere FN-dokumenter helt tilbage til 1972 (Stockholm Declaration on the Human Environment, 1972 og Nairobi Declaration, 1982)
- 2 FN-Forbundet og Mellemlfolkeligt Samvirke (1987) Vores fælles fremtid. Brundtland-kommissionens rapport om miljø og udvikling. s. 22.
- 3 Statsministeriet (1988) Regeringens handlingsplan for miljø og udvikling. Statens Informationstjeneste.
- 4 Andersen, M. S. (1997) Denmark. I: Jänicke, M. & Weidner, H. (red.) National environmental policies. A comparative study of capacity-building. Berlin: Springer. s. 168.
- 5 Miljø- og Energiministeriet (1999) Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1999.
- 6 Se dog fx Conclusions of the international workshop on "Best Practices for Integration of Environmental Protection Requirements into Other Policies". Bonn, maj 1999.
- 7 EU-kommissionen (1999) Køln-rapporten om miljømæssig integration. Integration af miljøpolitikken. Kommissionens arbejdsdokument til Det Europæiske Råd. SEC (99) 777.
- 8 Trafikministeriet (1999) Begrænsning af transportsektorens CO₂-udslip. Debatoplæg.
- 9 Miljøministeriet, Departementet (1990) Rapport fra udvalget "90'ernes departement". s. 13.
- 10 Det skal bemærkes, at udtrykket "integration af miljøhensyn" - i overensstemmelse med den måde udtrykket normalt anvendes på - også dækker integration af natur- og landskabshensyn.
- 11 Se fx March, J.G. & Olsen, J.P. (1989) Rediscovering institutions. The organizational basis of politics. The Free Press. New York, Toronto, Oxford, Singapore, Sidney.; Eller se Jepperson, R.L. (1991) Institutions, institutional effects, and institutionalism. I: Powell, W.W. & DiMaggio, P.J. (red.) The new institutionalism in organizational analysis. The University of Chicago Press, Chicago og London.
- 12 Denne artikel er skrevet på baggrund af et ph.d.-projekt med arbejdstitlen "Kan Trafikministeriet klare miljøet? Om integration af miljøhensyn i trafikpolitik og institutionelle potentialer og barrierer." I ph.d.-projektet sætter jeg inden for Trafikministeriet fokus på departementet og Vejdirektoratet, mens jeg uden for Trafikministeriet ser på relationerne til Finansministeriet, Skatteministeriet og Miljøministeriet. Analysen frem til i dag er endnu ikke afsluttet. Artiklens analyse af den aktuelle situation må derfor tages med forbehold.
- 13 Næss, P. (1999) Jo bredere veje, desto flere biler. I: Lohmann-Hansen, A. & Pittelkow, A. (red.) Trafikdage på Aalborg Universitet. Konferencerapport bind I. Aalborg Universitet/Institut for Samfundsudvikling og Planlægning.
- 14 Et ministerium for trafik blev i Danmark første gang dannet i 1894 med titlen Ministeriet for Offentlige Arbejder. Dette ministerium blev nedlagt i 1896, og atter gendannet i 1900. I en kort periode var det delt i hhv. et Ministerium for Offentlige Arbejder og et Trafikministerium. I en periode hedder det Trafik- og Kommunikationsministeriet. For overskuelighedens skyld kalder jeg det i hele artiklen for Trafikministeriet.
- 15 Forordning om Veivæsenet i Danmark, 13. december 1793.
- 16 Ministeriet for Offentlige Arbejder (1987) Trafikpolitisk Redegørelse. s. 5.
- 17 Trafik- og Kommunikationsministeriet (01.11.1988) Notat til ministeren. Kursiveringen i citatet er min.
- 18 Trafikministeriet (1993) Trafik 2005. Problemstillinger, mål og strategier. s. 10. Kursiveringen i citatet er min.
- 19 Trafikministeriet (11.04.1995) Brev fra trafikministeren til Dansk Cyklist Forbund.
- 20 Interview foretaget af artiklens forfatter.
- 21 Trafik- og Kommunikationsministeriet, Planlægningsafdelingen (10.08.1988) Brev til Trafikministeriets departement.
- 22 Trafikministeriet (1993), se kilde nr. 18.
- 23 Vejdirektoratet (1999) Kombinationsrejser - et oplæg til samarbejde. Rapport nr. 175. København: Vejdirektoratet.
- 24 HT (Hovedstadsområdets Trafikselskab) (10.12.1993) Brev fra HT til Vejdirektoratet.
- 25 Miljøministeriet hed oprindeligt Ministeriet for Forureningsbekæmpelse. Siden 1994 har det heddet Miljø- og Energiministeriet. For overskuelighedens skyld benævner jeg det i stort set hele artiklen Miljøministeriet. Arbejdet med mit ph.d.-projekt viser, at der også er institutionelle barrierer for integration af miljøhensyn i Trafikministeriets samspil med Finansministeriet og Skatteministeriet.
- 26 Notat modtaget fra kontorchefen.
- 27 Trafik- og Kommunikationsministeriet (01.11.1988) Notat til ministeren.
- 28 Røvik, K.A. (1998) Moderne organisasjoner. Trender i organisasjonstenkningen ved tusenårsskiftet: Fagbokforlaget. Bergen-Sandviken.
- 29 Brunsson, N. (1989) The organization of hypocrisy. Talk, decisions and actions in organizations. John Wiley & Sons. Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore.
- 30 March & Olsen (1989), se kilde nr. 11.
- 31 Naturrådet (30.09.1999) Mere natur i landbrugslandet. Pressemeddelelse.
- 32 Klein, T. (1999) Den aktuelle naturindsats. I: Agger, P. m.fl. (red.) Natur og landbrug. Temarapport nr. 1. Naturrådet. s. 45.

INTERNALISERING AF EKSTERNALITETER

Af lektor, økonom, cand.polit. Alex Dubgaard, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Institut for Økonomi, Skov og Landskab

Økonomiske styringsmidler er typisk mere omkostningseffektive end retlige reguleringer, men de spiller alligevel en mindre fremtrædende rolle i miljøpolitikken, end den økonomiske teori tilsiger. Forklaringen skal formentlig findes i divergerende etisk-politiske opfattelser af, hvad der kan betragtes som økonomiske goder, og hvad der hører hjemme i andre værdikategorier. Det er vigtigt på en eller anden måde at finde et bæredygtigt kompromis mellem miljøetiske hensyn på den ene side og økonomisk effektivitet på den anden.

De vestlige markedsøkonomier bekender sig principielt til *forureneren-betaler-princippet*. Princippet bygger på en antagelse om, at det som regel ikke er rationelt for samfundet at bestrebe sig på at reducere forureningen til nul; men at det på den anden side heller ikke skal være gratis at påføre samfundet omkostninger gennem forurening. Udgangspunktet for denne opfattelse er den engelske økonom A.C. Pigou's banebrydende ideer fra 1920 om *eksternaliteter* og disses *internalisering*. Med eksternaliteter mente Pigou utilstigede effekter af producenters og forbrugeres aktiviteter - typisk udledning af forurenende stoffer. Forureneren påfører andre tab, fx ved at skade folks helbred eller ved at øge andre virksomheders produktionsomkostninger - vel at mærke uden at forureneren selv registrerer disse skadevirkninger som en omkostning. Der er heller ikke tale om ond vilje fra forurenerens side, men alene et ønske om at maksimere egen nytte eller profit. Set fra en traditionel økonomisk synsvinkel er der ikke noget dadelværdigt i en sådan adfærd. Siden Adam Smith har det været den markedsorienterede økonomis kongs-tanke, at individernes egoistiske adfærd på markedet er forenelig med maksimering af *samfundets* velfærd, men vel at mærke kun hvis markerne fungerer perfekt. Det Pigou påpegede var, at markedet og prismekanismen ikke kan sikre en optimal udnyttelse af samfundets ressourcer, hvis der optræder eksternaliteter. Man taler i den

forbindelse om *markedsfejl*. Sådanne markedsfejl bør ifølge miljøøkonomisk tankegang korrigeres gennem politiske indgreb i prisdannelsen.

Pigou anbefalede, at der blev lagt afgifter på forurening, som sikrede, at den enkelte forurener kom til at betale en pris svarende til de samfundsmæssige omkostninger ved at benytte omgivelserne til udledning af affaldsstoffer. Derved *internaliseres* de eksterne omkostninger, og forurenerne får et økonomisk incitament til at begrænse forureningen. Eller med andre ord: Ligesom markedspriserne giver incitamenter til at økonomisere med markedsomsatte ressourcer, så giver forureningsafgifter incitamenter til at økonomisere med naturens evne til at oplagre og omsætte affaldsstoffer. Hvis en økonomisk aktivitet giver anledning til *positive* eksternaliteter, bør der gives tilskud svarende til værdien af de eksterne benefits. Det vil give de økonomiske agenter incitamenter til at øge deres aktiviteter på det pågældende område. Fx kan tilskud til skovrejsning begrundes med, at der ud over markedsgodet træ også frembringes ikke-markedsomsatte goder i form af rekreative muligheder m.m.

Teorien om internalisering af eksternaliteter har ikke umiddelbart noget med bæredygtighedsbegrebet at gøre. Bæredygtighed opfattes i økonomisk forstand som en udvikling, der tilgodeser

nulevende menneskers behov under behørig hensyntagen til kommende generationers levevilkår.¹ Dermed bliver udgangspunktet for den økonomiske bæredygtighedsanalyse etisk begrundede kriterier for, hvad der skal forstås ved en retfærdig fordeling mellem generationer. Denne form for hensyn indgår ikke i de traditionelle økonomiske begrundelser for internalisering af eksternaliteter - ved hjælp af økonomiske styringsmidler. Her er det som nævnt efficiens, der er i fokus uden særlig hensyntagen til fordelings spørgsmål. Alligevel kan man hævde, at teorien om miljøøkonomiske styringsmidler har relevans for bæredygtighedsdiskussionen. De historiske erfaringer med planøkonomisk styring tyder ikke på, at dette system kan sikre en effektiv udnyttelse af samfundets ressourcer. Interessen for miljøøkonomiske styringsinstrumenter skyldes en forventning om, at prismekanismen kan sikre en højere grad af omkostningseffektivitet i miljøpolitikken end den traditionelle regelstyring. Menneskeheden står over for enorme udfordringer i bestræbelserne på både at sikre miljøet og en acceptabel levestandard for alle mennesker. Den omkostningsefficiens i miljøpolitikken, som teorien om økonomiske styringsmidler stiller i udsigt, kan være af afgørende betydning for realiseringen af bæredygtighedsmålsætningen. Vi vil i det følgende se nærmere på de forudsætninger, som teorien om internalisering af eksternaliteter hviler på.

Optimal forurening

I miljøøkonomien er det en central antagelse, at miljøgoder bør indgå på linje med andre goder i den samfundsmæssige prioritering. Forurening (anvendelse af luft, jord og vand til udledning af affaldsstoffer) ses derfor ikke som noget uacceptabelt eller uetisk i sig selv, men som en del af økonomiens samlede ressourceforbrug. Man kan sige, at miljøet leverer ydelser som depot for affaldsstoffer fra økonomiske aktiviteter og som et medium, der i større eller mindre omfang kan bortskaffe disse affaldsstoffer. Men i de fleste tilfælde er miljøets assimilationskapacitet begrænset, og stigende mængder forurening vil gradvis forringe andre miljøtjenester, som samfundet sætter pris på. Fx vil udledning af kvælstof kunne reducere fiskebestandene i marine områder og forringe disse områders rekreative værdi. Det er en

central antagelse, at stigende mængder forurening vil medføre progressivt stigende miljøskader - betegnet som stigende marginale skadesomkostninger. Tilsvarende regner man med, at de marginale omkostninger ved at reducere forureningen er stigende. Det er som regel ret billigt at skære toppen af forureningen, men med stigende rensningsgrad vokser enhedsomkostningerne for hvert kg forurenende stof, der skal fjernes. Helt at undgå forurening kan være prohibitivt dyrt.

Pigou forestillede sig, at myndighederne kunne fastsætte forureningsafgifter, så man sikrede et samfundsmæssigt optimalt forureningsomfang. *Optimal forurening* er ifølge miljøøkonomien en tilstand, hvor de samfundsmæssige skadesomkostninger netop svarer til de marginale omkostninger ved at reducere forureningen. Tager vi svovldioxid (SO₂) som eksempel, vil det sige, at udledningerne bør reduceres gennem røgrensning m.m., indtil omkostninger ved fjernelse af yderligere et kg SO₂ svarer til den skade på miljøet (opgjort i kr.), som udledningen af den pågældende mængde ville give anledning til. Var de marginale omkostninger ved rensning større end miljøskaderne, kunne det bedre betale sig for samfundet at ofre nogle miljøværdier for til gengæld at spare ressourcer inden for forureningsbekæmpelse. Var det omvendt sådan, at de marginale miljøskader repræsenterede et større økonomisk tab for samfundet end de marginale omkostninger ved yderligere rensning, så ville samfundet kunne opnå en nettogevinst ved at anvende flere ressourcer på bortrensning af SO₂. Altså må det gælde, at det optimale forureningsniveau findes, hvor de marginale skadesomkostninger er lig med de marginale forureningsreduktionsomkostninger.

Forureningsafgiften skal sættes, så den netop svarer til de marginale samfundsmæssige forureningsomkostninger i optimum. Er en forureners marginale reduktionsomkostninger lavere end afgiften, kan det betale sig at reducere forureningen. Det vil gælde, indtil omkostningerne ved at reducere forureningen med en yderligere enhed netop svarer til afgiften. Alle (omkostningsminimerende) forurenere vil derfor reducere deres forurening til et niveau, hvor de marginale reduktionsomkostninger svarer til afgiften - der igen svarer til de marginale samfundsmæssige skadesomkostninger. Dermed vil det samfundsmæssigt optimale forureningsomfang være realiseret.

Økonomisk værdisætning

At identificere det optimale forureningsomfang forudsætter, at man kender de marginale forureningsbekæmpelsesomkostninger såvel som de marginale miljømæssige skadesomkostninger. I praksis er kendskabet til disse funktioner ret begrænset. For miljøskaderne står man yderligere med det problem, at der for det meste er tale om ikke-markedsgoder, som man derfor heller ikke har priser på. For at gøre miljøskaderne sammenlignelige med omkostningerne ved forureningsbekæmpelse er det nødvendigt at værdisætte miljøets ydelser i kroner. I de sidste to-tre årtier er der udviklet en række metoder til økonomisk værdisætning af ikke-markedsgoder,² men det er stadig omstridt, hvor meget det er muligt at opføre i penge.

Økonomisk værdisætning bygger på den *neoklassiske velfærdsøkonomi*³ antagelse om, at det er borgernes præferencer, der bør være bestemmende for, hvordan et samfunds ressourcer anvendes. For markedsomsatte goder kommer præferencerne til udtryk gennem efterspørgslen efter forskellige varer og tjenester. Gennem prisdannelsen sendes der signaler til producenterne om forbrugernes ønsker, ligesom priserne over for forbrugerne afspejler de forskellige goders relative knaphed - dvs. omkostningerne ved fremstillingen af de enkelte goder. Ved at bruge noget af sin indkomst til at skaffe sig et bestemt gode fravælger man uvilkårligt en række andre forbrugsmuligheder, der også kunne have bidraget til ens nytte eller velfærd. Den neoklassiske velfærdsøkonomi går ud fra, at forbrugeren vælger det gode bundt, der sikrer den pågældende den størst mulige nytte under de begrænsninger, som den pågældendes samlede købekraft/ indkomst repræsenterer. Velfungerende markeder vil sikre, at samfundets knappe ressourcer bliver anvendt i overensstemmelse med de præferencer, der kommer til udtryk gennem forbrugernes efterspørgsel. Under den neoklassiske antagelse om, at det enkelte individ er den bedste til at vurdere, hvad der er godt for den pågældende, når man frem til, at det frie forbrugsvalg sikrer den størst mulige samfundsmæssige velfærd.

Det er således forbrugernes valg eller substitution mellem alternative goder, der er udgangspunktet for det neoklassiske værdibegreb. Man måler et

givet godes værdi i form af den mængde af et andet, universelt gode, som forbrugeren er parat til at opgive for en enhed af det betragtede gode. Det universelle gode, der benyttes som værdimåler, er som regel penge/indkomst. Det skyldes ikke, at penge i sig selv betragtes som værdifulde, men at penge udgør en praktisk måleenhed for værdien af de mange forskellige reale goder, der indgår i forbruget. Formålet med økonomisk værdisætning er derfor heller ikke at tildele alle goder, der i dag er gratis, en pris, som folk skal betale. Miljøværdier består primært af goder, der ikke *kan* gøres til genstand for markedstransaktioner (fx den luft vi indånder) eller ikke *ønskes* omsat på et marked (fx adgang til rekreative områder). Det betyder imidlertid ikke, at sådanne goder er *gratis* i samfundsmæssig forstand. Den økonomiske teori skelner mellem *frie* goder, og *knappe* goder der har alternative anvendelser. Frie goder er ressourcer, der findes i en sådan overflod, at vi ikke har nogen grund til at økonomisere med dem. De er derfor *gratis* i samfundsmæssig forstand. I Canadas vidtstrakte ødemarker er ren luft og rent vand frie/gratis goder. Det gælder desværre ikke i tætbeholdede områder, hvor atmosfæren og vandmiljøet også bruges til bortskaffelse af mange slags affaldsstoffer. At sikre mennesker ren luft og rent vand her koster knappe ressourcer med alternative anvendelser - enten direkte i form af renseforanstaltninger eller indirekte i form af alternativomkostninger ved begrænsning af den økonomiske aktivitet.

At den luft vi indånder ikke er et markedsomt gode, er uden betydning for ovenstående ræsonnement. Det er som sagt ikke penge eller priser, der repræsenterer værdi i velfærdsøkonomisk forstand, men derimod tilfredsstillelsen af borgernes individuelle præferencer for diverse goder - markedsomkostninger såvel som ikke-markedsomkostninger. Borgerne i samfundet er imidlertid afskåret fra at bestemme "udbuddet" af ikke-markedsgoder gennem deres individuelle forbrugsvalg. Det må besluttet politisk, hvor mange ressourcer der skal anvendes til bevarelse/frembringelse af fx miljøværdier. Formålet med økonomisk værdisætning er at levere information til den politiske beslutningsproces om *styrken* af præferencerne for (bl.a.) miljøgoder - udtrykt ved den hypotetiske betalingsvilje for disse goder eller ved den økonomiske kompensation, som folk ville kræve for at acceptere en nærmere specificeret reduktion

tion i mængde eller kvalitet af et miljøgode. Man kan sammenligne værdisætning af miljøgoder med markedsanalyser, der prøver at estimere den potentielle efterspørgsel efter et nyt produkt, der endnu ikke er lanceret. Når et miljøgodes værdi er opgjort i pengeenheder, er det muligt at sammenholde gevinsten ved at frembringe eller bevare det med omkostningerne. Har man tilstrækkeligt detaljerede opgørelse af betalingsvilje eller kompensationskrav for marginale ændringer i miljøgodet (og mål for de marginale forureningskontrolomkostninger), er det muligt at identificere det samfundsmæssigt optimale forureningsomfang og bestemme størrelsen af den forureningsafgift, der kan realisere dette optimum. Et andet vigtigt anvendelsesområde er cost-benefit analysen, hvor økonomisk værdisætning gør det muligt at sammenholde gevinsterne ved at gennemføre fx miljøgenopretningsprojekter med omkostningerne.

Som det fremgår af ovenstående, bygger økonomisk værdisætning og bestemmelse af et samfundsoptimalt forureningsniveau på den antagelse, at miljøværdier kan betragtes på linje med andre økonomiske goder, som allokeres via markedet. Det eneste, der ud fra denne teori adskiller miljøværdier fra andre goder, er deres manglende omsættelighed. Den miljøøkonomiske analyse og de økonomiske styringsmidler skal gøre det muligt for de politiske beslutningstagere at korrigere for disse markedsfejl, så samfundets ressourcer også på miljøområdet anvendes i overensstemmelse med befolkningen *individuelle* præferencer - og deres indkomst og formue, som afgør den økonomiske evne til at omsætte ønsker til efterspørgsel. Denne opfattelse er naturligvis ikke ukontroversiel, som jeg vil vende tilbage til senere. Selvom de fleste økonomer inden for værdisætningsområdet erkender, at der knytter sig betydelige problemer til de anvendte metoder, så er interessen for værdisætning stærkt stigende. Det fremgår bl.a. af en stærk vækst i antallet af publicerede videnskabelige skrifter inden for denne del af miljøøkonomien.⁴ Også blandt politiske og administrative beslutningstagere er interessen for værdisætning voksende. USA er førende på området, og her indgår økonomisk værdisætning direkte i den miljøpolitiske beslutningsproces. I en række europæiske lande som UK, Holland, Norge og Sverige arbejdes der i betydeligt omfang med økonomisk værdisætning.

Værdisætning og pesticider - et eksempel

Hidtil har værdisætning af miljøgoder ikke spillet nogen nævneværdig rolle for tilrettelæggelsen af Danmarks miljøpolitik. På den baggrund er det interessant, at Bichel-udvalget⁵ besluttede, at der skulle foretages undersøgelser af mulighederne for at opgøre den økonomiske værdi af de miljøforbedringer, som et pesticidstop ville give anledning til. De ret snævre tidsmæssige og økonomiske rammer, som disse undersøgelser havde, gav ikke mulighed for direkte målinger af den danske befolknings betalingsvilje for nedbringelse af diverse pesticideksternaliteter. I stedet blev der foretaget omfattende litteraturstudier af udenlandske værdisætningsundersøgelser, som viste, at de økonomiske benefits ved nedsat pesticid anvendelse kan være af en betydelig størrelsesorden.⁶ At fremkomme med mere præcise opgørelser af benefits ved et dansk pesticidforbud vil imidlertid kræve omfattende empiriske værdisætningsundersøgelser i Danmark.

Pesticidudvalgsarbejdet afslørede imidlertid, at det ikke kun var de økonomiske analyser, der stødte på begrænsninger på grund af usikre eller manglende data. Det skete fx også på sundhedsområdet, hvor Underudvalget om miljø og sundhed ikke anså det for muligt at opstille kvantificerede skøn over pesticiders sundhedseffekter.⁷ Også med hensyn til nedsivningsrisiko og effekten på flora og fauna konstaterede underudvalget betydelige usikkerheder. Denne mangel på sikker viden gør det nærliggende at benytte et *forsigtighedsprincip* i pesticidpolitikken. Det er dog langt fra klart, hvordan forsigtighedsprincippet skal tolkes eller operationaliseres. I sidste ende bliver det de politiske og administrative beslutningstageres vurderinger og afvejninger, der afgør, hvad der kan betragtes som forsigtigt nok.

I en konsulentrapport til Bichel-udvalgets underudvalg om produktion, økonomi og beskæftigelse diskuteres muligheder for at bruge økonomisk værdisætning til operationalisering af forsigtighedsprincippet.⁸ Empirisk forskning i risikoopfattelser og -adfærd har vist, at folks vurderinger af risikofaktorer kan være vanskelige at forklare ud fra statistisk begrundede rationalitetsantagelser. Årsagen kan være, at folk opfatter videnskabelige skøn over sandsynligheden for skader som ufuld-

kommen information. Det kan være begrundet i tidligere eksempler på ubehagelige overraskelser med teknologier og stoffer, der ellers blev anset for sikre. Tager vi godkendelsesordningen for pesticider, kan man forestille sig, at folk oplever eksperternes (nær) nul-risiko vurderinger med hensyn til sundhedseffekter og nedsivning til grundvandet som ufuldkommen information. Er det tilfældet, kan der eksistere en *sikkerhedspræmie* i form af betalingsvilje for en total fjernelse af usikkerheden - dvs. ophør med pesticidanvendelse. Eksisterer der en sikkerhedspræmie, betyder det, at benefits af den sidste enhed risikoreduktion kan være markant større end den næstsidste enhed risikoreduktion. Man kan således forestille sig, at en fuldstændig fjernelse af usikkerhed gennem et totalt forbud mod pesticider vil være at foretrække frem for en 99% reduktion i risikoen, selvom de marginale omkostninger ved nedsættelse af pesticidforbruget er stærk stigende. Vilje til at betale en sikkerhedspræmie er observeret i eksperimentelle studier og i markedsundersøgelser. En specialdesignet værdisætningsundersøgelse vil formentlig kunne give svar på, om sikkerhedspræmien er stor nok til at opveje de betydelige omkostninger ved helt at stoppe for pesticidanvendelse i Danmark.

Umiddelbart minder værdisætningsundersøgelser af ovennævnte slags om en opinionsundersøgelse, hvor man spørger folk, om de ville stemme for eller imod et forbud mod pesticider. Selvom der er lighedspunkter, er der i økonomisk henseende afgørende forskel på værdisætning og afstemning. En ja-stemme angiver, at politikken gennemførelse foretrækkes frem for nul-alternativet; men accepten udtrykker ikke *styrken* af stemmeafgiverens præferencer for politikken, idet borgeren ikke oplyser sin betalingsvilje. Afstemningsprincippet sikrer derfor ikke, at borgernes aggregerede betalingsvilje for politikken (mindst) svarer til de samfundsmæssige omkostninger. Fx kan et flertal stemme en politik igennem, som et mindretal kommer til at betale for, selvom flertallets samlede betalingsvilje for politikken ikke står mål med omkostningerne. Betalingsviljen, derimod, viser ikke alene, om respondenter er interesseret i politikken gennemførelse (positiv betalingsvilje), men også styrken af præferencen for politikken (beløbets størrelse). Principielt giver en værdisætningsundersøgelse mulighed for at gennemføre en cost-benefit ana-

lyse, der viser, om det vil forbedre samfundets samlede økonomiske velfærd at reducere forbruget af markedsgoder med et beløb, der svarer til omkostningerne ved et pesticidstop. Dermed være ikke sagt, at beslutninger, der er træffes på grundlag af værdisætningsundersøgelser, er mere rigtige end beslutninger, der træffes på et andet grundlag. Den betalingsvilje, der måles i værdisætningsundersøgelser, afhænger bl.a. af indkomst- og formuefordelingen i samfundet. Om den givne fordeling er retfærdig, tager undersøgelsen ikke stilling til. Mere generelt kan man spørge, om betalingsvilje overhovedet er relevant, når det drejer sig om politiske beslutninger.

Kritik af økonomisk værdisætning

Kritikken henviser til såvel metodemæssige som politiske og etiske problemer i forbindelse med værdisætning af miljøværdier. Den metodemæssigt begrundede kritik er især kommet fra fagøkonomiske kredse, mens den etisk begrundede kritik er fremsat af bl.a. filosoffer. Det vil føre for vidt her at gå i detaljer med de mange metodemæssige problemer, der knytter sig til økonomisk værdisætning, men der kan henvises til Hausman.⁹ Her finder man en omfattende kritik af den i dag mest udbredte værdisætningsmetode *contingent valuation* eller betinget værdisætning, der er base-

ret på interviews om folks betalingsvilje for miljøgoder på hypotetiske markeder. De væsentligste kritikpunkter er, at folk har svært ved at forholde sig til spørgsmål om deres betalingsvilje for goder, som de ikke har erfaring med at købe eller sælge, samt at man ikke kan regne med, at folk svarer oprigtigt. Kritikken er blevet imødegået med både teoretisk og empirisk begrundede argumenter. Bl.a. henvises der til en lang række værdisætningsundersøgelser, der synes at have givet realistiske skøn over betalingsviljen for diverse miljøgoder.¹⁰

Mens metodediskussionen formentlig kan afgøres med tiden gennem empiriske undersøgelser, så er de politisk og etisk begrundede indvendinger mod økonomisk værdisætning af mere fundamental karakter. Et illustrerende eksempel på denne problemstilling finder man i den miljøøkonomiske diskussion af den globale klimapolitik. Her anbefaler den fremtrædende amerikanske økonom Nordhaus en afventende holdning - med henvisning til omfattende modelberegninger, der viser, at det foreløbig ikke kan betale sig at gribe radikalt ind over for drivhusgasemissionerne.¹¹ Denne konklusion skyldes først og fremmest et krav om, at samfundsmæssige investeringer i begrænsning af drivhuseffekten skal give mindst samme afkast, som samfundet kan opnå ved bedste alternative investering - fx i industriproduktion. Begrundelsen er, at miljøinvesteringer ellers vil fortrænge andre investeringer med højere afkast, hvad der ikke er i overensstemmelse med en velfærdsmaksimerende allokering af ressourcerne. Fremtidige generationers interesser bør ifølge Nordhaus kompenseres gennem andre former for omfordeling end langsigtede, lavtforrentede miljøinvesteringer. I den hjemlige debat er denne argumentation blevet fremført af Bjørn Lomborg som begrundelse for, at den danske klimapolitik skulle være irrationel.¹²

Netop kompensationsantagelsen rejser etiske problemer. Der eksisterer ikke nationale eller internationale omfordelingsmekanismer, som sikrer, at de skadelidte i fremtiden faktisk bliver kompenseret. Endvidere er der substitutionsproblemer i den forstand, at visse miljø- og kulturgoder måske ikke lader sig erstatte. Hvilke goder et samfund betragter som økonomiske er etisk-politisk bestemt. Fx tillader samfundet ikke handel med menneskelige organer, selvom det måske kunne

give betydelige gevinster ud fra en velfærdsøkonomisk cost-benefit synsvinkel. Den *nytteetiske* tankegang, som cost-benefit analysen bygger på, støder her an mod andre etikker som rettighedsetik og pligtetik. Spørgsmålet er ikke, hvad man foretrækker, men hvad man *skal* - ifølge et etisk princip. Hvilke goder individer og samfund er parate til at inddrage i substitutions- og prioriteringsovervejelser er altså etisk bestemt. Når det drejer sig om tab af essentielle miljøværdier, arter, nationale værdier og andre "goder" med symbolværdi, kan man ikke gå ud fra, at sådanne værdier uden videre kan erstattes af producerede goder.

Mainstream-økonomer er i stigende grad begyndt at interessere sig for etiske problemstillinger. At sidste års Nobelpris i økonomi blev tildelt økonomen og filosofen *Amartya Sen*, kan ses som et udtryk for denne tendens. Sen har gennem et par årtier argumenteret for, at antagelsen om det selvisk nyttemaksimerende individ ikke kan stå *alene* som forklaringsmodel for menneskets økonomiske adfærd eller som normativt grundlag for den politiske beslutningsproces.¹³ Den amerikanske filosof Mark Sagoff afviser, at individuel præferencetilfredsstillelse kan benyttes som grundlag for værdimåling, når det drejer sig om miljøværdier o.l.¹⁴ I relation til denne type værdier agerer individet som samfundsborger snarere end som selvisk nyttemaksimerende forbruger. Derfor er værdisætningsøkonomers forsøg på at måle betalingsviljen for miljøgoder - dvs. få folk til at oplyse, hvor meget de vil reducere deres forbrug af almindelige goder til fordel for et miljøgode - udtryk for en sammenblanding af usammenlignelige værdikategorier. Efter Sagoffs opfattelse bør prioriteringer på miljøområdet foretages politisk uden brug af økonomisk værdisætning.

De færreste økonomer vil gå så langt som Sagoff og helt afvise substitution mellem miljøværdier og andre goder. Men i dag mener mange mainstream miljøøkonomer (bl.a. den såkaldte *London School*) at miljø- og ressourceproblematikken ikke *alene* kan anskues ud fra økonomiske kriterier. Bæredygtighed kræver opretholdelse af et vist minimum af naturressourcer - typisk nøglearter og økologiske nøgleprocesser - for derigennem at sikre økosystemers stabilitet og evne til selvopretning. Et lignende synspunkt finder man hos de danske økonomiske vismænd: "For visse af naturens funktioner, især de livsunderstøttende, fin-

des der givetvis en nedre kritisk grænse, som det vil være forbundet med store negative konsekvenser at overskride... Kritisk naturkapital undrager sig dermed kravet om afvejning mellem gevinster og omkostninger".¹⁵ Da værdi i velfærdsøkonomisk forstand netop er baseret på individernes afvejn timer/substitution mellem alternative goder, er økonomisk værdisætning irrelevant for miljøgoder, der må betragtes som en del af den kritiske naturkapital.

Spørgsmålet er så, hvor mange miljøgoder der falder ind under denne kategori. Økonomisk teori har ikke noget selvstændigt svar på dette spørgsmål. Det må afgøres politisk ud fra etiske grundholdninger og den naturvidenskabelige viden, der er til rådighed. Men økonomer vil hævde, at samfundet næppe vil kunne tilfredsstille legitime menneskelige behov og ønsker, hvis alle miljøværdier ophøjes til goder, der ikke kan gøres til genstand for økonomiske afvejn timer. Er man politisk indstillet på at foretage den nødvendige opdeling, kan økonomisk værdisætning efter min opfattelse levere relevant infor-

mation til den politiske beslutningsproces og den offentlige debat.

Omkostningsefficiens

Man behøver ikke at bevæge sig i de højere filosofiske luftlag for at indse, at Pigou's kriterier for optimal forurening ikke uden videre lader sig realisere. Værdisætning af samtlige relevante eksternaliteter er under alle omstændigheder en enorm empirisk opgave, som det vil være både dyrt og tidkrævende at løse. Blandt fremtrædende miljøøkonomer kan man møde den opfattelse, at det næppe i praksis vil være muligt at finde frem til det samfundsmæssigt optimale forureningsomfang.¹⁶ Men miljøøkonomerne opgiver ikke ævred af den grund. Der er stadig begrundelser for at foretrække miljøkontrol gennem økonomiske styringsmidler (dvs. afgifter, omsættelige forureningstilladelser og subsidier) frem for *regelstyring* i form af forbud og påbud om, hvordan virksomheder og forbrugere skal forholde sig. Når miljøøkonomer har en forkærlighed for økonomiske

styringsmidler, skyldes det ikke moralske overvejelser om, at forurenere *bør* betale for de skader, forurening påfører samfundet. Det skyldes heller ikke en forestilling om, at økonomiske styringsmidler er mere effektive med hensyn til at sikre, at en given reduktionsmålsætning bliver realiseret. Økonomers begejstring for miljøafgifter m.m. skyldes, at det (i det mindste i teorien) er de mest *omkostningsefficiente* styringsinstrumenter. Efficiens betyder, at en given reduktionsmålsætning ikke alene bliver realiseret, men at det sker til de lavest mulige samfundsmæssige omkostninger. Antagelsen om økonomiske styringsmidlers efficiens bygger på det såkaldte *Baumol-Oates teorem*, der forudsætter, at de ønskede miljøstandarder defineres politisk. Miljøøkonomien har dermed forladt den normative tilgang til bestemmelsen af samfundets miljømålsætning. Den økonomiske teoris bidrag er (reduceret til) at foreslå styringsinstrumenter, der kan sikre, at givne målsætninger realiseres til de lavest mulige omkostninger.

De relevante styringsmidler er først og fremmest miljøafgifter og omsættelige forureningstilladelser. Det vil sige, at der indføres en pris på det at forurene. Vi behøver nu kun at anlægge den (formentlig realistiske) forudsætning, at virksomhederne søger at minimere deres omkostninger. Herefter vil det gælde, at virksomheder med lave marginalomkostninger ved forureningsbegrænsning vil reducere forureningen forholdsvis mere end virksomheder med høje reduktionsomkostninger. De sidste vil i højere grad kunne stå sig ved at betale for at forurene. Efterhånden vil samtlige virksomheder reducere deres forurening til et niveau, hvor de marginale bekæmpelsesomkostninger svarer til afgiften. Dermed vil de marginale reduktionsomkostninger være ens for samtlige forurenere. Identiske marginale reduktionsomkostninger er den efficiensbetingelse, der sikrer, at en given forureningsreduktion realiseres til de lavest mulige samfundsmæssige omkostninger. Hvis betingelsen om identiske marginale reduktionsomkostninger ikke var opfyldt, ville det være muligt at opnå besparelser ved at flytte reduktionsforpligtelser fra forurenere med høje marginale reduktionsomkostninger til forurenere med lave marginale reduktionsomkostninger.

I princippet kunne regelstyring give det samme resultat, men det forudsætter, at myndighederne kender hver enkelt forureners marginale reduk-

tionsomkostninger - og fastsætter differentierede reduktionsforpligtelser, som sikrer, at alle forurenere ender med at have identiske marginale reduktionsomkostninger. Som regel har myndighederne ikke så detaljeret information om virksomhedernes omkostningsfunktioner. Man kunne naturligvis bede virksomhederne om at indlevere de nødvendige oplysninger, men da den enkelte forureners reduktionsforpligtelser vil afhænge af de oplyste reduktionsomkostninger, er der ikke noget incitament til at give korrekte oplysninger. I praksis vil regelstyring derfor tendere mod indførelse af ensartede reduktionsforpligtelser for samtlige forurenere eller grupper af forurenere. Dermed vil regelstyring normalt ikke kunne sikre omkostningsminimering for samfundet som helhed.

Omsættelige forureningstilladelser kontra afgifter

Miljøøkonomiske styringsmidler forbindes for det meste med afgifter på forurening eller beskatning af forurenende produktionsmidler som pesticider og fossile brændstoffer m.m. Miljøafgifter har efterhånden fået en vis udbredelse i Danmark. Fx indgik Danmark for nogle år siden en international aftale om at nedbringe udledningen af SO₂ med 80%. Et af midlerne til realisering af denne målsætning er loven om afgift af svovl, der trådte i kraft 1. januar 1996. Afgiften pålægges svovlindholdet i brændsler og drivmidler. Virksomheder, der begrænser udledningen af svovl igennem røgrensning, kan få godtgjort afgiften for den bortrensede mængde svovl. Det vil i realiteten sige, at der lægges afgift på svovludslippet.

Globalt er det dog mest omsættelige forurenings-tilladelser, der har vundet indpas i miljøpolitikken. Det gælder ikke mindst i USA.¹⁷ Et marked for omsættelige forureningstilladelser kan etableres ved, at staten udsteder kvoter, der giver indehaveren lov til at udlede en bestemt mængde af et forurenende stof. Fx kunne den danske stat have udstedt forureningstilladelser/-kvoter til udledningen af en mængde SO₂ svarende til de 20% af det oprindelige udslip, som den miljøpolitiske målsætning på dette område tillader. Hvis staten bortauktionerede forureningstilladelserne, ville der dannes en pris, som i princippet vil svare til den afgift, der kræves for at realisere den samme nedgang i SO₂-udslippet. Den eneste forskel ville

være, at den politiske beslutningstager med kvoteløsningen har sikkerhed for, at den mængdemæssige reduktionsmålsætning bliver realiseret. Benytter man en afgift, er det ikke sikkert, at man rammer det afgiftsniveau, der kræves for reducere udslippet med de målsatte 80%.

Ofte implementeres et omsætteligt forureningskvotesystem ved, at staten tildeler forureningstilladelser efter det såkaldte *grandfathering-princip*. Det indebærer, at forurenere tildeles gratis forureningstilladelser svarende til en fast andel af virksomhedens tidligere udledninger, i nærværende eksempel 20% af det historiske SO₂-udslip. Umiddelbart minder denne fremgangsmåde om regelstyring med ensartede reduktionskrav uanset variationen i reduktionsomkostningerne. Forskellen er, at kvotemodellen giver virksomhederne mulighed for efterfølgende at handle med de tildelte forureningstilladelser. Virksomheder med høje marginale reduktionsomkostninger vil købe forureningstilladelser, mens virksomheder med lave reduktionsomkostninger vil sælge ud af deres kvote. Hvis kvotemarkedet fungerer effektivt, vil reduktionsforpligtelserne blive omfordelt, indtil alle forurenere har identiske marginale reduktionsomkostninger. Dermed vil den samlede forureningsbekæmpelse blive realiseret til de lavest mulige omkostninger set fra en samfundsmæssig helhedssynsvinkel.

Kvotestyring (efter grandfathering-princippet) har opnået betydelig popularitet i USA. Det skyldes måske især, at dette system - i modsætning til miljøafgifter - ikke overfører provenu fra forurenere til staten. Forurenere får så at sige tildelt ejendomsret til at udnytte miljøet til bortskaffelse af en vis mængde affaldsstoffer. Som det gælder for privatejede ressourcer, kan disse rettigheder købes og sælges. Det er da også på foranledning af USA, at der i Kyoto-aftalerne er medtaget en principbeslutning om at indføre omsættelige CO₂-kvoter globalt.

Praktiske erfaringer med miljøøkonomiske styringsmidler

I amerikansk miljøpolitik går handel med forureningsreduktionsforpligtelser tilbage til 1976. Det første større marked for fuldt omsættelige forureningstilladelser blev etableret i USA i midten af

1990'erne som en del af et føderalt program til halvering af svovldioxid-udslippet. Efter nogle startvanskeligheder er der i dag etableret et vel-fungerende marked for SO₂-kvoter med en række af de markedsinstrumenter, man kender fra almindelige varebørser, fx optioner og futures.¹⁸ Det skønnes, at den fleksibilitet, som adgangen til at handle med forureningstilladelser giver, har reduceret de samlede SO₂-reduktionsomkostninger med op mod 50% af det beløb, det ville have kostet ved traditionel regulering. De føderale programmer er i dag blevet suppleret med en række regionale markeder for handel med forskellige typer forureningstilladelser.

I Europa har holdningen til handel med forureningstilladelser hidtil være mere tøvende. Derimod er der ingen tvivl om, at miljøafgifter er ved at vinde indpas som et egentligt miljøøkonomisk styringsinstrument i Europa.¹⁹ Fx har Danmark, Finland, Holland, Norge og Sverige indført CO₂-afgifter ud over de traditionelle skatter på brændstof, og Danmark har som nævnt indført en SO₂-afgift. En række europæiske lande har ligeledes lagt afgifter på kvælstof og pesticider med det formål at kontrollere landbrugets forurening. Med den fordobling af pesticidafgiften, der fandt sted i 1998, er Danmark blandt de lande, der forsøger at gøre miljøafgifter til et egentligt styringsinstrument over for landbruget.

Manglende folkelig og politisk accept

Selvom der efterhånden er en del eksempler på anvendelse af forureningsafgifter og omsættelige forureningstilladelser, så har miljøøkonomiske styringsmidler ikke fået den udbredelse, som økonomer forestillede sig, da miljødebatten for alvor tog fart i slutningen af 1960'erne. Globalt er regelstyring stadig det foretrukne instrument i miljøpolitikken.²⁰ Der er gjort en del forsøg på at forklare, hvorfor det forholder sig sådan. Særlig uvidenhed blandt beslutningstagerne om den miljøøkonomiske teoris anbefalinger synes ikke at være (hoved)forklaringen. Internationale undersøgelser har vist, at miljøpolitikken centrale aktører gennemgående er bekendt med miljøøkonomiens hovedresultater. Årsagerne skal snarere findes i privatøkonomiske interesser på den ene side og etiske holdninger på den anden. Det

noget paradoksale er, at erhvervslivet og miljøbevægelsen langt hen ad vejen har været enige om at afvise økonomiske styringsmidler i miljøpolitikken – om end med forskellige begrundelser.

At erhvervsvirksomheder kan have indtjeningsmæssige grunde til at foretrække regelstyring frem for økonomiske styringsmidler blev demonstreret af Buchanan & Tullock.²¹ Selvom økonomiske styringsmidler potentielt minimerer de samfundsmæssige omkostninger ved et miljøindgreb, så behøver det samme ikke at være tilfældet for den enkelte forurener. Det gælder naturligvis især, når der er tale om miljøafgifter, hvor provenuet overføres til statskassen. Men selvom der evt. er tale om provenuneutrale ordninger (som omsættelige forureningsstilladelser), kan der stadig være grunde til at etablerede virksomheder foretrækker regelstyring. Buchanan & Tullock pegede på de adgangsbarrierer over for nye virksomheder, som regelstyring (utilsigtet) kan resultere i. En styrkelse af adgangsbarriererne vil give de etablerede virksomheder mulighed for at øge profitten. Det danske returflaskesystem er et udmærket eksempel på, at miljøbegrundet lovgivning kan udgøre en ganske effektiv beskyttelse mod udenlandsk konkurrence.

Umiddelbart er det mere overraskende, at der også i miljøbevægelsen er udbredt modstand mod anvendelse af miljøøkonomiske styringsmidler. Her skal forklaringen formentlig søges i en etisk begrundet afvisning af princippet om, at man gennem miljøafgifter m.m. kan betale sig fra at forurene. Følgende citat fra dagbladet Information er formentlig et illustrerende eksempel på de moralske opfattelser, der ligger bag: “Helt analogt med “sprøjttemiddelafgiften” kunne man... indføre en “fartbølgeafgift”... Ligeledes kunne man indføre en “voldsafgift”... Om vi med tiden vil se en “lig-skænderafgift” og en “børnelokkerafgift” er nok for tidligt at spørge om...”²²

Man kan sammenholde ovenstående betragtninger med reaktionerne, da en fremtrædende økonom i Verdensbanken for nogle år siden foreslog, at man skulle fremme overførsel af miljøbelastende industrier til u-landene. Forslaget blev begrundet med, at mange u-lande er underforurenede i økonomisk forstand. Bl.a. er levealderen så kort, at en del kræftformer ikke kan nå at udvikle sig i noget større omfang, og det lavere indkomst-

niveau bevirker, at u-landsbefolkninger i det hele taget lægger mindre vægt på miljøkvalitet end i-landenes befolkninger. Ifølge gængs økonomisk teori burde det derfor kunne give en velfærdsgevinst at overføre forurenende produktion fra i-lande til u-lande. Disse miljøøkonomiske ræsonnementer skabte en del furore i offentligheden, da de blev lækket til mediernes. Heller ikke de politiske beslutningstagere ser ud til at have taget ideen til sig. *Formelt* er der ikke noget i vejen med analysen. Hvis forurening var et fuldt omsætteligt “gode”, ville mange u-lande sikkert *frivilligt* indgå i transaktioner med i-lande om at overtage en del af disses forurening - mod betaling naturligvis. Alligevel betragter de fleste mennesker handel med forurening som moralsk forkastelig.

Som nævnt bliver også forureningsafgifter mødt med den indvending, at man ikke bør kunne betale sig fra at forurene. For mange miljøøkonomer virker denne afvisning paradoks. Det er trods alt de færreste miljøforkæmpere, der mener, at al forurening kan afskaffes - på kortere sigt. Hvorfor så ikke lade forurenere betale for belastningen af miljøet - vil de fleste miljøøkonomer spørge. Økonomers undren kan ses som udtryk for en *utilitaristisk* etik: Økonomiske styringsmidler giver samfundet de ønskede miljøforbedringer til de lavest mulige omkostninger. Anvendelse af sådanne styringsmidler betragtes derfor som moralsk rigtig. Denne nytteetiske tankegang støder an mod etikker som rettighedsetik og sindelagsetik. At give forurenere mulighed for at betale sig fra at forurene opfattes som en moralsk accept af det at skade miljøet. Spørgsmålet er igen, hvilke miljøværdier der falder ind under det økonomiske godebegreb, og hvilke der må vurderes ud fra andre værdikriterier.

Nogle vil med udgangspunkt i en ikke-antropocentrisk tankegang kategorisere en lang række miljøværdier som urørlige. Naturen tillægges egenverdi, som ikke nødvendigvis kræver tilstedeværelsen af en menneskelig værdisætter. I sin yderste konsekvens fører denne opfattelse over i en *dybdeøkologisk* etik, hvor ikke-menneskelige væsners og naturlige objekters “interesser” indgår på linje med hensynet til mennesker.²³ Synspunktet kan forekomme sympatisk, men det er blevet kritiseret for at være umuligt at praktisere og et skridt på vejen til en “økofascisme”, hvor en nedprioritering af mennesket synes udtalt.²⁴

Afslutning

Miljøøkonomien søger at opstille alternativer til den traditionelle regelstyring, hvor myndighederne gennem påbud og forbud bestemmer, hvad virksomheder og husholdninger skal/må i relation til miljøet. Det betyder ikke, at økonomer partout vil erstatte al regelstyring med økonomiske styringsmidler. På nogle områder fungerer regelstyring udmærket. De færreste ville acceptere andet end forbud, når det drejer sig om direkte udledning af meget giftige stoffer som fx kviksølv. Men ikke al forurening består af giftstoffer. Hverken kvælstof eller CO₂ er miljøfremmede stoffer. Der er imidlertid grænser for, hvor meget vi kan udlede til henholdsvis vandmiljøet og atmosfæren, før den økologiske balance ændres i uheldig retning. Det samme gælder for svovludledninger og meget andet. Her er økonomiske styringsmidler interessante alternativer til regelstyring.

Hvilke goder individer og samfund er parate til at inddrage i økonomiske prioriteringsovervejelser er etisk bestemt. Når det drejer sig om tab af essentielle miljøværdier, arter og andre "goder" med symbolværdi, kan man ikke gå ud fra, at de uden videre kan erstattes af producerede goder. Men betragter vi alle miljøværdier som ukrænkelige, må alle andre værdier tilsidesættes, herunder hensynet til mennesker. Prioritering er et grundvilkår i en verden, hvor ikke alle menneskelige behov/ønsker kan opfyldes. I denne proces sætter vi også implicitte priser på fx menneskeliv, og de forsvinder ikke, fordi vi lukker øjnene og tænker på naturens skønhed. På en eller anden måde må vi prøve at finde et kompromis mellem det dybdeøkologiske moralske og den ureflekterede nytteetik, som nogle miljøøkonomer gør sig til talsmænd for.

Noter og referencer

- 1 For en nærmere diskussion af det økonomiske bæredygtighedsbegreb se: Dubgaard, A. m.fl. (1999) Bæredygtighed - økonomi, etik og energi. National-økonomisk Tidsskrift 137: 256-283. samt Jespersen, J.: Bæredygtig udvikling og økonomisk teori. I denne temarapport.
- 2 Se fx Freeman, A.M. (1993) The measurement of environmental and resource values. Theory and methods, resources for the future. Washington, D.C.
- 3 Neoklassisk økonomi er betegnelsen for hovedstrømningen inden for den markedsorienterede økonomiske teori siden slutningen af attenhundrede-tallet. De centrale antagelser er, at det enkelte individ/forbrugeren bedst selv kan afgøre, hvad der er godt for den pågældende - deraf begrebet forbrugersuverænit - samt at fuldkomne markeder kan sikre en optimal anvendelse af samfundets ressourcer. Begrebet velfærdsøkonomi relaterer sig ikke til det socialpolitiske begreb, velfærdsstaten, men til kriterierne for optimal ressourceanvendelse - uden hensyn til indkomstfordelingen. Hvem der har ret til hvad betragtes som et politisk spørgsmål, der må besvares uden for den økonomiske teoris gebet.
- 4 Sterner, T. & van den Bergh, J.C.J.M. (1998) Frontiers of environmental and resource economics. Environmental and resource economics, 11(3-4).
- 5 Nedsat i 1997 af miljø- og energiministeren til at vurdere de samlede konsekvenser af en hel eller delvis afvikling af pesticidanvendelsen. (Se: Bicheludvalget (1999) Rapport fra hovedudvalget. Miljøstyrelsen).
- 6 Et resume og en diskussion af undersøgelserne findes i: Dubgaard, A. (2000) Økonomisk værdisætning af miljøforbedringer ved ophør med pesticidanvendelse. Samfundsøkonomen, nr. 1.
- 7 Bichel-udvalget (1999) Rapport fra underudvalget om miljø og sundhed. Man understregede samtidig, at fraværet af et kvantificeret skøn over helbredseffekter ikke udelukker, at pesticider faktisk giver anledning til dødsfald og sygdom.
- 8 Se: Christensen, J. L. & Dubgaard, A. Økonomisk fortolkning af forsigtighedsprincippet i relation til pesticider. I: Dubgaard, A. & Christensen, J. L. (red.) Økonomisk værdisætning af miljøgevinster ved pesticidophør og økologisk jordbrug. Konsulentrapporter til Bichel-udvalget. SØM publikation. AKF forlaget, København. (Under udgivelse)
- 9 Hausman, J.A. (red.) (1993) Contingent valuation. A critical assessment. Elsevier Science Publishers, Amsterdam.
- 10 Smith, V.K. (1997) Pricing what is priceless: a status report on non-market valuation of environmental resources. I: Folmer, H. & Tietenberg, T. (red.) (1997/1998) The international yearbook of environmental and resource economics. Edward Elgar.
- 11 Nordhaus, W.D. (1994) Managing the global commons: The economics of climate change. Cambridge, MA.
- 12 Lomborg, B. & Larsen, V. (1999) Godhedens pris: Politik uden kritik. <http://www.ps.an.dk/vip/Lomborg/FP/svar.htm>.
- 13 Se fx Sen, A. (1987) On ethics and economics. Basil Blackwell, Oxford, UK.
- 14 Sagoff, M. (1994) Should preferences count? Land Economics, 70.
- 15 Det Økonomiske Råd (1998) Dansk økonomi - Efterår 1998.
- 16 Se fx Baumol, W.J. & Oates, W.E. (1998) The theory of environmental policy. Cambridge University Press, 2nd edition.
- 17 Sorrell, S. & Skea, J. (red.) (1999) Pollution for Sale: Emissions Trading and Joint Implementation. Edward Elgar.
- 18 Ellerman, A.D. m.fl. (1999) Summary evaluation of the US SO₂ emissions trading programme as implemented in 1995. I: Sorrell, S. & Skea, J. (red.) Pollution for sale: Emissions trading and joint implementation. Edward Elgar.
- 19 Sprenger, R.U. (2000) Market-based instruments in environmental policies: The lessons of experience. I: Andersen, M.S. & Sprenger, R.U. (red.) Market-based instruments for environmental management: Politics and institutions. Edward Elgar.
- 20 Dietz, F.J. & Vollebergh, H.R.J. (1999) Explaining instrument choice in environmental policies. I: van den Berg, J.C.J.M. (red.) Handbook of environmental and resource economics. Edward Elgar.
- 21 Buchanan, J.M. & Tullock, G. (1975) Polluters = profits and political response: Direct controls versus taxes. American Economic Review, 65:139-47.
- 22 Larsen, J. G. (1998) Et samfund uden fælles moral. Information, 12. jan. 1998.
- 23 Dubgaard, A. m.fl. (1999) (se ref. nr. 1)
- 24 Ferry, L. (1994) Den nye økologiske orden. Træet. Dyret. Mennesket. Munksgård/Rosinante.

OM 'AT REGNE I NATUR'

Af lektor, økonom Inge Røpke, Institut for Teknologi og Samfund, Danmarks Tekniske Universitet

Hvordan kan bæredygtighed operationaliseres på et overordnet niveau? Det Økonomiske Råd har foreslået brugen af et økonomisk bæredygtighedsbegreb, men det kan kritiseres for at have et for snævert nationalt perspektiv. Som et alternativ foreslås det 'at regne i natur', dvs. at vurdere hvor meget økonomien "fylder" i naturen ved at se på beslaglæggelsen af de tre centrale input: energi, materialer og areal. På den måde kan de internationale fordelingsproblemer synliggøres som et vigtigt element i vurderingen af, om dansk økonomi bevæger sig i retning af bæredygtighed.

Diskussionen af miljø- og fordelingsproblemer har en lang historie, men Brundtland-rapporten kom til at udgøre afsættet for en ny fase af diskussionen, hvor emnet under overskriften bæredygtighed fik en prominent plads på den officielle politiske dagsorden. På Rio-konferencen blev bæredygtighed knæsat som global politisk målsætning, og de enkelte stater forpligtede sig til at iværksætte aktiviteter, der skulle sikre en mere bæredygtig udvikling. Samtidig med at der så småt blev taget konkrete initiativer på forskellige områder, kom der gang i debatten om, hvordan bæredygtighed egentlig skulle forstås, og hvordan begrebet kunne operationaliseres. I Danmark har behovet for operationalisering af bæredygtigheds-målsætningen ført til en række initiativer: Miljøministeriet iværksatte et metodeprojekt til vurdering af begrebet 'det økologiske råderum', Danmarks Miljøundersøgelser tog fat på diskussionen af miljøindikatorer efter den såkaldte DPSIR-model (Driving forces, Pressure, State, Impact, Response), Finansministeriet blev efter et politisk forlig sat til at miljøvurdere finanslovsforslaget, og Det Økonomiske Råd vurderede dansk økonomis bæredygtighed.

Hensigten med dette kapitel er at bidrage til debatten om operationalisering af bæredygtighedsbegrebet, dels gennem nogle kritiske bemærkninger til et par af de foreliggende forslag (Finansministeriet og Det Økonomiske Råd), dels gennem præsentationen af en alternativ tilgang, der er baseret på 'at regne i natur'.

Behovet for et overordnet perspektiv

Dette kapitel forholder sig først og fremmest til spørgsmålet om, hvorvidt og hvordan bæredygtighed kan operationaliseres på et overordnet niveau. Det er således ikke hensigten at diskutere det store antal indikatorer, der nødvendigvis må holdes øje med for at følge og regulere udviklingen på de mange forskellige miljømæssige delområder. Sigtet med en operationalisering af bæredygtighed på et overordnet niveau forstås måske bedst ved en parallelisering med den måde, den økonomiske udvikling følges på. Det er en udbredt forestilling, at en national økonomis sundhedstilstand kan vurderes på grundlag af et begrænset antal centrale indikatorer, så som væksten i BNP, størrelsen af over- eller underskud på betalingsbalancen, beskæftigelsen og prisudviklingen i forhold til udlandet - og for at tilføje lidt flere nuancer, også udlandsgæld og offentligt budgetunderskud. Den økonomiske udvikling følges tæt statistisk, og når tallene offentliggøres, kommenteres økonomiens sundhedstilstand straks af en række aktører på den økonomiske scene. Da der er institutionaliseret et ansvar for de økonomiske resultater, må de ansvarlige løbende forholde sig til de kommentarer, der fremsættes. Det er økonomiens overordnede status, der afspejles i den tætte overvågning af udviklingen og i diskussionen om, hvordan der kan rettes ind. Der kan anlægges andre overordnede perspektiver på samfundsudvik-

lingen end det økonomiske, fx et socialt, et miljø-mæssigt eller et sikkerhedspolitisk perspektiv, og det er naturligvis et politisk spørgsmål, hvordan overvågningen ud fra de forskellige perspektiver prioriteres. Baggrunden for de overvejelser, der præsenteres i dette kapitel, er et politisk ønske om en opprioritering af det miljømæssige perspektiv i forhold til det økonomiske, der i dag er dominerende.

En af forudsætningerne for at miljøhensyn kan komme til at spille en rolle som overordnet perspektiv er, at miljøsituationen kan begrebsliggøres ikke alene som en lang række specifikke problemer, der skal håndteres hver for sig, men også på en mere sammenfattende måde. Ambitionen om en sådan sammenfattende begrebsliggørelse er baseret på en forestilling om, at det giver mening at tale om, at miljøsituationen som sådan er blevet bedre eller værre - parallelt til forestillingen om, at det giver mening at udtale sig om økonomiens tilstand. I øjeblikket er der ikke konsensus om et sådant mere overordnet perspektiv på miljøet (man kan godt argumentere for, at der heller ikke er konsensus om økonomiens tilstand, idet der er forskellige tolkninger af de økonomiske nøgletal, men graden af enighed om, hvad og hvordan der skal diskuteres, er alligevel væsentlig højere). Miljøpolitikken vedrører en lang række forskellige områder med hver deres mere eller mindre specificerede målsætninger som fx udfasning af bestemte stoffer, nedbringelse af det fossile energiforbrug, begrænsning af affaldsmængderne osv. Mangelen på et overordnet perspektiv indebærer, at det er vanskeligt umiddelbart at vurdere, om udviklingen på miljøområdet samlet set går frem eller tilbage. Der er ingen tvivl om, at indsatsen på mange områder giver resultater, men omvendt er det lige så sikkert, at der hele tiden kommer nye problemer til, og at nogle forbedringer bliver undergravet af den fortsatte økonomiske vækst. Der mangler et sprog til at vurdere det samlede resultat. Derfor er det også svært miljømæssigt at vurdere den generelle økonomiske udvikling og den økonomiske politik, der føres ud fra helt andre overvejelser og hensyn end de miljømæssige. Operationaliseringen af bæredygtighedsbegrebet sigter på at tilvejebringe et sprog, der gør det muligt at anlægge et overordnet perspektiv.

Bæredygtighedsbegrebet er som bekendt temmelig upræcist formuleret, så operationaliseringen

forudsætter nogle afgrænsninger. I udgangspunktet er bæredygtighed lanceret som et begreb, der først og fremmest giver mening på globalt niveau. Imidlertid er den væsentligste politiske magt stadig knyttet til nationalstaterne, så operationaliseringen må indebære en "oversættelse" til en meningsfuld bestræbelse på nationalt niveau og samtidig bevare det globale perspektiv. Bæredygtighedsbegrebet har med sin stærke symbolske betydning en tendens til at komme til at omfatte "alt godt", og nogle operationaliseringer sigter således på at inddrage både miljømæssige, sociale, økonomiske og sikkerhedsmæssige målsætninger. Efter min opfattelse er det mere hensigtsmæssigt at adskille de forskellige overordnede perspektiver, der kan anlægges på samfundsudviklingen, og erkende, at det hele ikke kan rummes inden for ét perspektiv, og at der meget vel kan være konflikter mellem perspektiverne. I dette kapitel tages der udgangspunkt i bæredygtighed som et begreb, der primært drejer sig om miljøet - men miljøet forstået på en måde, der giver mening i forhold til de fordelingsproblemer, der er centrale i både Brundtland-rapporten og Rio-deklarationen. Netop her ligger et meget kontroversielt spørgsmål, som er både et fagligt og et politisk omdrejningspunkt for operationalisering af bæredygtighed.

Miljøvurdering af finanslovsforslaget

For at sætte den tilgang jeg vil argumentere for i perspektiv, vil jeg indlede med en kort omtale af to af de danske initiativer i kølvandet på Rio-konferencen. I forslaget om Finansloven for 1997 fik SF gennemført, at finanslovsforslaget fremover skulle miljøvurderes. SF's hensigt var at tage et skridt i retning af at give det miljømæssige hensyn samme overordnede rolle som det økonomiske - men accepterede at lade det økonomiske hensyns ministerium, Finansministeriet, udføre opgaven. I første omgang blev miljøvurderingen kun til en lille, ret intetsigende pjece, men efter endnu en politisk aftale blev vurderingen udbygget betydeligt, så der i 1998 forelå en større publikation.¹ I denne miljøvurdering af finanslovsforslaget for 1999 angiver ministeriet to hovedformål med vurderingen. For det første er det hensigten at vurdere finanslovsforslagets bidrag til en bæredygtig udvikling ved at se på graden af mål-opfyldelse for en række centrale miljøpolitiske målsætninger. For det andet skal miljøvurdering-

en "i stadig stigende grad .. fokusere på effektiviteten af miljøindsatsen ved en given ressourcindsats". Over for denne forståelse af opgaven er det nærliggende at fremsætte et par kritiske kommentarer.²

Mens det første formål med rette kan siges at høre hjemme under en miljøvurdering af Finansloven, drejer det andet formål sig snarere om en "finansvurdering af Miljøloven". Det er naturligvis fornuftigt, at miljøpolitikken er omkostningseffektiv, men det er højst problematisk at gøre dette aspekt så centralt i miljøvurderingen, hvor det først og fremmest er ærindet at anlægge et miljøperspektiv på den økonomiske udvikling. Her har

Finansministeriet holdt fast ved sit eget forståelsesunivers frem for at prøve at anvende andres. Når det så kommer til den egentlige miljøvurdering, forsømmer ministeriet at diskutere seriøst, hvordan og hvorvidt den økonomiske vækst kan blive bæredygtig, og hvordan det kan blive muligt at udtale sig om det. Ministeriet synes at mene, at den økonomiske vækst bliver miljømæssigt bæredygtig, hvis vi bevæger os i retning af de opstillede miljøpolitiske målsætninger på forskellige specifikke områder. Det er naturligvis fornuftigt at følge målopfyldelsen på de specifikke områder, men spørgsmålet er, om en rimelig målopfyldelse gør den økonomiske vækst bæredygtig i nogen

overordnet forstand: Er de mest relevante parametre inddraget? Er fortsat forbrugsvækst forenelig med bæredygtighed? Tilegner Danmark sig ressourcer fra andre lande, og er det i så fald bæredygtigt? Her er redegørelsen påfaldende tavs. Det er illustrativt at sætte miljøvurderingens resultater for de forskellige miljøparametre sammen i en samlet oversigt. Ministeriet gør det ikke selv, men Bjørn Brix Pedersen har foretaget opstillingen.³ Her ses det, at de fleste målsætninger enten er opfyldt eller forventes opfyldt med finanslovsforslagets gennemførelse. Her kan man få det indtryk, at dansk økonomi allerede er bæredygtig.

Den tredje og seneste miljøvurdering af finanslovsforslaget for 2000 afspejler en vis bevægelse i Finansministeriets position.⁴ For det første er vurderingen af miljøpolitikken omkostningseffektivitet blevet lidt nedtonet, og for det andet tages spørgsmålet om bæredygtighed op på en mere eksplicit måde. Det er ganske vist stadig hensigten at skabe overblik ved at følge udviklingen i en række centrale miljøparametre, suppleret med mere dybdegående sektoranalyser, men det gøres klart, at operationaliseringen af bæredygtighed er til diskussion. Finansministeriet legitimerer sin tilgang ved at henvise til et OECD-projekt om bæredygtighedsindikatorer - men inddrager ikke OECD's bredere diskussion af bæredygtighedsbegreber og heller ikke et projekt fra Det Europæiske Miljøagentur, der diskuterer mere radikale fremgangsmåder.⁵ Ministeriet refererer kort til Det Økonomiske Råds beregninger af dansk økonomis bæredygtighed, men hvad ministeriet egentlig mener om operationalisering, får stadig lov til at stå hen i det uvisse. Det loves blot, at når "der udvikles nye måder at håndtere bæredygtig udvikling på, vil sådanne instrumenter blive inddraget i miljøvurderingen af finanslovsforslaget" (s. 23).

Det Økonomiske Råds vurdering af bæredygtighed

Mens Finansministeriet således placerer sig i venteposition, har Det Økonomiske Råd (DØR) forsøgt at tage udfordringen op og give et bud på en mere overordnet vurdering af dansk økonomis bæredygtighed⁶. Som udgangspunkt definerer DØR bæredygtighed sådan, at fremtidige generationer skal have samme muligheder for at produ-

cere og dermed opnå velfærd som den nuværende generation. Da produktionens potentielle størrelse er bestemt af de produktionsfaktorer, der er til rådighed, skal fremtidige generationer således have adgang til mindst samme mængde produktionsfaktorer som den nuværende generation. Produktionsfaktorerne omfatter arbejdskraft og kapital i meget bred forstand: det menneskeskabte kapitalapparat (maskiner, infrastruktur osv.), humankapitalen (mængden af viden, uddannelsesniveaue osv.), den sociale kapital (de sociale institutioner, der gør produktion mulig) og naturkapitalen (reserverne af naturressourcer, naturens kapacitet til at neutralisere forurening, naturen som direkte kilde til velfærd samt naturens livsopretholdende mekanismer). Bæredygtighed består således i at opretholde eller forøge størrelsen af den samlede kapital (arbejdskraft forventes ikke at være noget problem), idet det antages, at de forskellige komponenter i kapitalen er substituerbare (i det miljøøkonomiske fagsprog hedder dette svag bæredygtighed). DØR vælger at koncentrere sig om kapitalapparatet og naturkapitalen, mens der ses væk fra humankapitalen og den sociale kapital, dels fordi disse kapitaltyper anses for svære at opgøre, dels fordi DØR (frimodigt) antager, at deres størrelse hele tiden øges: Vi bliver klogere, og samfundets institutioner forbedres. Når det skal vurderes, om udviklingen i et givet år er bæredygtig, kan man begrænse sig til at se på *ændringerne* i kapitalapparatet og naturkapitalen. Da der i forvejen findes statistiske opgørelser af ændringer i kapitalapparatet, består arbejdet således i at finde frem til de korrektioner, der må gøres som følge af ændringer i naturkapitalen. DØR vælger at vurdere de forringelser af naturkapitalen, der er knyttet til udvindingen af olie og gas (i Nordsøen), udslip af drivhusgasser samt udslip af svovlsyre, kvælstofoxider og kulbrinter. Da komponenterne i kapitalen kun kan lægges sammen i penge, må forringelserne værdisættes, dvs. tildeles en pris, når de ikke har en i forvejen.

I princippet kunne denne øvelse tænkes udført på globalt plan, men DØR vælger et nationalt udgangspunkt. Dansk økonomi betragtes derfor som bæredygtig, hvis de nulevende danskere giver en nationalformue videre af samme størrelse som den, de modtog. DØR rejser selv spørgsmålet om, hvorvidt det egentlig giver mening at diskutere bæredygtighed på nationalt niveau, men konkluderer, at det er i orden, når bare den nationale bæ-

redygtighed er konsistent med den globale. DØR bestræber sig på at sikre denne konsistens ved fx at regne med de globale omkostninger per ton udledt CO₂ og ikke kun med omkostningerne for Danmark. Når DØR sætter de konkrete tal ind i regnestykket, bliver det samlede resultat af øvelsen, at dansk økonomi er bæredygtig: I perioden 1986-1996 udgjorde den årlige nettoopsparing (væksten i den menneskeskabte kapital sådan som den almindeligvis beregnes i nationalregnskabet) 5-6% af nettonationalproduktet, mens de "grønne korrektioner" (fradraget som følge af forringelser af naturkapitalen) kun udgjorde 2-3%. Den ægte opsparing (nettoopsparing minus grønne korrektioner) var således positiv: Hvert år forøgede danskerne nationalformuen med 2-3%.

Det siger sig selv, at der er mange problemer i denne tilgang, og DØR gør selv opmærksom på mange af dem: Er det rimeligt at forudsætte substitutionsmuligheder mellem naturkapital og menneskeskabt kapital? Er det muligt at prissætte forringelserne af naturkapitalen på en relevant måde? Er det rimeligt at diskontere fremtidige miljøeffekter? Er det muligt at udvide opgørelsen til at omfatte alle vigtige miljøeffekter? Hvad med den store usikkerhed, der er knyttet til effekterne af forskellige påvirkninger af miljøet? Giver national bæredygtighed mening? Det fører alt for vidt at diskutere disse og andre problemer her⁷, men sigtet er også først og fremmest at pege på nogle karakteristika ved DØR's tilgang, som adskiller sig fra den tilgang, jeg vil præsentere i det følgende:

- Principielt lægger DØR's tilgang op til, at alle tænkelige miljøproblemer bør inddrages i regnestykket: Det overordnede perspektiv tilvejebringes således via en sammenlægning af de talrige detailproblemer. I det konkrete regnestykke er kun ganske få problemer medtaget, men logikken i tilgangen er, at i hvert fald alle væsentlige problemer bør regnes med, hvilket ville være en særdeles omfattende opgave.
- DØR vælger at lægge detailproblemerne sammen ved at omregne de naturmæssige forhold til penge. Begrundelsen er bl.a. (s. 203), at det ikke er muligt at sammenveje forskellige miljøproblemer inden for rammerne af den naturvidenskabelige disciplin. I det følgende vil jeg argumentere for, at man ved at anvende en inputtilgang kan komme uden om dette problem.
- DØR vælger som sagt en national tilgang. Selv om DØR forsøger at inddrage det globale per-

spektiv via beregningen af omkostningerne ved miljøforringelser, er denne tilgang utilstrækkelig, hvis det forholder sig sådan, at Danmark opretholder sin nationalformue bl.a. ved hjælp af "naturmæssige" overførsler fra nulevende generationer i andre lande. Inden for DØR's begrebsramme er det umuligt at diskutere, om det forholder sig sådan. I afslutningen vil jeg vende tilbage til dette spørgsmål, som er det helt centrale omdrejningspunkt for de fagligt-politiske uenigheder om operationalisering af bæredygtighed.

Hvor meget "fylder" økonomien i naturen?

Kapitlet her vil ikke indeholde nogen nærmere redegørelse for den teorihistoriske baggrund for de fremsatte synspunkter. Meget kort kan det siges, at mens DØR's tilgang er baseret på neoklassisk miljøøkonomi, tager jeg afsæt i økologisk økonomi. Grundideerne i økologisk økonomi rækker tilbage til midten af forrige århundrede, men ideerne får først deres moderne gennembrud med Nicholas Georgescu-Roegen og Herman Daly.⁸ Siden 1970'erne er økologisk økonomi ofte formuleret i en kritisk opposition til mainstream economics i det hele taget og mere specifikt til neoklassisk miljøøkonomi, men økologisk økonomi har slet ikke den samme sammenhængskraft som det neoklassiske paradigme, og betegnelsen dækker over positioner med meget forskellig grad af radikalitet.⁹

Når man gerne vil fastholde intentionen om et overordnet perspektiv og samtidig er kritisk over for at sætte miljøet på fællesnævner ved pengenes hjælp, hvordan kan det så gribes an? Her tages udgangspunkt i en forestilling om, at vi på jorden er bundet til et afgrænset system, der ganske vist løbende får tilført store mængder energi fra solen, men hvor areal og materialer er endelige, og hvor menneskelivet er baseret på funktionen af nogle naturlige delsystemer, der kan forstyrres afgørende. Baseret på forestillingen om et afgrænset system giver det mening at stille spørgsmålet: Hvor meget "fylder" den menneskelige økonomi i dette system? Spørgsmålets relevans er knyttet til den hypotese, at jo mere den menneskelige økonomi fylder, des større risiko er der for at forstyrre de naturlige delsystemer og for at forringe menneskenes eksistensbetingelser. I nogle til-

fælde er det knapheden på ressourcer, der kan skabe problemer, som det fx gælder for dyrkbar jord og for vand i nogle områder. I andre tilfælde er problemerne knyttet til forurening, der dels kan have mere afgrænsede effekter, dels påvirke de naturlige systemers grundlæggende livsopretholdende mekanismer.

Når omfanget af den menneskelige økonomi skal kvantificeres i forhold til det naturmæssige system, som den udgør en del af, er det nærliggende at se på størrelsen af de inputs, vi tilegner os fra naturen og inddrager i vores økonomiske kredsløb. For det første er det enklere at begrænse sig til input-siden frem for at forsøge også at inddrage de øvrige relationer mellem økonomi og natur (de mange forskellige former for emissioner, æstetiske og etiske problemer knyttet til brugen af naturen). For det andet er de fleste problemer som hovedregel knyttet til omfanget af de inputs, der inddrages i økonomien: Jo flere ressourcer, vi lægger beslag på, des mere forurening giver de økonomiske aktiviteter anledning til, des mere forstyrrer aktiviteterne de livsopretholdende mekanismer, og des mere gribes der ind i æstetiske og etiske værdier. Omfanget af inputs giver således et billede af, hvor meget den menneskelige økonomi fylder, og udgør samtidig en indikator for miljøbelastningen. Men det er netop kun en indikator. Et stort omfang af inputs vil med stor sandsynlighed indebære en stor miljøbelastning, men et mere begrænset omfang af inputs fører ikke nødvendigvis til en mindre miljøbelastning, hvis der anvendes meget risikofyldte teknologier. Det er således en væsentlig mangel ved input-tilgangen, at den ikke kan indfange risikoaspektet. Det er imidlertid svært at se, hvordan dette aspekt kan inddrages på en meningsfuld måde.

Hvordan er det nu muligt at få overblik over, hvilke input de økonomiske aktiviteter får fra naturen? Eftersom der er tale om et stort antal forskelligartede ressourcer, må de samles i nogle hovedgrupper. Her anvendes den almindelige opdeling af ressourcerne i tre grupper: energi, materialer og areal. I princippet kan opdelingen både blive udtømmende og undgå overlap, men i praksis er det ikke tilfældet. For at kunne inkludere alle input i de tre grupper skulle materialekategorien forstås meget bredt, så den ikke alene omfatter alt det, der i almindelighed opfattes som materialer, men også vand, luftarter (fx ilt der forbruges ved

forbrænding), fisk mv. For at undgå overlap mellem kategorierne skulle energiråstoffer trækkes ud af materialekategorien. I praktiske forsøg på opgørelser er disse betingelser ikke opfyldt, så kategorierne må ses som tre komplementære, delvis overlappende, men ikke udtømmende perspektiver på, hvor meget de økonomiske aktiviteter fylder. I det følgende ses der lidt nærmere på hver af de tre grupper.

Energi

Energi er klart det mest brugte perspektiv. Det har historiske rødder langt tilbage i tiden som energiværdilære¹⁰ - med klare paralleller til arbejdsværdilæren. I nyere tid har fokuseringen på energi været knyttet først til den eventuelle risiko for knaphed, specielt på fossile brændsler (herunder risikoen for forsyningsproblemer pga. den skæve geografiske fordeling), og senere til forureningsproblemerne, især drivhuseffekten. Her er hverken knapheden eller forureningsproblemerne specielt i fokus, idet energiforbruget ses som indikator på økonomiens omfang og dermed på potentielle miljøbelastninger i det hele taget. I denne sammenhæng kan det give mening at lægge alle former for energianvendelse sammen. Det er ikke centralt at skelne mellem fornyelige og ikke-fornyelige ressourcer, når knaphedsproblemet ikke er i fokus, og der er heller ikke grund til at skelne mellem fx fossile og andre energikilder, når det ikke er ærindet at belyse drivhuseffekten eller andre specifikke miljøproblemer. Ved opgørelsen af energiforbruget er det muligt at lægge forskellige energiformer sammen, fordi de har den fælles egenskab, at de består af - eller kan omdannes til - varme. Måleenheden for denne varme er Joule.

Det betyder dog ikke, at de mange forskellige energiformer, der teoretisk kan omdannes til 100 Joule varme, er lige værdifulde. Det er forskelligt, i hvor høj grad den teoretiske energi kan udnyttes, og til hvilke formål den kan anvendes. For nogle energityper som fx el kan en stor del af den potentielle energi omsættes til at drive maskiner eller udføre andet arbejde, mens andre energityper stort set kun kan omsættes til varme. Den del af energien, der teoretisk kan omdannes til arbejde, betegnes exergi, og til nogle formål kan der være god grund til at skelne mellem energitypernes kvalitet og opgøre forbruget af både exergi og energi. Også andre kvalitetsforskelle kan være væsentlige, fx energiens lagringsegenskaber. For

nogle energikilder er der konsensus om opgørelsen af den energi, der er indeholdt i en given mængde af energikilden (energiindholdet i 1 ton olie, kul, uran osv.). For andre energikilder er man tilbøjelig til at måle den energi, man i praksis får ud af energikilden, fx fra vandkraft og vindkraft. Man får dog et mere reelt billede ved at omregne fx den vindkraftproducerede el til energien i det brændsel, den erstatter på et almindeligt elværk. Denne brændselsenergi er ofte tre gange så stor som den producerede el-energi. Det kan således være rimeligt at være opmærksom på, at der knytter sig en række vanskeligheder til måling af energiforbruget, selv om det er meget mere velbelyst og generelt accepteret end opgørelser på materialeområdet.

Materialer

På materiale-siden er der ikke som på energiområdet en lang historisk tradition for at anlægge et makroperspektiv på tværs af de enkelte materialer. Opgørelser har været foretaget for udvalgte materialer, der er blevet fulgt i deres gang gennem det økonomiske system. Interessen har dels været knyttet til vurderingen af risikoen for knaphed på udvalgte ressourcer, dels til specifikke forureningsproblemer knyttet til forskellige materialer. Her er det hverken risikoen for udtømmning af ressourcerne eller for specifikke forureningsproblemer, der er i fokus, men brugen af materialer som indgang til at vurdere de økonomiske aktiviteter samlede omfang. Materialer kan ikke sættes på fællesnævner på samme måde som energi, eftersom forskellige materialer ikke kan siges at yde den samme tjeneste. Den eneste fælles egenskab for materialer er vægt, der derfor udgør det mest oplagte grundlag for en samlet indikator, hvor materialer lægges sammen uanset deres nærmere karakteristika. Det er klart, at der er stor forskel på alvoren af de miljøproblemer, brugen og omflytningen af forskellige materialer giver anledning til, men brugen af stort set alle materialer indebærer potentielle miljøproblemer, og ofte er det svært at vide på forhånd, hvilke strømme der er særlig problematiske. Derfor kan det give mening at bruge en sådan vægtbaseret sum som en overordnet indikator på økonomiens fysiske omfang, men den kan naturligvis ikke udgøre noget grundlag for regulering af specifikke miljøproblemer.

Makroperspektivet på materialer er især trukket ind i debatten af F. Schmidt-Bleek og Wuppertal

Instituttet.¹¹ Fokus rettes her på den samlede strøm af materialer, der sættes i sving af de økonomiske processer - både de materialer, der direkte indgår i kapitalapparat og færdigvarer, og de materialer, der mere indirekte aktiveres undervejs i processen. Materialestrømme i denne brede forstand har efterhånden et meget stort omfang: Schmidt-Bleek konstaterer således, at mennesker flytter mere rundt på jordens materialer, end de geologiske strømme gør, og at de fleste miljøproblemer i sidste ende er knyttet til denne omflytning af materialer. Det er ikke mindst de indirekte materialestrømme, der vejer tungt. I en rapport, der sammenligner materialestrømmene i fire industrilande (USA, Japan, Tyskland og Holland), defineres det direkte input af materialer som den strøm af ressourcer, der indgår i økonomien i form af varer, mens den skjulte materialestrøm omfatter alt det, der aldrig bliver handlet og får en pris.¹² Den skjulte strøm omfatter således fx materialer, der må fjernes for at kunne nå frem til en malmforekomst eller for at kunne udføre en anlægsopgave, samt de mængder af slagge mv., der bliver tilovers efter brydning af malm og udvinding af metaller, og som ikke har nogen salgsværdi. I den omtalte rapport medregnes også erosion som følge af fx landbrug, mens forbrug af vand og luft (til forbrænding) ikke medregnes. For de fire lande udgør de skjulte materialestrømme mellem 55 og 75% af den samlede strøm i 1991, og det samlede materialekrav opgøres til mellem 45 og 85 tons per person.¹³

Areal

Med hensyn til det tredje input, jordarealet, er der flere muligheder for at finde en fællesnævner. Mest oplagt er det simpelthen at måle beslaglæggelsen af areal i udstrækning, målt i hektar. Imidlertid har de fleste typer af areal den fælles egenskab, at de kan anvendes til at dyrke biomasse, så det er nærliggende at overveje, om udstrækningen i hektar skal modificeres med forskellene i biomasseproduktivitet for de forskellige arealtyper. Det ville være parallelt til sammenlægningen af energikilder på grundlag af deres forskellige kapacitet til at yde arbejde. I den seneste version af projektet om økologiske fodspor foreslås det, at de forskellige hovedtyper af areal lægges sammen på grundlag af det globale gennemsnitlige udbytte af biomasse per hektar (målt i tons tørstof).¹⁴ Egentlig er der her tale om et energimål, idet biomasse opgjort i tørstof har en termisk værdi på omkring

18,6 GJ/ton.¹⁵ Der er imidlertid talrige teoretiske og praktiske problemer forbundet med beregninger på grundlag af arealernes fælles evne til at frembringe biomasse. Mens beregningen af energiforbrug bl.a. er baseret på en konsensus omkring indholdet af energi i forskellige energikilder, er der ikke nogen teoretisk definition af forholdet mellem forskellige arealtyper og det potentielle udbytte af biomasse. Der findes statistik over de gennemsnitlige udbytter i forskellige økosystemer¹⁵ og over de gennemsnitlige udbytter, der faktisk er opnået på forskellige arealtyper.¹⁶ Disse kilder giver væsentligt forskellige resultater, og ingen af dem kan siges at afspejle et teoretisk defineret potentielt udbytte. Selv om der evt. kunne tilvejebringes egnede data, kan relevansen af sammenvejning på grundlag af biomasse-udbytter diskuteres: Biomasse målt som tørstof er egentlig kun interessant som energikilde, mens andre perspektiver på udbyttet af arealet - ikke mindst et fødevarerperspektiv - ville lægge op til andre mål. Derfor forekommer det mig mest rimeligt at behandle areal parallelt til behandlingen af materialer og tage ud-

gangspunkt i, at forskellige typer areal yder forskellige slags tjenester, der ikke så let kan måles på samme skala. Den fælles målestok bliver således alene udstrækningen af arealet.

Med sammenfatningen af de naturmæssige input til økonomien i de omtalte tre grupper foretages der en betydelig reduktion af detailinformation med henblik på at få et bedre overblik. I nogle tilgange, som fx i beregninger af økologiske fodspor, tages der yderligere skridt i denne retning. I fodspors-tilgangen er det hensigten at beskrive omfanget af de økonomiske aktiviteter ved at sætte alle krav på naturen på fællesnævneren arealbeslaglæggelse. Resultatet af fodspors-beregningerne er efter min opfattelse nogle gode pædagogiske illustrationer af, hvor meget de økonomiske aktiviteter fylder, men de fiktive omregninger af forskellige input til arealkrav indebærer en uigenkendskab i, hvad det egentlig er der opgøres, bl.a. fordi omregningerne baseres på effekter på emissionssiden.¹⁷ Jeg foretrækker derfor at lade de tre input-perspektiver stå hver for sig.

Hvordan skal vi fordele ansvaret?

Input-perspektivet giver som sagt et bud på, hvor meget de økonomiske aktiviteter fylder. Men er det muligt at sige noget om, hvor meget vi kan tillade os at fylde? Er der et bæredygtigt niveau for beslaglæggelsen af ressourcer til den menneskelige økonomi? Det ville efter min opfattelse være en overdreven ambition at prøve at nå frem til en vurdering af, hvad der i absolut forstand er bæredygtigt. Derimod kan der angives nogle størrelsesordener, og retningen kan pejles.

Miljøstyrelsens metodeudviklingsprojekt om økologisk råderum viser, hvor vanskeligt det er at fastlægge grænser på en entydig måde, selv når der er tale om enkelte udvalgte ressourcer.¹⁸ For de fornybare ressourcers vedkommende afhænger råderummet af de forudsætninger, man gør vedrørende politiske prioriteringer for forskellige arealanvendelser, dyrkningsformer og miljøkvalitet. For de ikke-fornybare ressourcers vedkommende afhænger råderummet af forudsætningerne om, hvor længe ressourcen skal vare, og hvilken miljøkvalitet der vil være politisk acceptabel. Fastsættelsen af råderummet er således i høj grad et spørgsmål om komplekse politiske afvej-

ninger. Det siger sig selv, at det bliver endnu mere kompliceret at udtale sig om det bæredygtige niveau for det samlede forbrug af henholdsvis energi, materialer og areal. For areal er der ganske vist en naturlig grænse, men råderummet ligger væsentligt under de 100%, fordi der er mange hensyn knyttet til arealanvendelsen.

Selv om det ikke er muligt at fastlægge de bæredygtige niveauer for brugen af de tre grupper af input, er der gode argumenter for, at grænserne globalt set for længst er overskredet. Det fører for vidt at tage diskussionen op her, så jeg vil begrænse mig til at tilslutte mig nogle af de forholdsvist pessimistiske bidrag, fx Worldwatch Institute's understregning af begrænsningerne for areal og vand, IPCC's analyser af klimaproblemet, diverse råderumsprojekter, der peger på behovet for dematerialisering.¹⁹ Størrelsesordenen af problemerne er helt forskellig på de forskellige specifikke områder, men de summer op til et generelt billede af, at den menneskelige økonomi allerede fylder for meget, og at der er brug for betydelige indskrænkninger.

Hvis de globale grænser for bæredygtighed for længst er overskredet, bliver det næste spørgsmål, hvordan udfordringen kan "oversættes" til det nationale niveau, hvor den politiske håndtering må have sit udspring. Det er her, at fordelingsproblemet uundgåeligt melder sig. Med den anvendte tilgang bliver de naturmæssige begrænsninger formuleret på globalt niveau: Der er grænser for, hvor store inputs menneskeheden som sådan kan lægge beslag på til sine økonomiske aktiviteter. Dengang de økonomiske systemer helt overvejende var lokalt baseret, viste de naturmæssige begrænsninger sig også lokalt.²⁰ Men i nutidens globaliserede økonomi giver det ikke meget mening at anskue de generelle ressourcemæssige begrænsninger i fx et nationalt perspektiv.²¹ Derfor står vi over for at skulle fordele ansvaret for at begrænse input-beslaglæggelsen. Det mest oplagte udgangspunkt for fordelingen er et lighedsprincip, sådan som det også er formuleret i forbindelse med råderumsbegrebet: I princippet har hvert menneske ret til at beslaglægge lige store mængder af inputs fra naturen.

Hvor store mængder af inputs et land rent faktisk beslaglægger, må bestemmes ud fra størrelsen af dets forbrug og investeringer. Landets produktion

kan ikke bruges som grundlag, eftersom landet gennem handel kan tænkes enten at lægge beslag på ressourcer i andre lande eller at overlade ressourcer til andre. Forskellene på størrelsen af forbrug (og investeringer) per person i forskellige lande er som bekendt enorme, så en gradvis udleveling af disse forskelle indebærer en meget stor udfordring for de rige lande. Forskellene har faktisk væsentlig større betydning for størrelsen af den udfordring, vi står overfor, end det har, om den samlede menneskehed bør indskrænke den samlede beslaglæggelse af inputs med 20 eller 40 procent.

Selv om det ikke er muligt at udtale sig om bæredygtige niveauer for beslaglæggelsen af energi, materialer og areal, er det således klart, både hvilken retning en udvikling mod bæredygtighed må tage, og hvilken betydelig udfordring der er tale om.

Praktiske anvendelser

For at kunne bruge perspektivet i praksis må der tilvejebringes data, der kan give grundlag for at vurdere et lands beslaglæggelse af inputs. En måde at gå til sagen på tager afsæt i fremskaffelsen af data for input-intensiteter for forskellige grupper af varer og tjenester. Input-intensiteten for et givet produkt er defineret som den mængde af en bestemt type input, der er medgået til at fremstille den mængde af godet, der kan købes for et bestemt beløb. Hvis man fx vælger at tage udgangspunkt i et beløb på 100 kroner, ville de tre input-intensiteter for fx gardinstof være de x Joule energi, y kg materialer og z ha areal, der beslaglægges ved fremstillingen af for 100 kr. gardinstof. Den mængde input, der skal regnes med, omfatter ikke alene den mængde, der direkte er medgået til fremstillingen af gardinstoffet, men også de mængder, der indirekte er brugt til fremstilling af de anvendte råstoffer, maskiner og bygninger osv.

Det er ikke helt let at fremskaffe data for de tre typer af input-intensiteter for forskellige grupper af varer og tjenester, men de første skridt er taget.²² Som tidligere nævnt er energiområdet klart det bedst belyste. Fx er der et dansk studie, der ved at kombinere input-output tabellerne med energistatistik estimerer energi-intensiteterne, dels for forskellige produktionssektorer, dels for forskel-

lige grupper af forbrugsgoder.²³ Studiet er sammenligneligt med et tilsvarende hollandsk studie, der supplerer med mere detaljerede data fra livscyklusanalyser for udvalgte produkter.²⁴

For materiale-intensiteter er data langt mere sparsomme, men i de senere år er der arbejdet på at forbedre indsigten i økonomiens materialestrømme. Både i Tyskland og Danmark er der offentliggjort fysiske input-output tabeller for året 1990, hvor materialestrømmene opgøres i vægt.²⁵ Tabellerne følger strømmene af materialer fra udvindingen af naturressourcer inden for landets grænser samt fra import, materialernes transformation gennem de økonomiske processer til outputtet i form af en øget beholdning af produkter, eksport og forskellige former for affald. De tyske tabeller er en del mere omfattende end de danske, idet de ikke alene inddrager de input, der indgår i økonomiske transaktioner, men også de indirekte materialestrømme, der aldrig bliver prissat. Eftersom de danske data ikke medtager de "skjulte" eller indirekte materialestrømme, er de naturligvis domineret af energi og af sten, ler og grus. Det betyder, at materiale-intensiteter beregnet ud fra de danske data vil vise høje intensiteter for fx byggematerialer, mens intensiteterne for fx metalbaserede produkter vil blive væsentligt undervurderet. De tyske tabeller er heller ikke umiddelbart anvendelige, da importen kun indgår med vægten af de importerede materialer og ikke med de tilknyttede indirekte strømme, men Wuppertal instituttet har tilvejebragt data, der inddrager disse strømme, og som kan give et første fingerpeg om materiale-intensiteterne for større produktgrupper.²⁶

På arealområdet har mange lande data for arealanvendelsen, men de er ikke så ligetil at transformere til areal-intensiteter for forskellige varegrupper.²⁷ Det er åbenbart, at fødevarer og varer baseret på forskellige andre land- og skovbrugsprodukter som bomuld, træ, gummi, skind osv. er forholdsvis arealintensive, men beslaglæggelsen af areal til bebyggelse, anlæg, veje osv. kan også gøre andre varegrupper arealintensive. Mens det er vanskeligt at se, hvordan den sidste form for arealbeslaglæggelse kan omregnes til intensiteter, findes der forskellige kilder og fremgangsmåder vedrørende landbrugsprodukter. Fx trækker fodspors-projektet på tal fra FAO og anvender globale gennemsnitsdata for ydelser, mens et dansk

projekt om fødevarerforbrugets arealbeslaglæggelse så vidt muligt er baseret på de faktiske ydelser.²⁸ Det danske projekt er godt til at belyse flere af de vanskeligheder, der er med at tilvejebringe data for arealbeslaglæggelse, og til at klarlægge forudsætningerne for de tal, der kan bruges som grundlag for at beregne areal-intensiteter målt i hektar per ton af forskellige primære landbrugsprodukter. I princippet kan det lade sig gøre at omregne disse intensiteter til intensiteter, målt i arealbeslaglæggelse per krone anvendt til hver af de forskellige produktgrupper, men det er ikke helt ligetil at finde de relevante prisoplysninger. Som det fremgår, er det kun de første skridt der er taget til at beregne de tre typer af input-intensiteter for forskellige produktgrupper, så der forstås en betydelig statistisk opgave, hvis perspektivet skal blive operationelt. Da intensiteterne naturligvis vil variere over tid pga. teknologiske forandringer og mellem lande, hvor fremstillingsmetoderne er forskellige, vil der altid blive tale om

tilnærmelser og overslag, men det kan være tilstrækkeligt som grundlag for overordnede indikatorer. Intensiteterne vil ikke egne sig til regulering på produktniveau, hvor de langt mere detaljerede livscyklusanalyser hører hjemme, men de kan give grundlag for at besvare mere overordnede spørgsmål omkring fx forbrugsudviklingen i et bæredygtighedsperspektiv. Ved at multiplicere intensiteterne med forbrugsmængderne i kroner kan det vurderes, om det danske forbrug bevæger sig i retning af at lægge beslag på flere eller færre ressourcer, og hvor meget den gennemsnitlige danske forbruger lægger beslag på sammenlignet med en global gennemsnitsforbruger. Det kan endvidere anslås, hvilke grupper af danske forbrugere der lægger beslag på flest ressourcer, og hvilke grupper der ikke er særlig ressourcekrævende. Intensiteterne kan også blive et relevant redskab til at vurdere, om danskerne gennem handel lægger beslag på ressourcer i andre lande. Kan man sige, at importen er mere in-

put-intensiv end eksporten? Er strømmene af ressourcer nogenlunde i balance, eller kan man tale om en form for ulige bytte i miljømæssig forstand?²⁹

Er dansk økonomi bæredygtig?

Det skitserede perspektiv har en del til fælles med begrebet 'det økologiske (eller miljømæssige) råderum', for det første fordi der "regnes i natur", og for det andet fordi fordelingen mellem samtidigt levende generationer inddrages. Forskellen mellem det foreliggende perspektiv og råderumsperspektivet ligger i, at natur-beregningerne her gennemføres på en slags alment eller overordnet niveau og ikke vedrører en lang række specifikke ressourcer, og at der ikke her fastlægges noget absolut råderum. Det er således ikke muligt at sige, hvad et bæredygtigt niveau for input-beslaglægelse er, hverken på globalt eller på nationalt plan. Men det kan konstateres, at der næppe er plads til at udvide input-beslaglægelsen ret meget globalt (og måske snarere er behov for at begrænse den), og at et lighedsprincip vil indebære meget store reduktionskrav for de rige lande. I det mindste vil det være nærliggende for de rige lande at reducere forbruget til et niveau, som alle mennesker i princippet kunne opnå uden at sætte det globale miljø over styr. Denne opgave kan lettes af teknologiske forandringer, der til stadighed nedbringer forbrugsgodernes input-intensitet, men det vil være svært at løse opgaven uden også at begrænse forbruget, for slet ikke at tale om forbrugsvæksten. Når bæredygtighed operationaliseres ud fra dette perspektiv, er dansk økonomi langt fra bæredygtig: Det ville ikke være muligt at udbrede det danske forbrugsniveau til alle på kloden uden katastrofale miljømæssige konsekvenser.

Perspektivet giver således et markant anderledes resultat end det, der opnås med Det Økonomiske Råds eller Finansministeriets fremgangsmåder. Omdrejningspunktet for uenighederne vedrører relationerne mellem miljø og global fordeling. For DØR og Finansministeriet drejer bæredygtighed sig først og fremmest om den nationale miljøtilstand suppleret med hensyn til de grænseoverskridende problemer, hvor der er formuleret nogle politiske mål. Udgangspunktet for det her fremlagte perspektiv er derimod det globale niveau, hvor menneskeheden som helhed har et

problem med at "fylde" for meget, og hvor udfordringen for det enkelte land mest oplagt formuleres ud fra et lighedsprincip. To forhold har væsentlig indflydelse på, om man vælger det nationale eller det globale udgangspunkt.

For det første er det afgørende, hvorvidt man forestiller sig, at miljøressourcerne er endelige eller ej. Det er endeligheden, grænserne, der for alvor sætter fordelingsproblemet på dagsordenen. Hvis miljøressourcerne var uendelige, kunne der jo sagtens blive plads til andre, selv om vi fylder meget, og så bliver det mere nærliggende primært at koncentrere sig om den nationale miljøtilstand. DØR medgiver, at der for nogle udvalgte miljøressourcer kan være kritiske niveauer, der ikke må overskrides, men de anser ikke problemet for at have den generelle karakter, som "regne-i-natur-perspektivet" lægger op til.

For det andet er det afgørende, hvorvidt man forestiller sig, at vores velstand bl.a. er baseret på, at vi tilegner os noget fra andre. Hvis globaliseringen af økonomien indebærer, at miljøeffekterne i høj grad slår igennem andre steder end der, hvor forbruget finder sted, og hvis størrelsen af den nationalformue, danskerne kan give videre til næste generation, afhænger af, hvor meget vi tilegner os fra andre i dag, så bliver det meningsløst at tage et nationalt udgangspunkt. Så er fordelingen mellem generationer uhjælpefuldt sammenflettet med den aktuelle fordeling inden for den nulevende generation. (Dertil kommer det historiske forløb, hvor de rige lande har lagt beslag på langt flere ressourcer end de fattige lande, så man kan argumentere for, at vi allerede har fået en pæn del af vores kvote). Selv om DØR anerkender eksistensen af grænseoverskridende miljøproblemer, anser de heller ikke dette fænomen for at have en mere generel karakter, der kan bryde med det nationale udgangspunkt.

Det er ikke så let at sige, hvad der er rigtigt og forkert i denne diskussion, men det har stor politisk betydning, hvilke briller man vælger at se situationen igennem. Det er unægtelig mere behageligt at vælge et perspektiv, der ser dansk økonomi som bæredygtig, og som kan legitimere "business as usual", end det er at vælge et perspektiv, der lægger op til at bryde med forbrugsvæksten. Det varer nok lidt, før vi ser DØR og Finansministeriet give sig i kast med "at regne i natur".

Noter og referencer

- 1 Finansministeriet (1997) Miljøvurdering af finanslovsforslaget for 1998.; tilsvarende for 1999, udgivet i 1998.
- 2 Hvilket jeg gjorde i en artikel i Information d. 7.9.1998. Her genbruges argumenterne.
- 3 Pedersen, B.B. (1999) Miljømæssig bæredygtighed - går det den rigtige vej. Eksamensprojekt ved Institut for Teknologi og Samfund, Danmarks Tekniske Universitet, Lyngby.
- 4 Finansministeriet (1999) Miljøvurdering af finanslovsforslaget for 2000.
- 5 Ministeriet henviser til "The OECD three year project on sustainable development. A progress report", maj 1999, men ikke til "Sustainable consumption and production" og "Sustainable consumption and production. Clarifying the concepts", OECD Publications 1997. Heller ikke til Hille, J. (1998) The Concept of environmental space. Implications for policies, environmental reporting and assessments. European Environment Agency, Experts' Corner no. 1997/2. EEA, Copenhagen 1998. Det er i øvrigt en interessant detalje, at ministeriet nævner OECD's anbefaling af at analysere forbruget - men ikke følger den op på nogen måde.
- 6 Det Økonomiske Råd (1998) Dansk Økonomi, efteråret 1998.
- 7 For en nærmere diskussion kan henvises til Pedersen, B. (1999), se ref. nr. 3, og til mit eget kritiske indlæg om DØR's fremgangsmåde i Nationaløkonomisk Tidsskrift 137 (1999) 126-128, hvor bl.a. brugen af kapitalbegrebet tages op. En kort kritik af forestillingen om, at det giver mening at værdisætte i priser, findes i et mit bidrag "Prices are not worth much" i et særnummer af Ecological Economics 29 (1999) om "Why sustainability analyses must include biophysical assessments".
- 8 Økologisk økonomis teorihistorie er beskrevet af Martinez-Alier, J. (1990, 1. udgave i 1987) Ecological economics. Energy, environment and society. Basil Blackwell. Georgescu-Roegens banebrydende værk hedder "The entropy law and the economic process", Harvard University Press, 1971. Daly har bl.a. skrevet "Steady-state economics", W.H. Freeman and Co., San Francisco, 1977, og sammen med Cobb, J. B.: "For the common good", Beacon Press, Boston, 1989.
- 9 Der er ved at komme bøger, der tilstræber at give økologisk økonomi et mere sammenhængende helhedspræg, fx Costanza, R. m.fl. (1997) An introduction to ecological economics. International Society for Ecological Economics. St. Lucie Press, Florida. Der er bestemt noget fællesgods, men der er også stærkt divergerende retninger.
- 10 Jfr. Martinez-Alier (1990), se ref. nr. 8.
- 11 Se fx særnummeret af Fresenius Environmental Bulletin Vol.2, No.8, August 1993, samt Schmidt-Bleek, F. (1994) Wieviel Umwelt braucht der Mensch? MIPS - Das Mass für ökologisches Wirtschaften. Birkhäuser.
- 12 Adriaanse, A. m.fl. (1997) Resource flows: The material basis of industrial economies. World Resources Institute, Washington DC.
- 13 Adriaanse m.fl. (1997), se ref. nr. 12, er inde på mulighederne for at opdele materialestrømmene i forskellige typer, men den diskussion vil jeg udelade her.
- 14 Den mest centrale publikation om økologiske fodspor er Wackernagel, M. & Rees, W. (1996) Our ecological footprint. Reducing human impact on the earth. New Society Publishers. Det omtalte nyere bidrag er Wackernagel, M., Lewan, L. & Hansson, C.B. (1998) Evaluating the sustainability of a catchment area: The ecological footprint concept applied to Malmöhus County and the Kävlinge watershed, Southern Sweden. Arbejdsrapport. Nærmere redegørelser om økologiske fodspor på dansk findes i Pedersen, B. (1999), se ref. nr. 3, og i Søgaard Melchior, A. (1999) Økologisk fodspor - en opgørelse af miljøpåvirkninger. Specialkursus, Institut for Teknologi og Samfund, Danmarks Tekniske Universitet, Lyngby.
- 15 Meyer, N.I. & Nørgaard, J.S. (1992) Energi og ressourcer - for en bæredygtig fremtid. Polyteknisk Forlag.
- 16 Wackernagel, M., Lewan, L. & Hansson, C.B. (1998), se ref. 14.
- 17 Energiforbruget omregnes således til arealbeslaglæggelse ved at beregne det areal, der ville være nødvendigt for at neutralisere CO₂-udslippet ved brugen af fossile energikilder.
- 18 Miljø- og Energiministeriet, Miljøstyrelsen (1998) Økologisk råderum - en sammenfatning. Miljøprojekt nr. 433.
- 19 En god opsummering af udfordringerne findes i Hille (1998), se ref. nr. 5. En nyere kilde er FN's rapport om miljøets tilstand: UNEP (1999) Global environmental outlook 2000. Earthscan Publications Ltd, London.
- 20 Se fx Ponting, C. (1992) En grøn verdenshistorie. Schønberg; Kjærgaard, T. (1992) Den danske revolution 1500-1800. En økohistorisk tolkning. Gyldendal.
- 21 På dette punkt adskiller den økologisk økonomiske tilgang sig afgørende fra den traditionelle økonomiske tilgang, der anvendes af Det Økonomiske Råd, idet udgangspunktet for Det Økonomiske Råd er nationalt: Naturkapitalen forstås primært som noget, der relaterer sig til det nationale niveau.
- 22 Jeg har sammenfattet nogle af disse skridt i en oversigtsartikel "The environmental impact of changing consumption patterns". I: Proceedings of the second international symposium on sustainable household consumption. Groningen-Paterswolde, The Netherlands, June 3-4, 1999.
- 23 Munksgaard, J., Pedersen, K. A. & Wier, M. (1998) Miljøeffekter af forbrug. AKF Forlaget, København.

- 24 Biesiot, W. & Moll, H. C. (red.) (1995) Reduction of CO₂ emissions by lifestyle changes. IVEM research report nr. 80. Groningen-Utrecht.; Noorman, K. J. & Uiterkamp, T. S. (red.) (1998) Green households? Domestic consumers, environment and sustainability. Earthscan Publications, London.
- 25 Stahmer, C., Kuhn, M. & Braun, N. (1998) Physical input-output tables for Germany, 1990. Eurostat working papers No. 2/1998/B/1.; Pedersen, O. Gravgård (1999) Fysiske input-output tabeller for Danmark 1990. Danmarks Statistik.
- 26 Grundmaterialet foreligger i Behrensmeier, R. & Bringezu, S. (1995) Zur Methodik der volkswirtschaftlichen Material-Intensitäts-Analyse: Der bundesdeutsche Umweltverbrauch nach Bedarfsefeldern. Wuppertal Papers Nr. 46. Jeg har forsøgt at anvende deres data til beregning af materiale-intensiteter i den ovenfor nævnte oversigtsartikel.
- 27 For Danmarks vedkommende Groth, N.B. m.fl. (1998) Arealanvendelsen i Danmark 1995-2025. Den nuværende og fremtidige arealanvendelse belyst som led i en vurdering af det økologiske råderum. Forskningscentret for Skov & Landskab. By- og Landsplanserien nr. 2.
- 28 Andersen, J.M. (1998) Arealbeslaglæggelse til landbrugsprodukter. Arbejdsnotat, bidrag til økologisk råderumsprojekt. Danmarks Miljøundersøgelser. Notatet udgør en del af forarbejdet til Nielsen, J. (1998) Det økologiske råderum for areal og fødevarer - et definitions- og metodeprojekt. Arbejdsrapport fra Danmarks Miljøundersøgelser nr. 92.
- 29 Jfr. Røpke, I. (1995) Underskud på den økologiske betalingsbalance. Den Ny Verden nr. 4.

BÆREDYGTIG SAMFUNDSUDVIKLING

- EN HUMANISTISK TEKNOLOGIUDVIKLING

Af civilingeniør, lic.techn. Klaus Illum, ECO Consult

Vi har tekniske muligheder for at ødelægge vores omverden i et omfang som aldrig før i menneskehedens historie, men også mulighederne for at berige tilværelsen ved at undgå ødelæggelsen. Vi må genoplive troen på, at vi har valget, hvis vi evner at påtage os det. Et menneske, der lever i symbiose med produktionssystemet, og således finder sin identitet i dobbeltrollen som produktionssystemets producent og forbruger, ser ikke dets eksistentielle valgmuligheder. Fremlæggelse og diskussion af alternative udviklingsmuligheder - ikke kun visioner til grønne festtaler, men konkrete beskrivelser af mulige teknologiske forandringer og af de sociale og forbrugsmæssige betingelser for deres gennemførelse - kan bryde ind i producent/forbruger-rollespillet og gøde jorden for en ny folkelig diskussion af teknologiudviklingens mål og med.

I dette essay fremføres det synspunkt, at vi ikke skal forsøge at udmønte betydningen af 'bæredygtig udvikling' i tekniske og økonomiske definitioner. Vi skal ikke skabe et bæredygtigheds-teknokrati, der tager magten fra demokratiske beslutningsprocesser. I stedet må vi forstå 'bæredygtig samfundsudvikling' som en etisk maksime, en humanistisk fordring om, at vi, i den adfærd vi udviser i stort og småt og i de teknologiske valg vi træffer, udviser skånsomhed overfor det økologiske system, vi indgår i. Som borgere i et demokratisk styret samfund er det vores ansvar at udmønte og efterleve denne maksime i den politiske praksis. Dette kræver viden om, indsigt i og respekt for den natur - det økosystem - vi er en del af. Vi har tekniske muligheder for at ødelægge vores omverden i et omfang som aldrig før i menneskehedens historie, men også mulighederne for at berige tilværelsen ved at undgå ødelæggelsen. Vi må genoplive troen på, at vi har valget, hvis vi evner at påtage os det.

Friheden til at vælge udveje og nye veje frem åbner sig først, når vi erkender de tankegange, der indeslutter os, og anskuer og fortolker den situation, vi befinder os i. De første afsnit i dette essay er summariske bidrag til en sådan orientering. Først nogle kritiske overvejelser om adop-

tionen af 'bæredygtighed' og 'bæredygtig udvikling' som stereotyper i det politiske vokabularium. Derefter et kondensat af en situationsbeskrivelse anno 1999 og en fortolkning af den rolle, vi mennesker i den rige verden mere eller mindre ubevidst spiller som tandhjul og remme i udviklingens mekanik. En mekanik, som søges beskrevet i de økonomiske teoriers økonometriske formler.

Udvikling - bæredygtig eller ikke - skal ikke bestemmes som et videnskabeligt defineret begreb. Det er jo et ord, hvormed vi søger at udtrykke den mangfoldighed af forandringer, der sker, når mennesker, deriblandt videnskabsmænd, af forskellige grunde vælger, handler og udfolder deres tanker, impulser og ideer. Forsøg på at definere bæredygtig udvikling i videnskabelige eller pseudovidenskabelige termer med det formål at styre udviklingen er en teknokratisk elites forsøg på at beskytte den øvrige menneskehed mod sig selv.

I stedet for bestræbelser på at udmønte 'bæredygtighed' i form af økonometriske variabler og forsøg på at opstille kvantitative bæredygtighedskriterier i form af 'økologiske råderum' for menneskelig aktivitet på forskellige områder, kan teknisk-økonomiske analyser af 'det teknologiske råderum' for udviklingsstrategier på basale

teknologiudviklingsområder tilvejebringe konkret viden om de praktiske muligheder, vi har for at føre samfundets teknologiudvikling ind på et bæredygtigt spor.

Bæredygtighed - etikette eller tema?

Efter at have beskrevet verdens udvikling og især underudvikling, rigdom og især fattigdom, siger Brundtland-kommissionen (1987) i sit forsigtige FN-sprog, uden større klarhed end internationale politiske kompromiser tillader:

“En bæredygtig udvikling er en udvikling, som opfylder de nuværende behov uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare.

Den rummer i sig to begreber:

- 1. Begrebet 'behov', især de grundlæggende behov hos verdens fattigste, og*
- 2. Tanken om de begrænsninger som teknologiens stade og den samfundsmæssige organisation lægger på miljøets muligheder for at opfylde de nuværende og fremtidige behov.”*

En neutral formulering, men den skal selvfølgelig forstås på baggrund af Brundtland-kommissionens beskrivelse af den igangværende udvikling som værende alt andet end bæredygtig. Kommissionens opremssninger af samfundsforhold, der skal forandres, og principper, vi skal indrette os efter for at komme ind i bæredygtige udviklingsforløb, er altomfattende. Verden skal laves helt om, politisk, økonomisk og teknologisk. Sådan set lægger kommissionen op til en verdensomspændende revolution. Alligevel blev dens motto: 'bæredygtig udvikling' meget hurtigt adopteret som det politisk korrekte udtryk for de riges landes officielle udviklingsstrategier.

Forklaringen kan være,

- at visionen om 'bæredygtig udvikling' er så altomfattende og dermed så ukonkret, at dens indhold kan udformes helt vilkårligt i den politiske praksis.
- at Brundtland-kommissionen ved kun at beskrive nutiden undgår at komme ind på historiske årsager til nutidens problemer. Den bringer således ikke de europæiske kolonimagters udbytning af nu fattige lande i erindring som

årsag til underudvikling i den tredje verden.

- at visionen om 'bæredygtig udvikling' i det hele taget er apolitisk, idet den slet ikke inddrager den globale politiske økonomis magtfordeling og fordelingspolitik som forhold, der er bestemmende for udviklingen.

Det skal ikke beklages, at Brundtland-kommissionens nødraket blev stående som en ledestjerne på det politiske firmament. Set fra Danmark fremtrådte den i regeringens handlingsplan for miljø og udvikling (1988), hvor der i forordet står:

“Det er et hovedsynspunkt ..., at hensynet til udviklingens bæredygtighed skal gennemtrænge hele den politiske og administrative struktur, og i sidste instans hele samfundet.”

Det kan imidlertid vise sig at være beklageligt, at 'bæredygtighed' gled ind i det politiske vokabularium som en etikette, der er blevet hæftet på enhver hensigtserklæring, handlingsplan eller bestræbelse, der i et eller andet større eller mindre omfang skulle føre til miljømæssige forbedringer. At der ikke blev trukket et skel mellem på den ene side, det man kan kalde *Oprydning og hovedrengøring* og på den anden side *Bæredygtig samfundsudvikling*.

Oprydningen og hovedrengøringen omfatter foreningsbekæmpelse og begrænsning af ressourcetilførsel: renere og mere energiøkonomisk teknologi i produktionsvirksomheder, i hjemmene og på arbejdspladserne og på transportområdet; forbud mod brug af sundhedsskadelige stoffer; beskyttelse af grundvandet og det marine miljø mod udvaskning af næringsalte og giftstoffer fra landbrug og kloakanlæg, m.m.

Foranstaltninger på alle disse områder var på den miljøpolitiske dagsorden længe før 'bæredygtighed' kom ind i vores ordforråd. Der er ingen grund til at hæfte denne etikette på alle disse større eller mindre tekniske miljøforbedringer. Det drejer sig simpelthen om at få ryddet op og gjort rent i husholdningen og forhindre, at griseriet gentager sig. Rengøringsstandarder på de enkelte områder kan diskuteres og vælges på grundlag af specifikke miljømæssige og sundhedsmæssige risikovurderinger, men summen af sådanne risikovurderinger udgør ikke et grundlag for vurderinger af

side er mennesket som forbruger også forudsætningen for produktionens udvikling og vækst. Hvis mennesket svigter, bryder ud af symbiosen, enten som fornyende kraft i produktionsudviklingen eller som forbruger af de udviklede produkter, bryder produktionssystemet sammen. Fastholdelsen af mennesket i symbiosen med produktionssystemet indebærer, at mennesket finder sin identitet i dobbeltrollen som produktionssystemets producent og forbruger.

Behov og bæredygtighed

I de således udviklede samfund er et menneskes behov ikke, hvad det har brug for for at kunne leve et godt liv her på jorden, men hvad det skal forbruge for at indgå produktivt i symbiosen med produktionssystemet. Produktionssystemet ville fx komme i krise, hvis alle ved godt helbred lod bilen stå og tog cyklen, toget eller bussen. Både bilindustrien, olieindustrien og motionsindustrien ville blive nødt til at afskedige folk, og arbejdsløshed ville brede sig som ringe i vandet med økonomisk depression til følge.

De klassiske økonomiske teorier finder imidlertid deres etiske legitimitet i den antagelse, at de har til formål at finde veje til øget menneskelig velfærd. Derfor må det i teorien fastholdes, at 'behov' er et udtryk for menneskelige værdier, som er uafhængige af det økonomiske systems - dvs. produktionssystemets - behov. Denne antagelse fører til udsagn som følgende, citeret fra Det Økonomiske Råds afhandling "Bæredygtighed: Balance mellem generationer":

“Mennesker har mange behov, og mange af dem er vanskelige at definere præcist og ikke mindst at kvantificere. Dermed åbner Brundtland-kommissionens definition for mange og til dels subjektive opfattelser af, hvornår de menneskelige behov kan siges at være opfyldt, og dermed om den nuværende udvikling kan siges at være bæredygtig eller ej. Hvis bæredygtighed skal være et praktisk anvendeligt begreb, må det første skridt derfor være at få afgrænset de menneskelige behov på en præcis og i princippet målbar måde. Dernæst må man afgøre, hvordan de forskellige behov kan sammenvejes, hvilket er påkrævet for at kunne vurdere, om den samlede behovsopfyldelse vokser eller falder over tid.”³

Sandheden af den første sætning i dette citat kan ikke anfægtes. 'Føden og klæden, hus og hjem, skulle Guds børn gå vild om dem?' (Grundtvig). Nej selvfølgelig ikke, men selv disse elementære behov lader sig vanskeligt kvantificere. Hvordan ville et supermarked, en tøjforretning, et parcelhus se ud, hvis de kun skulle dække behovene? Som i Moskva i 1980'erne eller som i Danmark i 1960'erne?

Sandhedsværdien af udsagnet i de følgende sætninger: at praktisk anvendelighed af begrebet bæredygtighed forudsætter objektiv målbarhed og relativ vægtning af menneskelige behov, afhænger af den betydning, udtrykket 'praktisk anvendelighed' tillægges.

Hvis 'praktisk anvendelighed' betyder praktisk anvendelighed indenfor rammerne af de økonomiske teories matematiske ligningssystemer, er det selvfølgelig rigtigt, at så må behovene kvantificeres og vægtes. Spørgsmålet er så, hvem de 'man' er, som - uafhængigt af produktionssystemet - skal foretage kvantificering og vægtning af fx menneskers behov for tørretumbler i stedet for vaskesnøre i parcelhushaverne? Af behovet for at tilbringe flere timer hver dag i 2-tons rullende, brændstofsugende dagligstuer? Af behovet for havemøbler af teaktræ fra tropiske skove? Af behovet for i nogle dage at undslippe enten stress eller kedsomhed ved at flyve afsted til andre kontinenter og deltage i safariindustriens, sex-industriens, eller aktiv-naturferieindustriens oplevelsesarrangementer? osv. osv. Er det universitetsuddannede økonomer, der skal foretage kvantificeringen og vægtningen? Eller psykologer? Skal også industriernes ledere og arbejdere hver for sig lægge deres lodder i vægtskålene?

Hvis spørgsmålet om den praktiske anvendelighed af bæredygtighedsbegrebet derimod stilles i en demokratisk-politisk kontekst, så kan økonomernes teoretiske betragtninger forbigås. Så er 'bæredygtighed' en etisk maksime, som i mange forskellige konkrete valgsituationer maner til eftertanke: Lad os ikke træffe beslutninger og ikke tillade handlinger, der indebærer risici for, at levilkårene forringes på kortere eller længere sigt. Derved forbigås alle akademiske forsøg på at definere 'bæredygtighed udvikling', i særdeleshed forsøg på at gøre det på grundlag af kvantificering og vægtning af menneskers behov. I stedet

samfundsudviklingens bæredygtighed.

Diskussionen om 'bæredygtig samfundsudvikling' når først ind til de eksistentielle spørgsmål angående den kulturelle, politiske og teknologiske udvikling, når den føres under forudsætning af, at den almindelige oprydning og rengøring - der kan henføres til miljølovgivning og miljøforvaltning - under alle omstændigheder bliver gennemført: at produktionsanlæggene bliver miljømoderniserede; at vi indfører energiokonomiske elapparat og køleanlæg uden CFC-gasser; at bilindustrien nedbringer bilernes brændstofforbrug og emissioner; at forurening fra landbrug og kloaker nedbringes til et uskadeligt niveau, osv., osv.

Diskussionen kommer så til at tage udgangspunkt i anskuelser, beskrivelser og fortolkninger af den 'igangværende udvikling' i dens kulturelle, politiske og teknologiske fremtrædelsesformer i vores del af verden og i de verdensdele, hvor mennesker lever under andre, og, for de flestes vedkommende, materielt fattige kår. Vestens samfundsfilosofiske, samfundskritiske og samfundsanalytiske forfattere, som for en tid synes forsvundet under den populistiske bæredygtighedsbølge - Karl Marx, Max Weber, John Maynard Keynes, Norbert Wiener, Karl Popper, Eric Hobsbawm, Jürgen Habermas, Herbert Marcuse, André Gorz, Ivan Illich, John Kenneth Galbraith, for blot at nævne nogle få af de mest fremtrædende - dukker så op igen, fulgt op af Herman E. Daly's og John B. Cobb's bog: "Det fælles bedste"¹, en bog, der går ind på scenen bag Brundtland-kommissionens verbale forhæng.

Bæredygtig samfundsudvikling' bliver så et centralt tema for en kulturel, politisk og teknologisk debat, der - nu orienteret efter Brundtland-kommissionens elementære principper - udvikler sig i fortsættelse af de bidrag tidligere og nulevende analytiske iagttagere af industrisamfundets udvikling har ydet. En debat, der genoptager den kritiske diskussion af det kapitalistiske industrisamfunds udvikling og genopliver det civile samfunds indflydelse i kraft af fællesskabernes og det enkelte menneskes selvstændighed, sådan som beskrevet i bl.a. André Gorz' utopi: "Økologi og Frihet"² og af Daly og Cobb.¹

Skønt vi således nok kan finde historisk rod fæste i litteraturen, må vi erkende, at vi ved udgangen af det 20. århundrede befinder os i en situation uden noget sammenligneligt fortilfælde i menneskehe-

dens historie. Ikke i en samfundsomvæltende social revolution, men i et singulært punkt i det historiske rum, i en situation hvor vi ikke ved, om vi har valgmuligheder som aldrig før, eller om vi kun kan forsøge at tilpasse vores tilværelse til en samfundsudvikling, vi ikke kan få indflydelse på.

Midt i udviklingens Big-Bang

Den tekniske udvikling - elektrificeringen, telefonen, bilen, flyvemaskinen - og dermed samfundets udvikling gik hurtigt i det 20. århundredes første halvdel, målt med det foregående århundredes taktstok. I de sidste halvtreds år er udviklingen blevet eksplosiv. Jordens befolkning er blevet tredoblet. Forbruget af fossile brændsler er steget fra ca. 2 TW i 1950 til ca. 12 TW i 1995. Alverdens byer er blevet fyldt op med biler og forbundet med motorveje og luftkorridorer, hvor der er blevet trængsel af flyvemaskiner. Mængden af nye kemiske stoffer, sat i omløb i atmosfæren, vandet og jorden og dermed i fødekæderne, er vokset eksponentielt. Radioaktive stoffer er blevet koncentreret i atomkraftværkers affaldsdeponer og i bomber. Udledning af freongasser, CO₂ og andre drivhusgasser er begyndt at påvirke solindstrålingen og klimabalancen. Tropiske regnskove er blevet fældet af tømmerhandlere, der sælger til den europæiske, amerikanske og japanske møbelindustri, og af firmaer, der bruger de afbrændte arealer til græsning af kødkvæg til eksport af oksekød til de samme lande. Havenes fiskebestande er blevet reduceret. Osv., osv. Og til sidst, ved århundredets afslutning, har genteknologien sat os i stand til at eksperimentere med selve livet, samtidig med at en anden teknologisk revolution: computeren og internettet endeligt har forenet det rige mindretal, der lever i overflod i enklaver i den globale metropolis, afskærmet fra de 1200 millioner fattige, der lever for under en dollar om dagen i dens udstrakte slumkvarterer.

Denne rivende udvikling får sin enorme fremdrift i en ny symbiose mellem mennesket og produktionssystemet. I den moderne produktionsvirksomhed indgår mennesket ikke kun som arbejder, men først og fremmest som en udviklende kraft, der kan sørge for, at virksomheden kan klare sig i konkurrencen om den stadig hurtigere fornyelse, der frembringer flere og nye vare-, service-, underholdnings- og informationsudbud. På den anden

for at være et anliggende for akademiske analyser af den nuværende og fremtidige menneskeheds muligheder for optimal behovstilfredsstillelse bliver 'bæredygtig udvikling' til et anliggende, der angår konkrete politiske valg, truffet af en oplyst befolkning, der er sig sit etiske ansvar bevidst.

Efter at have nævnt og diskuteret en lang række forskellige forhold, der kan indlemmes i 'bæredygtighed', afslutter Det økonomiske Råd afsnittet "Hvad er bæredygtighed?" med at sige:

“Analyserne i dette kapitel bygger på en pragmatisk tilgang til bæredygtighed. Det betyder eksempelvis, at bæredygtighedsbegrebet undertiden gradbøjes, selvom en udvikling strengt taget kun kan være enten bæredygtig eller ikke-bæredygtig. ... Endvidere er der lagt vægt på, at bæredygtighed defineres på en måde, der kan operationaliseres gennem opstillingen af empiriske mål.”³

Det vil sige: en pragmatisk definition af bæredygtighed, udtrykt i målelige variabler, sådan at 'en bæredygtig udvikling' kan specificeres ved bestemte værdiintervaller for disse variabelers fremtidige værdier. Disse variabler omfatter ikke kun de i det efterfølgende afsnit beskrevne "Indikatorer for naturressourcer og miljø", men også økonomiske mål, udtrykt ved menneskelige behov:

“De økonomiske mål for bæredygtig udvikling inddrager udelukkende forhold, som kan kvantificeres. Selvom dette indebærer, at væsentlige aspekter af den menneskelige behovstilfredsstillelse ikke fanges, er en eller anden form for kvantificeret tilnærmelse til de sande menneskelige behov bedre end intet mål. Kun ved opstillingen af empiriske mål er det muligt at afgøre, om udviklingen over tid er bæredygtig.”³

Her er der fare på færde:

“... faren for at begå, hvad Alfred North Whitehead kaldte ’den malplacerede konkretiserings fejlslutning’. Denne fejlslutning blomstrer, fordi den disciplinære organisering af vores viden kræver et højt abstraktionsniveau. Jo bedre en disciplin opfylder de kriterier, der er opstillet for den, jo højere abstraktionsniveau bliver der tale om. Mange udøvere af succesrige discipliner, socialiserede til at tænke i disse abstraktioner, vil uundgåeligt anvende deres konklusioner på den virkelige verden uden at erkende den abstraktionsgrad, der ligger bag. Udenfor de fysiske videnskaber har økonomi til en højere grad af fuldkommenhed end noget andet studieområde opnået den akademiske disciplins ideelle form. Netop på grund af dens succes har økonomi været særligt tilbøjelig til at begå den malplacerede konkretiserings fejlslutning.”¹

Når det senere i samme afsnit i Det økonomiske Råds afhandling viser sig, hvordan bæredygtig udvikling udmøntes i den neoklassiske vækstteori formuler - “en funktion, hvori den nulevende og alle fremtidige generationers nytte indgår”³ - falder tanken på en ikke særlig venlig passage i Norbert Wieners sidste bog “God and Golem Inc.”⁴, tilegnet Piet Hein og udgivet posthumt, på dansk med titlen A/S Gud og Golem:

“Ligesom primitive folkeslag antager de vestlige moder af afnationaliseret klædedragt og parlamentarisme ud fra en vag fornemmelse af disse magiske ritualer og klæder, som på én gang vil bringe dem på højde med moderne kultur og civilisation, sådan har økonomerne udviklet den vane at ikklæde deres temmelig upræcise ideer den matematiske analyses sprog.”⁴

Det økonomiske Råds påstand, “at en eller anden form for kvantificeret tilnærmelse til de sande menneskelige behov er bedre end intet mål” (se ovenfor), er en påstand, som kun gælder i den økonomiske tankeverden, som Rådet repræsenterer. Kun i den verden er der behov for at acceptere en eller anden kvantificering af ’sande menneskelige behov’. Kun i den verden er man åbenbart rede til at afskrive hele vor kulturs filosofiske arv, at lade hånt om akademisk kritik, som den der refereres til i de ovenfor anførte citater, og at sætte sig ud over, hvad almindelige menne-

sker tager for givet som almindelig sund fornuft. Blot for at kunne sætte tvivlsomme talværdier ind i nogle tvivlsomme matematiske formler, der repræsenterer et menneskesyn og en samfundsopfattelse, hvis udsyn er indskrænket til den umådeligt primitive verden, som kan beskrives i formlerne.

Hvis beregningsresultater på grundlag af sådanne økonomiske formler skulle komme til at udgøre en væsentlig del af grundlaget for langsigtede politiske beslutninger angående strategier for en ’bæredygtig samfundsudvikling’, så er det ikke længere os mennesker, der i demokratiske beslutningsprocesser afvejer vore ’sande menneskelige behov’ imod de muligheder denne klode giver os og vore nuværende og fremtidige medmennesker. Så er der nogen - de der har magten i et teknokratisk system - som har sat tal på vore ’sande menneskelige behov’ og regnet ud, hvad der er bedst. Så får vi et samfund af den art, André Gorz kalder teknofascistisk i den økofascistiske afart.²

Afpolitiseringen af teknologiudviklingen

Miljø- og Energiministeriets “Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1999”⁵ er en omfangsrig, nydeligt illustreret bog (660 sider), hvori centraladministrationens embedsmænd giver opmuntrende redegørelser for de danske miljøindsatser på en lang række områder. Der er ganske vist endnu meget at gøre på mange områder, men vi er på rette spor. På intet område antyder bogen, at der kunne være grund til bekymring. Hvis problemerne ikke allerede er ved at blive afhjulpet, så er der taget initiativer til at tage fat på dem. Selvom vi befinder os midt i samfundsudviklingens bigbang med globale, regionale og lokale miljøproblemer og sociale problemer, der er vokset eksponentielt i de seneste årtier, bliver befolkningen beroliget med, at regeringen nu har styret udviklingen ind på et bæredygtigt spor.

Hvad angår den globale udvikling nævnes det, “at selvom der er sket fremskridt på en række delområder, er klodens tilstand forværret siden 1992, og man er ikke kommet nærmere en løsning af de presserende globale udviklings- og fattigdomsproblemer”.⁵ Der siges imidlertid intet om årsager

til, at det stadig går den gale vej, kun en bemærkning om "at en bæredygtig udvikling kun kan realiseres gennem en videreførelse og styrkelse af indsatsen i alle lande, og at Agenda 21 fortsat er udgangspunktet for den nationale og internationale indsats for en bæredygtig udvikling". Som om der med Agenda 21 var stillet en dagsorden, der overtrumfer alle andre kendte og skjulte dagsordener for udviklingen på denne klode. Det der foregår er en afpolitisering af spørgsmålet om, hvad en bæredygtig udvikling indebærer, og hvordan en sådan udvikling kan føres ud i livet. Det sker bl.a. ved at staten udgiver sådanne bøger af en ny litterær genre: voluminøse, smukt udstyrede handlingsplaner og redegørelser, forfattet af Miljø- og Energiministeriets anonyme embedsmænd: "Danmarks energifremtider"⁶, "Energi 21"⁷ og "Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1999".⁵ I disse bøger bruges alle de politisk korrekte udtryk og formuleringer som blødgørings- og opløsningsmidler, sådan at der ikke efterlades et eneste fast holdepunkt for en kritisk analyse. Der er ikke kun tale om neutrale redegørelser for tingenes nuværende tilstand og regeringens aktiviteter. Bøgerne er også lidt forklarende og belærende, som skolebøger. På den måde overtager statsmagten belæringen af befolkningen.

Hvordan vil fremtidens politiske historikere anske denne genre? Vil de se en lighed med Khrusjtjov-tidens håbefulde proklamationer af det sovjet-kommunistiske samfunds overvindelse af kapitalismens problemer, nu i en postmoderne variant, hvor det ikke er Marx' og Engels' tankegods, der afgrænser det politisk korrekte, men Brundtlandrapportens ønsketænkning? Vil de se, at statsmagtens belæring befordrede et kollektivt hukommelsestab, fordi den ikke på nogen måde kunne inddrage den indsigt, der kunne indhentes hos tidligere og samtidige samfundsfilosofiske, samfundskritiske og samfundsanalytiske forfattere?

En alvorlig politisk diskussion af samfundets fremtidige udviklingsmuligheder kan ikke føres med udgangspunkt i disse bøger. De beskæftiger sig ikke med samfundsudviklingen, men hovedsageligt med en lang række enkeltstående miljøproblemer: det som ovenfor er kaldt 'Oprydningen og hovedrengøringen'. De nævner i generelle vendinger, at bæredygtig samfundsudvikling er andet og mere end miljøforvaltning, men kommer ikke

ind på, hvad dette andet og mere indebærer.

Den politiske diskussion fremmes heller ikke af de akademiske forsøg på at indfange Brundtlandrapportens altomfattende bæredygtighedstema i videnskabelige eller pseudovidenskabelige definitioner for på et sådant grundlag at opstille bæredygtighedskriterier udtrykt i talstørrelser. Ud over de ovenfor omtalte bestræbelser på at udmønte 'bæredygtighed' i form af økonometriske variable er der gjort forsøg på at opstille kvantitative bæredygtighedskriterier i form af 'økologiske råderum' for menneskelig aktivitet på forskellige områder, 'økologiske fodspor' og 'økologisk rygsæk'.⁸

Sådanne udstikninger af grænser for udnyttelsen af naturens ressourcer har været praktiseret i samfund, der så at sige levede i pagt med naturen, afhængige af de ressourcer naturen år for år frembragte indenfor de nærmeste omgivelser - der var fx grænser for, hvor meget vildt man kunne nedlægge, og hvor mange stykker kvæg græsgangene kunne bære. Det er en anden sag at udstikke sådanne grænser for et globalt samfund i en tid, hvor jordens befolkning efter en fordobling i løbet af et kvart århundrede fortsat vokser med foruroligende hast, og hvor ingen har viden om, endsigse overblik over de økologiske konsekvenser af de mangfoldige, mangeartede og aldrig tidligere forekommende forandringer, som mennesket i løbet af de sidste årtier af dette århundrede har påført de førhen naturlige miljøer. Vi kan kun konstatere, at de allerede observerede økologiske konsekvenser af, at en tiendedel af jordens befolkning har et ressourceforbrug på højde med vores, er så omfattende, at grænserne nok tør siges at være overskredet med mindst en faktor 10, hvis hele jordens fremtidige befolkning skal dele kagen nogenlunde ligeligt.

Den politiske debat kan holdes hen, udskydes i årevis, mens alverdens forskere arbejder videre med at udmønte 'bæredygtighed' i kvantitative kriterier og grænseværdier for 'økologiske råderum'. De vil blive overhalet af udviklingen, og de tal, de måtte nå frem til ved at fodre supercomputermodeller med alverdens tal, vil ikke sige os andet, end at vi hurtigst muligt må se at komme i gang med at indrette os på at leve med et meget mindre ressourceforbrug: at drive bæredygtig samfundsudviklingspolitik.

Teknologiske råderum

For at inddrage den danske befolkning i en alvorlig politisk diskussion af vores muligheder for at indrette det danske samfund, sådan at samfundslivet kan udfolde sig uden at underminere dets egne eller andre samfunds livsbetingelser, må de centrale problemstillinger trækkes op i deres konkrete fremtrædelsesformer. De centrale problemstillinger angår:

- indretningen af vores energisystemer - transport indbefattet - og den kvantitative udvikling i vores energiforbrugende materielle omsætning.
- indretningen af vores jordbrugsproduktion - landbrug og skovbrug.

Hvis vi formår at indrette disse basale infrastrukturer: energisystemerne og jordbruget, sådan at vi tilvejebringer et bæredygtigt grundlag for et menneske- og naturvenligt samfundsliv, så vil vi også være i stand til løse de mange specifikke miljøproblemer, der knytter sig til produktionsanlæg og den daglige vareomsætning. Det er fordi udvikling af ressourceøkonomisk og økologisk bæredygtige energisystemer indebærer en effektiv ressourceudnyttelse i det hele taget. Og fordi ikke kun de biologiske, hydrologiske og marine miljøtilstande, men også fødevarer og kvaliteter er bestemt af den måde, vi driver jordbrug på.

Den viden og indsigt, der skal indhentes og formidles, for at vi kan tage fat på disse opgaver på en fornuftig måde, kan klassificeres i tre klasser:

- viden om ressourceforbrug og -omsætning i vores nuværende produktionssystemer og om de miljømæssige (herunder klimatiske) og ressourceforvaltningsmæssige problemer og risici, vores produktion og forbrug forårsager.
- viden om udstrækninger af det, der kan kaldes vores teknologiske råderum. Dvs. om vores teknisk og biologisk betingede muligheder for i praksis at forandre eller ombygge vores energi- og jordbrugssystemer, sådan at vi så effektivt som muligt udnytter fornyelige ressourcer frem for ikke fornyelige - uden at overbelaste vores økosystemer og uden at ofre for mange af de landskabelige værdier, vi sætter pris på. Herunder vurderinger af de samfundsøkonomiske omkostninger, der kan være forbundet med at gennemføre alternative forandringsforløb, sådan at vi kan sætte udbytterne ved den ene og den anden fremgangsmåde i forhold til eventu-

elle forventelige meromkostninger.

- indsigt i de institutionelle vilkår for fornyelse. Dvs. i de fordringer, som opbygning og effektiv drift af nye tekniske infrastruktursystemer stiller til organisationsstrukturerne (selskabsdannelser, ejerforhold m.m.), og de pengeøkonomiske reguleringer, der skal til for at skabe incitamenter til gennemførelse af ønskede tekniske forandringer af energisystemerne og jordbrugssystemerne.

Undersøgelser af det 'teknologiske råderum' for bæredygtig udvikling af basale infrastruktursystemer er således - i modsætning til afgrænsninger af det 'økologiske råderum' for samfundets virksomhed på forskellige områder - direkte orienteret mod praktisk handling. Det drejer sig om at finde ud af, hvad der inden for en overskuelig tidshorizont i praksis vil kunne opnås med forskellige midler, dvs. hvad vi vil kunne opnå ved at gennemføre bestemte teknologiske udviklingsprogrammer.

Energisystemet udgør en basal teknisk infrastruktur, der skal bære samfundets virksomhed på alle områder. At ombygge vores nuværende fossile energisystem til et nyt, der hovedsageligt fungerer i kraft af vinden og solstrålingen, er en vældig teknisk og organisatorisk rekonstruktionsopgave. Det er en opgave, der omfatter vores kollektive forsyningsanlæg og transportmidler, såvel som alle de bygninger, køretøjer, maskiner og tekniske hjælpemidler, der hører ind under vores individuelle økonomier.

For jordbruget er opgaven ikke mindre omfattende, men den er af en anden art. Jordbruget består jo ikke sådan som fremtidens energisystem af en mængde fysisk sammenkoblede tekniske enheder, som skal fungere i et nøje reguleret samspil, sådan at der hele tiden er balance mellem produktion og forbrug. For jordbruget drejer det sig om, at landmændene på en mængde forskellige landbrugsejendomme hver især skal kunne tilrette deres produktion på en økologisk bæredygtig måde i et velafpasset samspil mellem vegetabilsk og animalsk produktion.

Energisystemer

For energisystemer er spørgsmålet, hvordan det, under forskellige antagelser om vækst eller nedgang i energiforbrugende materiel omsætning, i

praksis kan lade sig gøre at opnå en betydelig formindskelse af forbruget af fossile brændsler og dermed CO₂-emissionen - hvilke tekniske muligheder, der tegner sig, og hvilke institutionelle vilkår, der skal tilvejebringes, for at realisere ønskede tekniske systemforbedringer indenfor en given tidshorisont.

Hvis et langsigtet energisystemprojekt skal have betydning med hensyn til begrænsning af drivhuseffekten og en mere ligelig global ressourcefordeling, så skal vi nok have en 90% reduktion af CO₂-emissionen for øje. De politiske spørgsmål er:

- Hvor hurtigt vil vi nedbringe CO₂-emissionen?
- I hvilket omfang vil vi begrænse væksten i energiforbrugende materiel omsætning?
- Hvilke tekniske udviklingsstrategier vil vi lægge til grund for opbygningen af energisystemer baserede på vedvarende energikilder?
- Hvordan vil vi organisere opbygningen og driften af de nye energisystemer og regulere de økonomiske vilkår, sådan at opbygningen kommer i gang i den ønskede takt?

For at vi gennem en demokratisk diskussion og beslutningsproces kan nå til konsensus om besvarelsen af disse spørgsmål, må vi først og fremmest indhente viden om, hvad der i praksis kan lade sig gøre, dvs. hvilke tekniske muligheder vi har for at nedbringe CO₂-emissionen i en given takt, fx med 25, 50 eller 75% inden 2030, under forskellige antagelser om vækst i energiforbrugende materiel omsætning. Naturligvis sådan at energisystemerne i 2030 er forberedt til en fortsat CO₂-nedtrapning.⁹

For at indhente en sådan viden finansierede Energistyrelsen i 1996-1998 et projekt med det formål at fremlægge tekniske og samfundsøkonomiske analyser af en lang række mulige scenarier for det danske energisystems fremtidige udvikling: at kortlægge det teknologiske råderum. Resultaterne, som er fremkommet ved modelberegninger af konkret specificerede tekniske forandringsforløb, belyser et teknologisk råderum, der spænder fra CO₂-reduktioner på 20% til reduktioner på 80% inden 2030.

Det drejer sig ikke kun om at gennemføre energibesparelser og udbygge vedvarende energikilder i et mindre eller større omfang. Det drejer sig om at indrette et nyt energisystem, der - i lighed med naturlige økosystemer - skal fungere i et vel afstemt samspil mellem mange delsystemer og enheder, hvis bidrag til henholdsvis energiforbruget og energiforsyningen varierer med årstidernes klimaforhold, med vindstyrken, skydækket og solens gang over himlen.

For at formindske olieforbruget skal biler, busser, lastbiler, tog og - igen - sporvogne drives elektrisk eller med brint som brændstof. Da brintproduktion og opladning af batterier til køretøjer får stor betydning for den elektriske effektregulering i et energisystem drevet af vindmøller, solceller og kraftvarmeværker, vil man ikke længere kunne adskille en transportsektor fra det øvrige energisystem. Samtidigt vil industrielle produktionsanlæg drevet af egne kraftvarmeværker blive integreret i det samlede energisystem. Endvidere vil jordbrugsproduktionen blive tilkoblet energisystemet gennem biogasanlæg og udnyttelse af biomassebrændsler.

Det betyder, at man ikke længere vil kunne fordele energiforbrug og CO₂-emission på de nuvæ-

rende sektorer: transport, industri, landbrug. Og man kan slet ikke udskille den elsektor, Energiformen 1999 omhandler.¹⁰

Jordbrug

Kriterier for en bæredygtig udvikling i den danske jordbrugsproduktion kan være

- at den næringsstofmæssigt og energimæssigt kommer til at indgå i den globale primærproduktion med en positiv nettoproduktion, og
- at produktionen kommer til at foregå uden skadelige belastninger af grundvand, vandløb og marine miljøer.

Opfyldelse af disse kriterier vil indebære en kraftig reduktion af importen af proteinrige foderstoffer og dermed en formindskelse af den animalske produktion. Da kvæg bedre end svin kan indpasses i en økologisk afbalanceret produktion, hovedsageligt baseret på danske afgrøder, er det svineproduktionen, der skal formindskes. En økologisk afbalanceret udnyttelse af den danske landbrugsjord vil endvidere indebære, at den animalske produktion spredes over hele landet i stedet for som nu at være koncentreret i Jylland.^{11 12}

Den fremtidige fordeling af arealanvendelsen mellem landbrug, skovbrug og eventuelt arealer til energiafgrøder kommer også til at indgå i tilrettelæggelsen af en udvikling hen imod bæredygtige jordbrugssystemer, der også på en økologisk bæredygtig måde kan bidrage til energiforsyningen.

For at formindske energiforbruget til transport og forarbejdning af landbrugsprodukter og fødevarer skal der ske en decentralisering af mejeri- og slagteriproduktionen og en sammenkobling af mejerier og slagterier med lokale kraftvarmeværker.

En humanistisk teknologiudvikling

Når samfundets basale teknologier udnytter naturens ressourcer på en måde, der kan udgøre en trussel for livsgrundlaget og indskrænke den livsglæde, der er knyttet til naturen, bliver teknologiudviklingen et eksistentielt, humanistisk anliggende. Ved siden af den politiske humanisme, der kom til udtryk i 'frihed, lighed og broderskab' og i kampen for en mere ligelig fordeling af goderne, bliver udviklingen af teknologier, der kan frem-

bringe goderne på et bæredygtigt grundlag, til et kulturelt anliggende for en humanistisk politik. For 24 år siden skrev Arne Næss i indledningen til sin bog "Økologi, Samfunn og Livsstil":

"Menneskene er de første vesener på jorden som er intellektuelt rustet til bevisst å begrense sitt antall og til å leve i et varigt likevektsforhold med annet liv. De er intellektuelt tilstrekkelig utstyrt til å opfatte og vise omsorg for omgivelsernes mangfold.

Gennem biologisk arv er vi enn videre utstyrt med evne til å glede oss over det brokete mangfold.

Innen enkelte kulturtradisjoner er denne evne videreutviklet og har ført til en skapende vekselvirkning med det nære miljøet.

*En kultur som i hovedtrekkene er tekniskindustriell, griper inn i alle jordens miljøer og bestemmer fremtidige generasjoners livsvilkår. Vi - som opprettholder og er medansvarlig for denne kultur - har neppe i alvor stilt oss spørsmålet om vi godtar den rolle vi spiller."*¹³

Omtrent samtidig skrev David Dickson i indledningen til sin bog "Alternative Technology and the Politics of Technical Change":

*"... Jeg har forsøgt at vise, hvordan de til teknologien knyttede problemer i vor tid i lige så høj grad stammer fra teknologiens natur som fra dens anvendelser, og at dens natur hovedsageligt er bestemt af sociale og politiske faktorer, som teknologien aldrig er uafhængig af. Jeg håber at påvise, hvordan en alternativ teknologi måtte kunne udvikles, en teknologi som kan undgå de problemer, der knytter sig til den nuværende teknologi. Men jeg fremhæver også de politiske forhindringer, der står i vejen for ethvert forsøg på at føre en alternativ teknologi ud i praksis."*¹⁴

Som det fremgår af disse to citater, beskæftiger de to bøger sig - på linje med mange andre fra den tid - med de kulturelle og teknologipolitiske problemstillinger, der skjules bag Brundtland-kommissionens og Rio-konferencens ukontroversielle, for ikke at sige populistiske formuleringer.

I det efterfølgende kvarte århundrede er den teknologiudvikling, David Dickson og Arne Næss, blandt andre, beskrev og analyserede i dens første faser, fortsat i et accelererende tempo. Spørgsmå-

let er nu, om det endnu lader sig gøre at genoptage en alvorlig, oplyst diskussion af udviklingens problemer og muligheder i det civile samfund, sådan at Brundtland-kommissionens og Rio-konferencens formuleringer udmøntes i konkrete politiske spørgsmål om, hvordan vi kan indrette vores samfunds bærende teknologier og udvikle vores teknologiske kultur på en sådan måde, at livet ikke forarmes og livsbetingelserne ikke forringes.

Under bestemte forudsætninger om de materielle fordringer vi stiller til tilværelsen, kan vi, som ovenfor beskrevet, indhente viden om de tekniske afgrænsninger af vores teknologiske råderum for politiske beslutninger på de basale teknologiområder: energisystemet og jordbruget. Problemet er, at vores materielle fordringer bestemmes af den teknologiudvikling, vi deltager i, uden at vi, som Arne Næss siger: "i alvor stilt oss spørsmålet om vi godtar den rolle vi spiller". Vores materielle fordringer øges således til et sådant omfang, at vi ikke inden for vores teknologiske råderum kan finde bæredygtige teknologier, der kan opfylde dem.

Bæredygtig udvikling kommer derfor til at betyde en humanistisk teknologiudvikling. Humanistisk i den forstand at vi, som David Dickson skriver, gør os den herskende teknologis natur bevidst, sådan at vi stedet for at følge teknologiudviklingen derud, hvor økosystemerne ikke længere kan bære, opsøger alternative udviklingsmuligheder, der giver menneskelivet udfoldelsesmuligheder i den natur, der er dets livsgrundlag. Hvad dette i virkeligheden vil sige, vil først komme frem, hvis diskussionen om betydningen af 'bæredygtig samfundsudvikling' bliver taget op for alvor.

Noter og referencer

- 1 Daly, H.E. & Cobb Jr., J.B. (1989) For the common good. Redirecting the economy towards the community, the environment and a sustainable future. Green Print, London. Dansk oversættelse: Det fælles bedste. Hovedland, Aarhus.
- 2 Gorz, A. (1979) Økologi og frihet. Pax forlag, Oslo.
- 3 Det Økonomiske Råd (1998) Dansk Økonomi.
- 4 Wiener, N. (1964) God and Golem, Inc. MIT; dansk udgave: (1965) A/S Gud og Golem.
- 5 Miljø- & Energiministeriet (1999) Natur- og miljøpolitisk redegørelse 1999.
- 6 Miljø- & Energiministeriet (1995) Danmarks energifremtider.
- 7 Miljø- & Energiministeriet (1996) Energi 21. Regeringens energihandlingsplan 1996.
- 8 Miljøstyrelsen (1998) Økologisk råderum - en sammenfatning. Miljøprojekt nr. 433.
Heri gives en sammenfattende beskrivelse af betydningen af begreberne 'Økologisk råderum', 'Økologiske fodspor' og 'Økologisk rygsæk'.
- 9 Illum, K. & Möller, B. (1998) Energitikikkens teknologiske råderum - Nedtrapning af CO₂-emissionen. Institut for Samfundsudvikling og Planlægning, Aalborg Universitet.
- 10 Miljø- & Energiministeriet (1999) Elreformen 1999. Politisk aftale om rammerne for, hvordan forbrugerbeskyttelse, miljøhensyn og forsyningsikkerhed skal varetages i det kommende liberaliserede elmarked.
- 11 Christensen, E. L., Illum, K. & Jørgensen, P.J. (1995) Omstilling til økologisk bæredygtigt jordbrug i Danmark. Institut for Samfundsudvikling og Planlægning, Aalborg Universitet.
Heri er detaljerede modelberegninger af næringsstof- og energiomsætning i forskellige jordbrugstyper beskrevet.
- 12 Christensen, E. L., Illum, K. & Jørgensen, P. J. (1995) Fremtidens muligheder i dansk landbrug - Modelberegninger af økologisk drevne jordbrugssystemer. Rapport om økologisk jordbrugsreform. SID.
Heri er detaljerede modelberegninger af næringsstof- og energiomsætning i forskellige jordbrugstyper beskrevet.
- 13 Næss, A. (1976) Økologi, samfunn og livsstil. Universitetsforlaget, Oslo.
- 14 Dickson, D. (1974) Alternative technology and the politics of technical change. Fontana, London.

ØKOSYSTEMERNES GRÆNSER OG BÆREDYGTIGHED

Af docent, dr.scient., kemiingeniør Sven Erik Jørgensen, Danmarks Farmaceutiske Højskole

Bæredygtighed i denne artikel forstås som bevarelse af økosystemernes grundlæggende funktioner. Da økosystemerne er komplekse, kan deres bæredygtighed ikke vurderes ud fra en enkelt indikator. Der kræves mindst en halv snes forskellige indikatorer. Tilsvarende er de menneskelige påvirkninger af økosystemerne komplekse, og der findes ikke enkle tekniske løsninger. Vi må samarbejde med naturen, ikke udnytte den. Naturens love er ikke til debat, men danner de rammer, inden for hvilke vi må finde løsningerne på vore miljøproblemer.

Mennesket er afhængig af naturen, medens naturen ikke er afhængig af mennesket. Det er derfor vigtigt, at vi ikke ødelægger de betingelser på jorden, som er nødvendige for højere liv - den rette sammensætning af atmosfæren, vand i rigelig mængde og god kvalitet, det rette klima osv. Vi må kende naturens love, fordi de danner den ramme, vi kan operere inden for. Vi må kende de faktorer, der bestemmer naturens bæredygtighed. Biosfærens nedslidning er kommet langsomt, men sikkert, hvilket har gjort det vanskeligt at registrere den stedfundne forringelse af livsvilkårene for jordens arter. Derfor er det af største vigtighed at anvende indikatorer, der muliggør, at vi kan følge økosystemernes bæredygtighed tæt og forstå deres tålegrænse. I forlængelse heraf er det naturligt at diskutere mulighederne for at opstille retningslinjer og principper for en naturforvaltning, der sikrer økosystemernes bæredygtighed.

Økosystemer og bæredygtighed

Ved bæredygtighed af økosystemer forstås - ikke principielt forskelligt fra anvendelsen af begrebet i andre sammenhænge - disse systemers evne til at opretholde deres basale funktioner på et uændret niveau over tid. En skov til eksempel er bæredygtig, når blandt andet dens træer vedblivende kan opretholde den samme fotosyntetiske aktivitet. Det betyder, at den stedse kan producere den samme mængde organisk materiale til

brug for planteædere med sollyset som energikilde. Hvis skoven udnyttes til træproduktion, ville vi formodentligt også i den sammenhæng forstå bæredygtighed som en vedvarende opretholdelse af samme træproduktion. Det ville være i overensstemmelse med en generelt bæredygtig forvaltning af naturressourcer.

Der melder sig flg. spørgsmål i forbindelse med opretholdelse af økosystemernes bæredygtighed:

1. Hvilke faktorer er afgørende for økosystemernes bæredygtighed?
2. Kan vi pege på indikatorer, der kan anvendes til at karakterisere økosystemers bæredygtighed? Robusthed? Modstandskraft over for ydre påvirkninger?
3. Hvorledes kan vi relatere en specifik påvirkning af økosystemerne til deres bæredygtighed? Hvad er med andre ord økosystemernes tålegrænse?
4. Kan vi opstille nogle økologiske regler eller principper, som kan anvendes i naturforvaltningen med henblik på bevarelse af økosystemernes bæredygtighed?

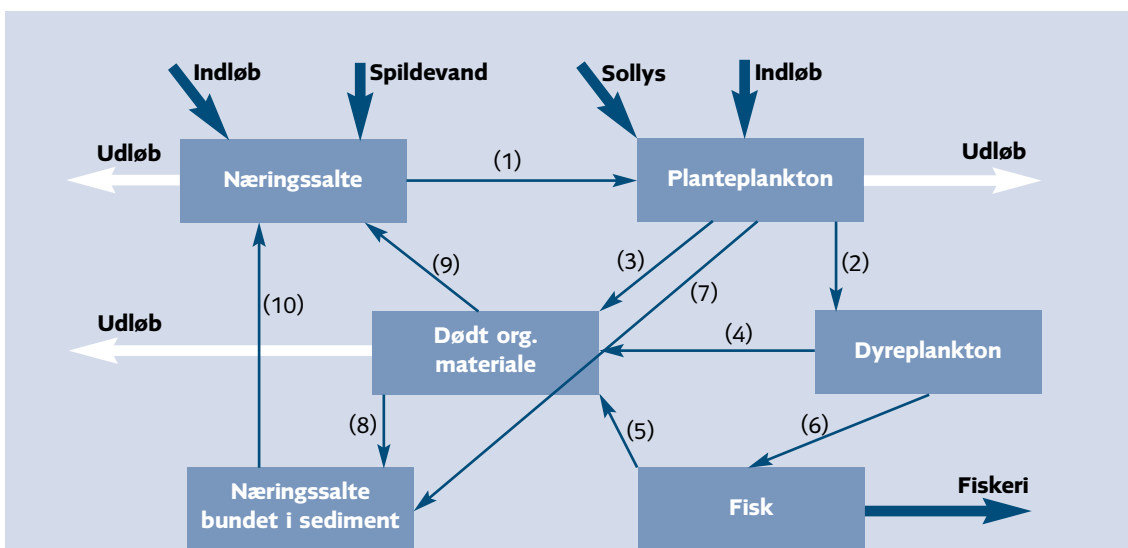
Før vi forsøger at besvare disse fire centrale spørgsmål, må vi imidlertid forstå økosystemernes egenskaber, der er bestemmende for deres reaktioner over for de påvirkninger, der kan reducere bæredygtigheden.

Økosystemernes egenskaber

Naturens egenskaber har rod i naturlovene, som ikke er til debat. De danner den faste ramme, som miljølovgivningen, økonomien og etikken må arbejde indenfor. Det er derfor vigtigt, i debatten om bæredygtighed, at ride denne ramme op og forstå de egenskaber, der kendetegner naturens systemer, økosystemerne. Det er nødvendigt, at vi ikke udnytter naturen, men lærer at samarbejde med den.

Økosystemer kan beskrives som et netværk, der forbinder systemets komponenter. Netværkets forbindelser svarer til processer, der overfører masse, energi og/eller information mellem systemets komponenter. Når vi skal karakterisere et specifikt økosystems egenskaber, tegner vi ofte en model af dette netværk, kaldet et begrebsdiagram af økosystemet, for at skaffe os en oversigt over komponenterne og deres relationer. Figur 1 illustrerer sådan et begrebsdiagram for en sø. Mange af netværkets komponenter er biologiske, levende organismer, som det også fremgår af eksemplet i Figur 1.

De biologiske komponenter udmærker sig ved at kunne forandre deres egenskaber over tid, inden for visse grænser naturligvis. De adapteres stedse til de skiftende ydre påvirkninger, hvilket betyder, at også hele systemet (netværket) adapteres til de skiftende ydre forhold. Hertil kommer, at økosystemerne altid indeholder en række latente ekstra biologiske komponenter. Disse kan tage over, hvis forholdene ændrer sig så radikalt, at systemets funktioner bedre varetages, såfremt nogle af netværkets komponenter udskiftes med andre, bedre egnede. Mulighederne for adaptation og for at kunne udskifte biologiske komponenter med andre, der venter i kulissen, giver økosystemerne helt enestående reguleringsmuligheder, som muliggør, at økosystemernes funktioner kan opretholdes selv under meget skiftende påvirkninger. Økosystemerne er derfor meget dynamiske systemer, der stedse er under forandring. De naturlige økosystemer har stor bæredygtighed i henseende til opretholdelse af deres funktioner, men ikke nødvendigvis i henseende til at bevare de biologiske komponenters egenskaber uforandret; men det er netop i kraft af reguleringsmekanismene, at funktionerne kan opretholdes i en meget omskiftelig verden.

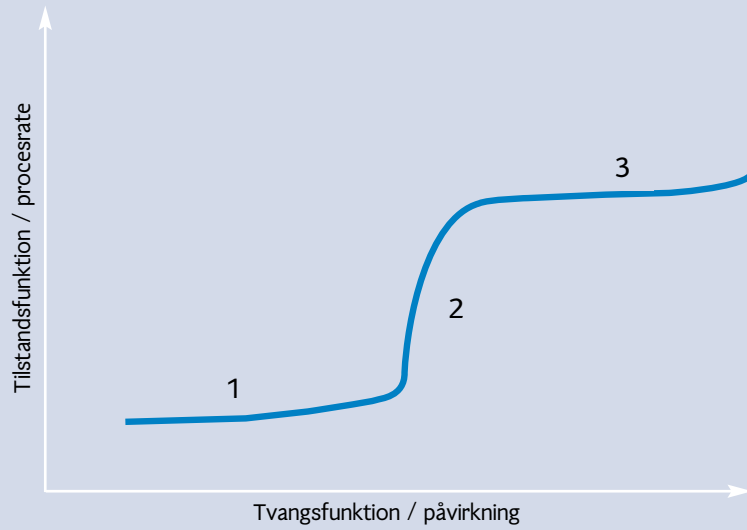


Figur 1.

Begrebsdiagram (en model) for en sø. Tilstandsfunktionerne er kasserne, dvs. næringssalte, planteplankton, dyreplankton, fisk, dødt organisk materiale og næringssaltene i sediment. Tvangsfunktionerne (de ydre påvirkninger) er angivet med fede, lysegrå pile. Processerne, der forbinder tilstandsfunktionerne, er optagelse af næringssalte af planteplankton (1), græsning (2), dødelighed af henholdsvis planteplankton, dyreplankton og fisk (3), (4) og (5), fisks indtag af dyreplankton (6), sedimentation af henholdsvis planteplankton og dødt organisk materiale (7) og (8), nedbrydning af det døde organiske materiale (9) og frigørelse af næringssalte fra sedimentet til vandfasen (10).

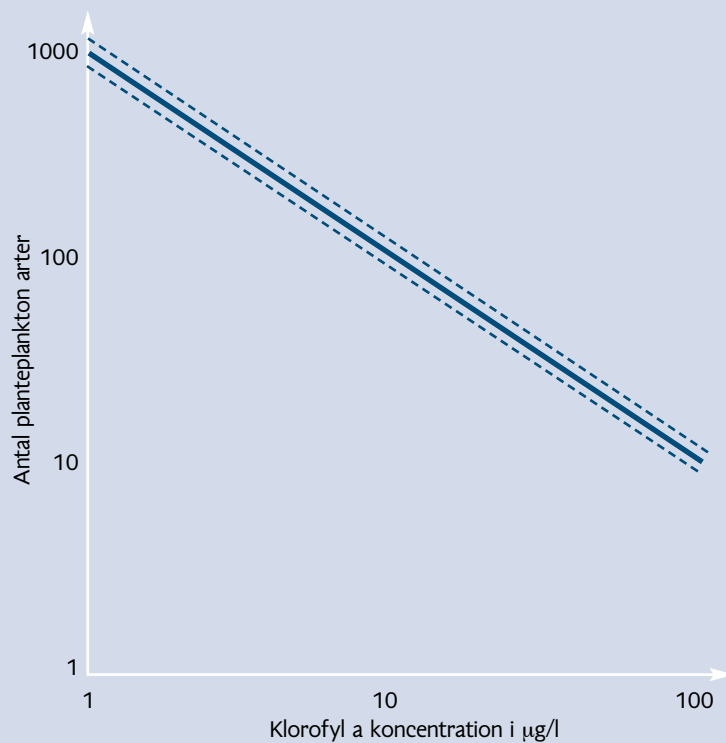
Figur 2.

Begrebet pufferkapacitet.
 Pufferkapacitet er defineret som ændringen i påvirkning (tvangsfunktion) i forhold til ændring i økosystemets tilstand (tilstandsfunktion eller en procesrate). Pufferkapaciteten er den reciprokke tangenthældning til kurven, dvs. den er stor i punkterne 1 og 3, medens den er lille i punkt 2.



Figur 3.

Artsrigdom versus eutrofieringsgrad
 Figuren viser sammenhængen mellem antal arter af planteplankton og eutrofieringsgraden, udtrykt som klorofyl a-koncentrationen. Relationen er et resultat af en undersøgelse på svenske søer.³ De to punkterede linier angiver et bælte, inden for hvilket 95% af bestemmelserne ligger.



Økosystemernes biologiske og ikke-biologiske komponenter beskriver deres tilstand, og de kaldes derfor for tilstandsfunktioner, medens de variable, der påvirker økosystemet udefra, kaldes tvangsfunktioner. De kan enten være menneskekontrollerede, fx spildevand der udledes til en sø, eller naturlige, fx klimatiske faktorer (regn, sol, temperatur). Hvis vi skal kunne udtale os om ændringer i økosystemers bæredygtighed, skal vi vide i det mindste kvalitativt, hvordan tilstandsfunktionerne ændrer sig, når der sker ændringer i tvangsfunktionerne. Spørgsmålet er: Inden for hvilke rammer bevares økosystemets funktion på stort set samme niveau, når vi ændrer tvangsfunktionerne?

Antallet af tilstandsfunktioner er meget stort, fordi de mange biologiske komponenter alle er mere eller mindre forskellige. Denne mangfoldighed giver økosystemet meget store muligheder for at opretholde sine funktioner - hvis ikke den ene komponent kan, så er der måske en anden løsning?

I den forbindelse er det hensigtsmæssigt at introducere begrebet økologisk pufferkapacitet, β (se for eksempel Jørgensen¹):

$\beta = \Delta$ tvangsfunktion / Δ tilstandsfunktion eller Δ procesrate (t)

Δ står for ændring. Jo større pufferkapacitet, desto mindre ændrer systemet sig ved en given ændring i en betragtet tvangsfunktion. Eftersom der findes en række mulige tvangsfunktioner, ligesom der findes mange tilstandsfunktioner, er der mange forskellige pufferkapaciteter - en til hver kombination af tvangsfunktioner og tilstandsfunktioner. De kan imidlertid alle være vigtige ved beskrivelse af økosystemers bæredygtighed. Pufferkapacitet er et multidimensionalt begreb i overensstemmelse med økosystemernes store kompleksitet. Vi behøver alle (mulige) pufferkapaciteter for at beskrive økosystemets reaktioner i alle detaljer.

For at opsummere: Økosystemer er meget komplekse systemer, der er i stand til at opretholde deres funktion takket været en utrolig evne til at regulere de biologiske komponenters egenskaber (ved adaptation eller udskiftning). Ændringerne i økosystemerne som følge af ændringer i deres påvirkning er nøglen til at vurdere deres bære-

dygtighed. Begrebet økologisk pufferkapacitet kan anvendes til at beskrive relationen mellem ændring i ydre påvirkning og ændring i økosystemets tilstand.

Centrale faktorer for økosystemers bæredygtighed

Hvilke faktorer bestemmer, at systemet opretholder en høj pufferkapacitet for alle systemets funktioner? Pufferkapaciteter har en endelig størrelse, hvilket betyder, at bæredygtigheden kun kan sikres indtil et vist punkt, hvorefter drastiske ændringer i funktionen kan indtræffe. Det er illustreret i Figur 2.

Pufferkapaciteter baseret på generelle funktioner, som for eksempel primærproduktionen, er oftest langt større end de pufferkapaciteter, der baserer sig på konkrete, biologiske komponenter, for eksempel "gedder i en sø". Dette svarer til vor beskrivelse af økosystemernes egenskaber ovenfor: Funktionerne kan bevares ved, at visse biologiske komponenter udskiftes helt eller delvis med andre bedre egnede til at imødegå de ændrede ydre påvirkninger.

Det kan vises, at jo mere udbygget økosystemets netværk er i henseende til de biologiske komponenters forskellighed og kompleksitet, desto større er dets modstandskraft mod forandringer taget under ét (kunne for eksempel udtrykkes som summen af alle mulige pufferkapaciteter). Jo flere forskellige biologiske komponenter, der er klar til at tage over, desto større er mulighederne for at imødegå udefra kommende forstyrrelser. I 70'erne mente man i system-økologien, at der var en direkte relation mellem økosystemernes stabilitet (forstået som evne til at kunne vende tilbage til en normal tilstand efter forstyrrelser) og systemets biodiversitet, men modelundersøgelser af May² har vist, at sammenhængen er mere kompliceret. Øget diversitet giver et bredere spektrum af pufferkapaciteter, ikke nødvendigvis større pufferkapaciteter. For eksempel har en meget eutrof sø (stor koncentration af nitrogen og fosfor, kraftig algevækst) en særlig høj pufferkapacitet over for ændring i næringssaltkoncentrationen; men den er sædvanligvis temmelig artsfattig. Den har derimod på grund af artsfattigdommen kun ringe pufferkapacitet over for en række pesticider. Figur 3 viser,

at artsrigdommen almindeligvis reduceres med voksende eutrofieringsgrad.

Biodiversiteten er altså vigtig for at kunne imødegå visse kommende - men ikke nødvendigvis alle - påvirkninger. Biodiversitet kan i øvrigt udtrykkes kvantitativt på mange forskellige måder, men lad os her anvende det simple "antallet af arter" som udtryk for biodiversiteten. Menneskeskabte systemer (ofte betegnet teknosfæren) har et meget enkelt netværk og har lille diversitet, sammenlignet med de naturlige økosystemer. Menneskeskabte økosystemer er derfor sårbare og har ringe pufferkapacitet.

Termodynamisk betyder stor kompleksitet (dvs. et udbygget netværk og mange forskellige biologiske komponenter), at afstanden til termodynamisk ligevægt er stor. Ved termodynamisk ligevægt er alle forskelligheder udjævnet (ingen gradienter), og alle stoffer er nedbrudt til simplest mulige uorganiske stoffer. Det udbyggede økosystem har med andre ord en stor afstand til termo-

dynamisk ligevægt. Afstanden til termodynamisk ligevægt, ofte udtrykt som exergi, er den del af systemets energiindhold, der kan udføre arbejde. Den kan vises at være direkte korreleret til summen af pufferkapaciteter. Jo mere exergi økosystemet besidder, desto større samlet modstandskraft (pufferkapacitet) har økosystemet; men det kan altså godt have en specifik pufferkapacitet, som er lille.

Det skal bemærkes, at økosystemer (også i termodynamisk forstand) er åbne systemer, der modtager energi og stof fra omgivelserne. Et landskab består oftest af flere økosystemer, der udveksler stof, information og energi indbyrdes.

Indikatorer for bæredygtighed

E.P. Odum⁴ opstillede en række parametre for økosystemer, der tydeligvis er forskellige for et økosystem på et tidligt udviklingstrin og et senere, meget udviklet niveau, jf. Tabel 1.

Tabel 1. Økosystemparametre

Egenskab	Tidligt udviklingstrin	Det modne system
Biomasse / areal	lille	stor
produktion / biomasse	stor	lille
respiration / biomasse	stor	lille
respiration/ produktion	forskellig fra 1	~ 1
exergi / areal	lille	stor
entropiproduktion / areal	lille	stor
specifik entropiproduktion / biomasse	stor	lille
information / areal	lille	stor
biodiversitet	lille	stor
fosfor og kvælstof	findes som uorganiske stoffer	findes i organismerne
antal niches	lille	stor
niche-specialisering	bred	smal
organismestørrelse	lille	stor
livscyklus	simple	komplekse
netværk	simpelt	komplekst
mineralcyklus	åbne	lukkede
Organismernes livslængde	kort	lang
pufferkapaciteter	små	store
reguleringsmekanismer	kun lidt udviklede	meget udviklede
vækstformer	hurtige	regulerede

Eftersom det "tidlige system" har ringe biodiversitet og biomasse, har det meget lille bæredygtighed - er med andre ord mere følsomt over for udefra kommende forandringer. Et modent system derimod har stor biomasse, et komplekst netværk og stor biodiversitet og har derfor stor bæredygtighed, selv over for mange forskellige typer af påvirkninger.

Alle de angivne egenskaber i Tabel 1 kan anvendes som indikatorer for bæredygtighed. Det er ikke muligt at udpege en enkelt indikator eller to, som

vil være tilstrækkelige til at udtrykke økosystemernes bæredygtighed. På grund af økosystemernes store kompleksitet er det nødvendigt - måske ikke overraskende - at anvende en række indikatorer parallelt.

Det er foreslået at anvende visse nøgle arter som indikatorer for økosystemernes bæredygtighed. Dette er imidlertid ikke i overensstemmelse med en række økologiske iagttagelser. Andre indikatorer for bæredygtighed er derfor foreslået nedenfor. Det er vigtigt at anvende disse løbende, fordi mange forringelser af økosystemernes bæredygtighed sker over en årrække, så de er vanskelige at opfange ved blot at anvende de menneskelige sanser.

Der er som ovenfor anført ingen tvivl om, at biodiversitet er en vigtig indikator, fordi den er relateret til spektret af pufferkapaciteter. Biodiversiteten er af betydning både på økosystem-niveau og på landskabs-niveau.

En anden vigtig indikator kan udtrykkes ved hjælp af økosystemets afstand fra termodynamisk ligevægt, dvs. dets exergi. Den er afhængig af den samlede biomasse, netværkets størrelse (mange interrelaterede arter med forskellige funktioner i forhold til økosystemet) og tilstedeværelse af nogle arter med stort informationsindhold (for eksempel pattedyr, krybdyr, fugle, padder og fisk). Man får et vist mål for afstanden fra termodynamisk ligevægt - økosystemets udviklingsgrad - ved at finde et omtrentligt mål for økosystemets biomasse per arealenhed, samt ved at opstille et rimeligt begrebsdiagram af økosystemet. Hvor mange biologiske komponenter indeholder det? Hvor stor en del af biomassen udgøres af flercellede og højere organismer? Højere organismer er bærere af mere information, som giver flere reguleringsmekanismer, der betyder større bæredygtighed.

Det er endvidere af betydning for økosystemer, at der er balance mellem organismer, der anvender organisk stof som energikilde (heterotrofe organismer), og organismer, der fremstiller organisk stof (autotrofe organismer). Derfor er det af betydning, at størrelsesordenen af respiration og produktion per år er nogenlunde ens. Desuden er respirationens og produktionens størrelse i forhold til den samlede biomasse vigtig. Der sker nemt store ændringer, hvis respirationen eller produk-

tionen pludselig måtte ændre sig radikalt, med mindre de er relativt små i forhold til biomassen. Gradienter (ændringer) i tid og rum er naturligvis med til at øge økosystemernes kompleksitet og derfor deres mulighed for at møde nye og uventede forandringer. Derfor er en karakteristik af økosystemets heterogenitet i tid og rum en vigtig indikator.

Økosystemets pufferkapaciteter over for (i alle tilfælde nogle) aktuelle nøgleændringer giver en klar indikation af systemets mulighed for at imødegå mulige påvirkninger i fremtiden. Pufferkapaciteter kan findes ved at opstille matematiske modeller for økosystemet. Modellen skal indeholde de komponenter, der efter bedste økologiske viden berøres af de aktuelle påvirkninger. Hvis man for eksempel ændrer belastningen med næringssalte for en sø, kan man udtrykke pufferkapaciteten som ændringen i primærproduktion i forhold til ændringen i koncentrationerne af kvælstof og fosfor. Hvis man er bekymret for udledning af et giftstof, vil man se på ændringen af koncentrationen af giftstof i det øverste led i fødekæden, hvor den største bioakkumulering finder sted, i forhold til udledningens størrelse. Det må almindeligvis påregnes, at mindst 3-5 pufferkapaciteter må medtages i listen over relevante økologiske indikatorer af økosystemets bæredygtighed. Alt i alt vil 10-12 indikatorer således være et rimeligt godt bud på et forsøg på at kvantificere økosystemernes robusthed og evne til at fastholde deres vigtigste funktioner.

Påvirkninger og tålegrænser

Naturlige økosystemer har generelt en god modstandsdygtighed mod ydre påvirkninger, men der er naturligvis grænser, selv for økosystemer, der har en god karakteristik ifølge de 10-12 ovenfor foreslåede indikatorer for bæredygtighed. For at kunne vurdere, om tålegrænsen overskrides, må vi kende påvirkningerne og forsøge at finde frem til, hvilken ændring de vil kunne udvirke på økosystemet. Indikatorerne vil kunne anvendes til at udtrykke denne ændring kvalitativt eller semikvantitativt.

Generelt er økosystemer ret godt i stand til at imødegå (mindre) ændringer i de naturlige tvangsfunktioner - en særlig varm sommer, en særlig

kold sommer, et særlig vådt forår osv. – fordi økosystemerne har prøvet sådanne ændringer mange gange før. De indeholder derfor arter, der venter i kulissen, klar til at tage over i sådanne situationer, hvorfor økosystemernes funktioner kun ændres lidt. Egentlige naturkatastrofer (orkan, oversvømmelser og lignende) betyder selvsagt en meget større påvirkning af økosystemerne, blandt andet på grund af den direkte ødelæggende virkning. (Biomassen reduceres ofte kraftigt, og dermed afstanden fra termodynamisk ligevægt, og dermed den samlede sum af pufferkapaciteter).

I modsætning til de mindre ændringer i naturlige tvangsfunktioner kan små ændringer i de menneskekontrollerede tvangsfunktioner udvirke store ændringer i økosystemerne. For eksempel kan selv små udslip af giftstoffer slå så mange arter ud, at biodiversiteten falder drastisk. Hvis giftstoffet er langsomt nedbrydeligt, vil det måske tage årtier, før økosystemet har fundet tilbage til sit vante leje. Derfor er der også en voksende forståelse for at få bedre kontrol med anvendelse, transport og udledning af giftstoffer.

De globale ændringer i tvangsfunktionerne - her tænkes først og fremmest på drivhuseffekten - har været diskuteret meget igennem de seneste år. Hvilken betydning vil det få, hvis temperaturen for eksempel stiger $2,5^{\circ}\text{C}$? Der er ingen tvivl om, at en ændring i den gennemsnitlige temperatur på så meget som $2,5^{\circ}\text{C}$ har stor betydning for plante- og dyrelivet. Det udtrykkes tydeligt i jordens opdeling i klima- og plantebælter. Lige så vigtige i den forbindelse er de globale ændringer i nedbøren, der vil komme som følge af en ændring i temperaturen. Klimaændringer svarende til et par graders ændring i temperaturen kan derfor ændre vore økosystemer meget radikalt i uønsket retning. For eksempel vil nedsat regnmængde betyde et drastisk fald i så vigtig en funktion som fotosyntesen. Økosystemerne har generelt ikke tilstrækkelig bæredygtighed til så drastiske globale ændringer i klimaet. Derfor er det særlig vigtigt at dæmme op for disse ændringer - det vil sige først og fremmest at nedsætte udledningen af kuldioxid, der fortrinsvis hidrører fra anvendelsen af fossilt brændsel.

Det kan hermed opsummeres, at økosystemernes tålegrænse (svarende til en reduktion af deres bæredygtighed) først og fremmest overskrides i forbindelse med store naturkatastrofer, ved udled-

ning af mange naturfremmede, syntetiske stoffer med relativt høj giftvirkning, og hvis de globale klimaændringer, der er forudsagt inden for de næste 20-40 år, slår igennem. En væsentlig reduktion i bæredygtighed viser sig ved, at de ca. 10 indikatorer anført ovenfor ændrer sig i uheldig retning: Biodiversiteten og biomassen reduceres, økosystemets netværk bliver mindre kompliceret, især antallet af højere arter reduceres, der bliver ubalance mellem respiration og produktion, og variationerne i tid og rum bliver mindre, hvilket alt sammen også vil reducere nøgle-pufferkapaciteter.

Bæredygtighed og naturforvaltning

Økosystemernes robusthed, modstandskraft, økologiske pufferkapaciteter og bæredygtighed kan selvsagt bevares ved at undgå påvirkninger, der ikke overskrider systemernes tålegrænse. Økosystemerne er åbne systemer, hvis struktur og funktion i høj grad er bestemt af de ydre påvirkninger.

Det er oplagt, at anvendelse af naturressourcer i en takt, som overstiger den hastighed, hvormed naturressourcerne fornyes, ikke kan accepteres over bare lidt længere tid. Dette bæredygtighedsproblem kendes fra fiskeriets kvoter, hvor en hård styring er absolut nødvendig, hvis fiskeriet skal kunne opretholdes på samme niveau på længere sigt. Desværre betyder den rådende fiskeripolitik, at der tillades lidt større kvoter, end fiskeriet kan bære, med det resultat, at fiskeribiologerne må nedsætte de anbefalede kvoter år for år, i alle tilfælde for visse (de mest sårbare) fiskearter. Den anbefalede samlede fangst (og den anvendte netmaskevidde, der bestemmer størrelsen af den fangede fisk) må og skal overholdes, hvis vi ønsker et bæredygtigt fiskeri. Det er fiskerierhvervet også bedst tjent med på længere sigt.

Man kan naturligvis også forsøge at iværksætte en naturforvaltning, der øger økosystemernes bæredygtighed, herunder restaurere ødelagte økosystemer, så de får deres robusthed og modstandskraft tilbage. Nedenfor er givet 12 økologiske principper, som bygger på økosystemernes karakteristiske egenskaber, og som med fordel kan følges i en naturforvaltning, der søger at bevare økosystemernes modstandskraft og dermed også deres bæredygtighed:

1. Der skal være overensstemmelse mellem biologisk funktion og kemisk sammensætning. For eksempel bør forholdet mellem kvælstof og fosfor i en sø svare til det, der anvendes ved fotosyntesen. For meget fosfor bevirker for eksempel, at kvælstoffikserende blågrønalger får overtaget med en række uheldige følger. Den kemiske sammensætning af økosystemerne bør derfor ikke forskydes væsentligt.
2. Recirkulation bør fremmes, fordi det er den måde naturen klarer sine resourceproblemer på, samtidig med at en uheldig ophobning af delvist giftige stoffer undgås. Recirkulation er naturens elegante måde at løse både forureningsproblemerne og ressourceproblemerne på - i ét hug.

3. Naturens hastigheder bør respekteres. For eksempel kan akvatiske økosystemer udmærket klare udledning af bionedbrydeligt organisk stof, hvis det vel at mærke udledes med en hastighed, der svarer til nedbrydningshastigheden og gen-iltningen fra atmosfæren. Ellers vil ilten blive brugt og dermed en række livsformer dø. Tilsvarende vil tilførsel af mere gødning end planterne kan optage i landbruget betyde, at næringssaltene ikke gør nytte i landbruget; men siver ud til omgivelserne, hvor de kan gøre skade.
4. Anvend naturens selvregulerende mekanismer. Som tidligere nævnt har naturen en enorm evne til selvregulering. Hvis der kommer for mange herbivore insekter, betyder det, at deres prædatorer (fugle, rovinsekter) vil øges i antal, hvorefter antallet af herbivore insekter reduceres. Anvendelse af levende hegn langs marker er et eksempel på, at man skaber et mere modstandsdygtigt landbrug - uden anvendelse af pesticider, som kan betyde en kraftig reduktion i biodiversiteten og dermed i spektret af økologiske pufferkapaciteter. De levende hegn giver de rette betingelser for fugle, som er i stand til at kontrollere antallet af insekter.
5. Respekter skalaen i rum og tid for de naturlige økosystemer. Store (især menneskekontrollerede) økosystemer uden et passende mønster i tid og rum er meget sårbare. Mønstret er en af mange metoder, som økosystemet anvender til at bevare en række muligheder for at løse fremtidige problemer ved, at organismer med den rigtige kombination af egenskaber tager over. Stor heterogenitet i økosystemet og landskabet betyder, at der er store muligheder for mange (smalle) økologiske nicher, som netop karakteriserer det modne system.
6. Bevar høj biologisk og kemisk diversitet for at kunne bevare et bredt spektrum af muligheder og pufferkapaciteter. Høj diversitet giver stor mulighed for at bevare mange (smalle) økologiske nicher og mange reguleringsmekanismer. Det er derfor, at integreret og økologisk landbrug med flere typer af afgrøder og husdyr giver flere muligheder for selvregulering og recirkulation, er mindre sårbart og er i bedre harmoni med naturen.
7. Overgangszoner, såkaldte økotoner, er vigtige at bevare som pufferzone mellem to økosystemer, herunder også mellem menneskekontrollerede økosystemer og de naturlige økosystemer. Det er derfor vigtigt at bevare lovfastlagte zoner mellem vandløb og det dyrkede land og ubebyggede zoner i nærheden af akvatiske økosystemer. Økotoner er ofte vådområder i umiddelbar nærhed af vandløb, havet eller søer. De blev tidligere drænet for at skaffe mere landbrugsjord; men i de senere år har man genetableret vådområder i Danmark, fordi man har set betydningen af disse overgangszoner. Vådområder er i stand til at denitrificere - fjerne nitrat - fra landbrugets drænvand og er derfor særlig vigtige som pufferzoner.
8. Naturforvaltning må baseres på den kendsgerning, at alle økosystemer er åbne, og at de derfor påvirker hinanden. Det betyder også, at lokale effekter nemt bliver til regionale effekter, der kan blive til globale effekter. Alting hænger sammen, hvilket medfører, at en isoleret forvaltning af ét økosystem ikke er mulig. Skal til eksempel en sø forvaltes, må man inddrage hele området, som afdræner til søen. Kun derigennem kan man få fat på alle de kilder, der kan påvirke søen.
9. Det netværk, som økosystemerne danner, betyder, at alle komponenter er forbundne med alle andre komponenter. Det betyder endvidere, at en række indirekte effekter bliver af stor betydning, som der må tages hensyn til i naturforvaltningen. Et af de tydeligste eksempler herpå kendes fra Rachel Carsons bog "Det tavse Forår", hvor anvendelse af pesticider (fortrinsvis det meget giftige og nu i alle industrilande forbudte DDT) for at komme herbivore insekter til livs betød, at sangfuglene døde. Akkumuleringen igennem fødekæden af de giftige pesticider bevirkede (overraskende, dengang!), at sangfuglene fik meget høje pesticidkoncentrationer, der overskred tålegrænsen (i dette tilfælde = den dødelige koncentration for sangfuglene). Som konklusion må naturforvaltningen tage eksistensen af hele det økologiske netværk med i sine overvejelser.
10. Alle økosystemer har en historie, som bør inddrages i naturforvaltningen. Det tager tid for et økosystem at komme fra det tidlige til

det modne stadium, og det mere modne stadium er mindre sårbart - tålegrænsen er større. Det vil for eksempel tage måske mindst ét tiår, inden de genetablerede vådområder i Skernådalen kan betegnes som modne. I denne overgangsperiode bør man for eksempel være varsom med anvendelse af sprøjtegifte i nærheden af disse nye vådområder, da de er langt mere sårbare, end de vil være senere. Økosystemernes historie betyder også, at de kan "gemme" på fortidens synder. Det bedste eksempel er søers indhold af næringssalte i sedimentet, hvilket medfører, at det ikke kan forventes, at søer reetableres kort tid efter, at en spildevandsrensning for næringssalte er etableret. I lang tid efter vil sedimentet afgive næringssalt til søvandet. Først når sedimentets indhold af næringssalte er skyllet ud, kan den fulde effekt af vandrensningen forventes. For de fleste søer betyder det, at først efter 2-3 gange vandets opholdstid i søen vil søen kunne vende tilbage til sin tidligere, mindre eutrofe tilstand. For Furesøen, som har en opholdstid på næsten 20 år, betyder det, at der måske går op imod 50 år fra en foranstaltning er foretaget til den slår helt igennem. Dette forhold kan også oversættes til: Det er bedre (og billigere) at forebygge end at helbrede. Det ikke-forurenede økosystem har langt større modstandskraft end det delvist af forurening ødelagte økosystem. Det er langt lettere at forhindre, at et økosystems bæredygtighed reduceres, end at øge et systems bæredygtighed igen. Dette medfører, at det er vigtigt, at industrilandene satser på at hjælpe udviklingslandene med at forhindre forurening, det vil sige: med at udvikle en økologisk og økonomisk fornuftig planlægning.

11. Naturforvaltning bør tage hensyn til planter og dyrs geografiske udbredelse. Det er ikke hensigtsmæssigt at spille på arter, som befinder sig på kanten af deres mulige geografiske udbredelse, fordi små variationer kan have katastrofale virkninger. Naturen - hvis den har haft mulighederne herfor - er sædvanligvis bedst til at vælge de arter, der giver den største bæredygtighed. Dette bør respekteres i naturforvaltningen.

12. Økosystemer er hierarkisk opbygget, og de enkelte niveauer i hierarkiet påvirker hinanden. Det betyder, at de enkelte komponenter påvirker populationerne, der påvirker økosystemerne, der påvirker landskabet, osv. Det er derfor eksempelvis vigtigt at bevare levende hegn, fordi de betyder, at der er mulighed for redebygning for fuglene, der betyder, at insekt populationen er under kontrol i flere nærliggende økosystemer. Dette medfører også, at økotoner bør bevares. Det er også de samme overvejelser, som fører til, at integreret og økologisk landbrug er industrilandbruget overlegent i henseende til bæredygtighed.

Afsluttende bemærkninger

Vor økologiske viden gør det muligt i dag at give retningslinier for, hvorledes naturforvaltningen kan fastholde økosystemernes bæredygtighed. Bæredygtighed er her forstået som bevarelse af systemets funktioner på samme niveau. Derimod må vi forstå, at en ændring af komponenters egenskaber eller udskiftning af komponenterne ikke kan forhindres. Det er et resultat af økosystemernes selvregulering, der netop sikrer bevarelsen af funktionerne. Hvis vi ønsker uændret sammensætning og egenskaber for et økosystem, må vi ikke ændre påvirkningerne. De er bestemmende for økosystemets sammensætning og egenskaber. Det er imidlertid næppe muligt helt at forhindre visse påvirkninger. Men hvis vi følger de retningslinjer, som er angivet for bevarelse af økosystemernes modstandskraft, kan vi sikre, at disse påvirkninger ikke får uønskede konsekvenser for deres funktion.

Det er ikke muligt at måle eller udtrykke økosystemers bæredygtighed ved en enkelt indikator, men det er muligt i dag ved hjælp af ca. en halv snes indikatorer at give et rimeligt godt billede af bæredygtigheden. Ved hjælp af disse indikatorer kan man også følge de ændringer, der måtte ske i økosystemernes modstandskraft over for ydre påvirkninger. Der er en klar tendens i flere lande hen imod en bredere anvendelse af økologiske indikatorer for økosystemernes bæredygtighed, hvilket er nødvendigt, hvis vi i det mindste semikvantitativt skal kunne følge biosfærens nedslidning, fordi den foregår langsomt, så det ikke er muligt at observere ændringerne direkte.

De sociale og miljømæssige ændringer på jorden forløber hurtigere og hurtigere i vore bestræbelser på at øge levestandarden for en stadig voksende befolkning. Opgaverne for en bæredygtig naturforvaltning er imidlertid ikke kun blevet større, men også mere komplekse at løse. Dels har vi først inden for det sidste tiår fået en tilstrækkelig forståelse af økosystemernes egenskaber, og hvad deres enorme kompleksitet betyder for deres bæredygtighed. Dels er spektret af instrumenter vi betjener os af blevet øget i takt med erkendelsen af problemets kompleksitet. For 30-35 år siden, da den første grønne bølge satte ind sidst i tresserne, troede man lidt naivt, at alle problemerne kunne løse ved hjælp af miljøteknologi - altså en helt igennem teknologisk løsning, som ofte i dag betegnes som "end of pipe technology". Nu erkender vi, at problemerne er langt mere komplekse. De griber ind i samfundets produktionsmønstre og dets økonomi. Problemerne har ikke kun økologiske og teknologiske sider, men også sociale indfaldsvinkler er nødvendige. Diffus forurening fra landbruget skal klares på andre måder end de punktformige udledninger, som for eksempel industrispildevand. Vore produkter skal lettere kunne genanvendes, hvis vi skal kunne spille mere på recirkulation. Derfor er vort samfund og vor anvendelse af naturen langt fra bæredygtig endnu.

Vi har stadig et par årtier - men næppe mere - til at lære, hvor økosystemernes tålegrænser er, og hvorledes vi kan leve bæredygtigt inden for disse grænser. Vi må samarbejde med naturen, ikke udnytte den, for naturens love er ikke til debat, men danner de rammer, inden for hvilke vi må finde løsningerne på vore miljø- og samfundsproblemer. Vi må finde frem til de betingelser, der er afgørende for en harmoni mellem de samfundsskabte værdier og økosystemernes kapacitet - mellem samfund og natur. Kendskab til økosystemernes egenskaber, erfaring med anvendelse af indikatorer for modstandskraft og bæredygtighed og kontrol med de mest ødelæggende menneskeskabte påvirkninger er nogle af de instrumenter, vi skal spille på for at nå disse ambitiøse mål inden for en overskuelig fremtid. På landskabsniveau bør det endvidere tilstræbes, at et mønster af forskellige økosystemer med mange forskellige økologiske nicher og en bredspektret artssammensætning bevares intakt, fordi hele landskabets bæredygtighed er bestemt af denne naturlige heterogenitet.

Referencer

- 1 Jørgensen, S.E. (1997) Integration of ecosystem theories: A pattern. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht/Boston/London.
- 2 May, R.M. (1977) Stability and complexity in model ecosystems. Princeton University Press. Princeton, N.J.
- 3 Weiderholm, T. (1980) Use of benthos in lake monitoring. J.Wat. Pollut.Control. Fed. 52.
- 4 Odum, E.P. (1968) Fundamentals of ecology. Saunders. Philadelphia, PA.

FOLKELIG DELTAGELSE I BÆREDYGTIG UDVIKLING

- ERFARINGER FRA DET SIDSTE ÅRTI OG UDFORDRINGER FOR DET KOMMENDE

Af seniorforsker Jeppe Læssøe, Afdelingen for systemanalyse, Danmarks Miljøundersøgelser

En bæredygtig udvikling forudsætter borgerinddragelse, fordi vi som borgere ikke står uden for problemet, men er en del af det. Vi udgør et uomgængeligt vilkår og en kreativ ressource. Som borgere har vi desuden andre målsætninger end sikring af naturgrundlaget, som miljøargumenter ikke blot kan undertrykke, men som må inddrages i visioner såvel som i de konkrete indsatser. I 90'erne har folkeoplysning gennem støtte til lokale handleorienterede projekter og politisk forbrug motiveret en del borgere til at tage ansvar og gøre noget for miljøet i deres eget liv. Processen har imidlertid været præget af populisme og konfliktskyhed. At bringe borgerdeltagelsen og den politiske proces i interaktion kræver 1) forbedring af rammebetingelserne, ved at kommunerne forpligter sig på Lokal Agenda 21 handlingsplaner, 2) udvikling af netværk og brug af 3. parts-aktører som fx grønne guider, samt 3) en socialøkologisk strategi med udvikling af attraktive, moderne muligheder for bæredygtige livsstile.

I Danmark har vi en lang tradition for folkeoplysning som en relativt selvstændig, men statsligt støttet indsats til fremme og kvalificering af borgernes demokratiske deltagelse. Ved demokratiets vugge talte Grundtvig om nødvendigheden af at oplive og oplyse almuen, for at den som selvbevidst folk kunne dæmme op for, at demokratiet blev særinteressernes legeplads. Vækelsen skulle ikke formidle færdige svar, men skulle være igangsættende og understøttende for folkets søgen indsigter i fælles problemer med henblik på afklaring af praktiske løsninger i overensstemmelse med den fælles kulturarv. Denne idé om folkeoplysning kom først og fremmest til udfoldelse gennem folkehøjskolerne, som blev en vigtig institution for bondestanden i dens kulturelle og politiske udvikling. Siden blev aftenskolerne på lignende vis en vigtig faktor i arbejderbevægelsens udvikling af sin kultur og i dens bud på Danmark som velfærdssamfund.^{1 2 3}

Med dette velfærdssamfunds udvikling efter 2. verdenskrig er denne mening med folkeoplys-

ningen imidlertid blevet overspillet af andre opfattelser. Både høj- og aftenskolerne har fået identitetsproblemer, efterhånden som de i stigende grad har lagt om til fritidsundervisning med sigte på deltagernes selvrealisering. Derudover er folkeoplysningen blevet ensbetydende med informationsformidling fra oven - Oplysninger til Borgerne om Samfundet - hvad enten det nu er gennem TV-spots eller forskellige former for kampagner.^{4 5}

På den baggrund er det måske ikke så underligt, at de aktuelle politisk-strategiske overvejelser om bæredygtig udvikling typisk forholder sig til folkeoplysning som et kuriøst sidespor uden egentlig betydning. I en situation, hvor først og fremmest risici ved klimapåvirkningerne taler for hastige indgreb, og hvor de politiske forestillinger bygger på en udbredt tillid til økonomisk og normativ regulering kombineret med teknologisk udvikling, fremstår folkeoplysning om bæredygtig udvikling som et omstændeligt, diffust og tvivlsomt virkemiddel.

Jeg skal i det følgende problematisere denne synsmåde og argumentere for folkeoplysningens og borgerdeltagelsens vigtighed for bestræbelserne på at skabe en bæredygtig udvikling. Der bliver imidlertid ikke tale om nogen form for rosenrød idealisering. Danske regeringer har siden slutningen af 80'erne taget flere initiativer til fremme af borgerdeltagelsen i bæredygtig udvikling, sideløbende med den øvrige miljøpolitik. Jeg har fulgt disse bestræbelser gennem 90'erne og vil på den baggrund ikke blot fremhæve de potentialer i retning af revitalisering af den grundtvigske folkeoplysningstanke, som disse initiativer rummer, men også forholde mig kritisk til dem. I forlængelse heraf vil jeg til sidst komme med nogle bud på, hvordan folkeoplysningen om bæredygtig udvikling kunne styrkes i det kommende årti.

Borgerdeltagelse og bæredygtig udvikling

Den miljøpolitiske debat er kendetegnet ved, at den *subjektive faktor* – dvs. vi mennesker med vores historisk udviklede kultur og dynamik – kun i meget begrænset omfang indgår i analysen, og derfor heller ikke i tilstrækkelig grad medtænkes i løsningsforslagene. Den tilgrundliggende analyse er centreret om miljøproblemerne. Gennem analyse af disse problemer *uden for* os sluttes der til de rationelle teknologiske løsninger, som politikerne efterfølgende gennem regulering bør få os til at indrette os efter og udføre. Udfra en sådan 'miljøcentreret' synsmåde på natur/samfund-forholdet bliver borgerinddragelsen til et spørgsmål om at informere og rådgive borgerne om løsningerne, for at få dem til at acceptere og anvende dem.

Problemet er, at denne form for miljøpolitisk tænkning kun opfatter borgernes praksisser ud fra miljøet; dvs. som *miljøbevidsthed* og *miljøadfærd*. Den får således ikke medtænkt de udviklingstendenser og kræfter i samfundet i øvrigt, som påvirker hverdagslivet, behovene og længslerne, og som herigennem virker tilbage på miljøet som *problemskabende*, som *inerti* og *modstand* mod forandring, og som *potentialer* der kan inddrages og pege på forskellige løsningsstrategier. Som borgere reagerer vi ikke mekanisk på reguleringstiltag, men *aktivt-kreativt*, hvad enten det er ved at finde måder at tilpasse os de nye vilkår, eller ved ligefrem at gøre bevidst modstand. Vi udgør et

'uregerligt' element i den forstand, at vi ikke udelukkende forholder os bevidst til de politiske intentioner bag reguleringerne på enkeltområder, men i praksis udpræget reagerer med udgangspunkt i vores hverdagssituation med dens behov, dilemmaer og ønsker til livet. I stedet for ensidigt at tage udgangspunkt i miljøproblematikken må en strategi for en bæredygtig udvikling efter min mening også identificere og forholde sig til de behov, dilemmaer og ønsker, som ligger bag befolkningens aktuelle levemåder. Ikke for at gøre bæredygtig udvikling til et spørgsmål om, hvad folk nu lige har lyst til, men for at udvikle en mere *indsigtsfuld politik*, der fremmer løsninger, der *også* er svar på borgernes aktuelle behov og dilemmaer – og som beforder en *kulturel læreproces*, gennem hvilken deres ønsker til livet kan udvikles i dialog med kravene om økologisk bæredygtighed.

Med afsæt i en sådan *socialøkologisk* strategitænkning bliver borgerdeltagelsen en essentiel faktor. Forestillinger om, at samfunds- og human-eksperter skulle kunne fortælle miljøeksperterne, hvordan en bæredygtig udvikling skal kunne tage højde for den menneskelige faktor, er hverken særlig demokratiske eller særlig realistiske. Komplexiteten, dynamikken og folks forskelligheder risikerer snarere at gøre sådanne forsøg på social ingeniørkunst til en hund i et spil kegler end til den perfekte sociale manipulation.⁶ Jeg anser det både for mere sympatisk og mere troværdigt at forsøge at få indarbejdet den menneskelige faktor i design af bæredygtig udvikling gennem udvikling af løsninger *med* folk og ikke *for* folk.

I det miljøcentrerede perspektiv fremstår bæredygtig udvikling som summen af alle miljøkrav og -råd; dvs. i ental som *den* bæredygtige udvikling. Uden på nogen måde at afvise værdien af kvantificerede miljømål som rettesnore vil jeg advare mod forestillingerne om en endelig teknisk operationalisering af begrebet. Bæredygtig udvikling er en overordnet målsætning, men må konkretiseres på mange forskellige måder alt efter de lokale forhold. Hvert område har sine særlige fysiske og biologiske levevilkår, sine historisk udviklede sociale strukturer og kulturelle rammer, sine borgere med forskellige ønsker og mål her i livet. Herfra må planer og projekter for en bæredygtig udvikling tage form, sættes i værk, evalueres og revideres i en fortsat proces. I stedet for 'den bæredygtige udvikling' må temaet være 'hvilken form for bæredygtig udvikling vil vi vælge?' Som Mor-

ten Elle så glimrende har anskueliggjort kan de nuværende miljømålsætninger nås med vidt forskellige midler – højteknologiske eller lavteknologiske, vha. centrale anlæg eller fællesskabskrævende løsninger eller løsninger til den enkelte husstand.⁷ Forskellen er den tekno-sociale organisation og dens konsekvenser for borgernes liv. Borgerdeltagelse handler om, at disse valg ikke skal tages på teknokratisk vis, men gennem en demokratisk proces, som giver borgerne mulighed for at forme løsningerne, så de også er afstemt efter deres sociale målsætninger. Det skal sikre brugbare og dermed bedre løsninger.

Et ofte hørt argument mod borgerdeltagelsen i bæredygtig udvikling er som nævnt, at det vil tage for lang tid. Hertil må det for det første fremhæves, at en mobilisering af befolkningens engagement potentielt kan udløse langt flere ressourcer og mere kreativitet til fremme af bæredygtig udvikling. For det andet er der en tæt sammenhæng mellem politisk styring og folkelig opinion. Forestillingerne om, at politikerne vha. økonomisk styring, forbud og påbud kan sikre en hurtig omstilling til bæredygtig udvikling, passer dårligt med den faktiske politiske udvikling. Der kan være forskellige grunde til, at det går meget trægt. Men en af dem er, at politikerne i et demokrati ikke kan operere helt uden hensyn til den folkelige opinion. Da De Grønne i Tyskland foreslog drastiske forhøjelser af benzinpriserne, satte CDU plakater op på benzintankene med oplysningen herom, hvilket svækkede opbakningen til De Grønne i en sådan grad, at de skyndsomt trak forslaget tilbage. Borgerne som *vilkår* – som *forudsætning* for accept af den miljøpolitiske styring - gør indsatsen for borgernes ansvarliggørelse og deltagelse i bæredygtig udvikling vigtig. Den handler ikke kun om at få dem til selv at gøre noget, men også om herigennem at fremme deres generelle identifikation med bestræbelserne på at fremme bæredygtig udvikling; en identifikation som kan skabe tilstrækkelig forståelse for og opbakning til politisk-strukturelle indgreb. Borgerdeltagelse og strategisk miljøregulering er m.a.o. ikke et enten-eller, men bør være elementer i en konstellation af samvirkende indsatsler.⁸ Det er rigtigt, at det er en stor opgave og vil tage lang tid til at inddrage befolkningen i en demokratisk og kulturel forandringsproces. Der er mange barrierer. Men netop derfor er det vigtigt at styrke indsatsen nu og skabe de bedste betingelser for det.

Folkeoplysningen om bæredygtig udvikling i Danmark

Så rejser spørgsmålet sig, om det kan lade sig gøre? Er borgerinddragelse blot en smuk, men urealistisk utopi, når målet som her er bæredygtig udvikling, og vilkårene er en moderne befolkning, hvis hverdag er optaget af alle mulige andre ting?

Vi står ikke ved et nulpunkt uden erfaringer. Borgerinddragelsen i bæredygtig udvikling har jo allerede en historie, og trods den ringe vægt, som folkeoplysningen tillægges i miljøpolitikken, har Danmark faktisk et ret enestående potentiale på netop dette område. Det hænger ikke alene sammen med vores særlige politisk-kulturelle tradition for folkeoplysning som en del af demokratiet. For miljøproblematikkens vedkommende har en stærk miljøbevægelse – i samspil med voksende opmærksomhed fra massemediernes og partierne, og med miljøskandaler på en række områder – været medvirkende til, at vi danskere i dag er mere optaget af miljøproblemerne, end det ses i de lande, vi normalt sammenligner os med. I en ny nordisk undersøgelse svarer 29% af de adspurgte danske forbrugere således, at miljøet er vigtigere for dem end pris og kvalitet, når de køber ind. Procenttallene for de øvrige nordiske lande er 11, 8, 7 og 6%.⁹ Selvom der kan ligge forskellige miljøopfattelser og motiver bag sådanne besvarelser, så afspejler tallene dog, at *opmærksomheden* på miljøproblematikken er relativt stor i Danmark. En international sammenligning af de symbolske betydninger, der knyttes til miljøbelastende og miljøvenligt forbrug, konkluderer tilsvarende, at miljø i Danmark indgår som symbolsk faktor i spillet omkring markeringer af social identitet, mens det ikke har tilstrækkelig symbolsk styrke hertil i USA, Norge og Tyrkiet.¹⁰

Det er ikke muligt at opgøre, hvilken betydning den statsligt støttede folkeoplysende indsats har haft for denne relativt store folkelige opmærksomhed på miljøproblemerne. Men det er i den sammenhæng interessant, at der ved indgangen til 90'erne skete et epokeskift i forsøgene på at inddrage befolkningen i bæredygtig udvikling, og at de ti år siden i høj grad har været præget af det forsøg på nytænkning af borgerinddragelsen, som med regeringen som initiativtager og supporter opstod omkring dette epokeskift. For at anskueliggøre det må vi gå et skridt tilbage i historien.¹¹

Da forureningen for alvor kom på dagsordenen i slutningen af 60'erne, var det i særdeleshed organisationer som NOAH, OOA og OVE, som kom til at organisere forsøgene på at mobilisere borgerne til at tage del i debatten. Såvel deres politiske kritik som deres alternative visioner og deres anarkistiske organisationsformer var en del af den alternative politiske kultur, som voksede frem den gang. Græsrodderne var i offensiven mod den politik, de tænke måder og værdier, som ikke bare de etablerede politiske partier, men også videnskaben og erhvervslivet repræsenterede. Men lige så alternative bevægelses-principperne for politisk aktivering var, ligeså fokuseret blev indsatsen efterhånden mod at kræve, at de etablerede parlamentariske organer løste problemerne.

Dette pres lykkedes. Efter A-kraft debatten vendte miljødebatten tilbage til forureningen af jord, vand og luft, men nu med den offentlige forvaltning, universiteter og virksomheder i førertrøjen. Miljødebatten var efterhånden blevet *institutionaliseret* og *professionaliseret*, hvilket græsrodsorganisationerne ikke var gearet til at hamle op med. Danmarks Naturfredningsforening, Greenpeace og WWF overtog deres rolle, fordi de netop matchede disse nye vilkår. Deres større gennemslagskraft betød ganske givet langt større miljø-opmærksomhed i befolkningen, men samtidig var disse organisationer ikke orienteret mod borgerinddragelse i bæredygtig udvikling som meget andet end medlemskab, som støtte til deres arbejde. Sideløbende med den voksende miljø-opmærksomhed svækkedes den aktive borgerdeltagelse altså. Udviklingen havde ved slutningen af 80'erne reduceret den menige borger til '*den bekymrede tilskuer*'.

Epokeskiftet ved indgangen til 90'erne

I 1987 offentliggjorde FN Brundtland-kommissionens rapport om miljø og udvikling. Den opnåede en hidtil uset bred politisk anerkendelse af nødvendigheden af markante ændringer i såvel den globale som i den lokale politik - ikke mindst i de rige, storforbrugende lande. Det kan på den ene side ses som et udtryk for den selvkonfrontation og fokusering på regulering af risici, som sociologen Ulrich Beck har fremhævet som karakteristisk for vores nuværende 'refleksive modernitet'.¹² På den anden side afspejlede den brede anerkendelse af miljøproblematikken også, at 70'ernes mønster med en fremskridtspessimistisk oppositions angreb på et modvilligt og problemfornægtende etablerement var ved at blive afløst af *konsensus* og en fornyet fremskridtoptimisme. I stedet for at opfatte de økologiske problemer som trusler mod den økonomiske velstand blev de nu vendt til at være det nye lokomotiv for den.¹³

Denne dobbelthed mellem det refleksivt-kritiske og den optimistiske tro på en 'økologisk modernisering' kan også ses som holdningen bag de to initiativer til fremme af folkeoplysningen om bæredygtig udvikling, som den danske regering tog i forbindelse med dens opfølgning af Brundtland-rapporten i slutningen af 1988. Dens markante skift fra reaktiv miljøregulerende myndighed til offensiv initiativtager til folkelig mobilisering er blevet fremstillet som et statsligt forsøg på at trække tænderne ud på den kritiske miljøbevægelse. Men dels havde miljøbevægelsen været alt andet end folkelig i 80'erne, dels peger indholdet og retorikken omkring de to nye initiativer på, at der snarere var tale om et forsøg på at nytænke folkeoplysningstraditionen ved at inddrage erfaringer fra sociale udviklingsprogrammer.¹⁴

De to initiativer - kampagnen Vor Fælles Fremtid og forsøgsordningen Grønne Kommuner - handlede begge om at vække befolkningen til engageret deltagelse i en åben oplysningsproces, hvor de skulle støttes i at samarbejde om at finde og gennemføre praktiske bæredygtige løsninger på det lokale niveau.¹⁵ I den forstand var der tale om folkeoplysende initiativer i den grundtvigianske demokratiske dannelsesstradition. Men formen - eller pædagogikken, om man vil - var en anden. I stedet for undervisning eller debat, der skulle

fremme miljøbevidsthed og miljøholdninger og herigennem motivere til miljøhandling, vendte man så at sige metoden om: Ved at give ressourcestøtte til *handling* til fremme af konkrete miljøforbedrende projekter ville man *nære lokalt engagement og samarbejde*. Perspektivet heri var på en gang at skabe *synlige eksempler*, der kunne skabe opmærksomhed og give inspiration til medborgerne, og at igangsætte en læreproces. De støttede projekter skulle give *erfaringer med nytte*, de skulle *afsløre barrierer* for omstilling til miljøvenlige praksisformer, og de skulle *åbne øjnene for nye muligheder*. Ved at lægge op til 'samarbejde på tværs af de sædvanlige skel' lå der yderligere et ønske om at fremme en *dialog* i tilknytning til de handleorienterede projekter, gennem hvilken 'folk kunne lære af folk'.

Hvad førte så dette forsøg på at revitalisere og nytænke folkeoplysningstraditionen til? Vor Fælles Fremtid-kampagnen gav fra 1990 til 1992 økonomisk støtte til 620 vidt forskellige lokale borgeraktiviteter og -projekter. I de ni udvalgte Grønne Kommuner blev der i samme periode tilsvarende gennemført en lang række borgerorganiserede miljøprojekter. Ressourcestøtten var her ikke direkte økonomisk, men handlede primært om inspiration og viden. Projekterne handlede typisk om naturpleje og forskellige former for ressourcebesparende projekter. I flere af de grønne kommuner og i andre af landets mere dynamiske kommuner opstod der netværk på tværs af projekter og mellem grønne ildsjæle, forvaltningsfolk og andre lokale aktører. Nogle steder førte det til initiativer til mere permanente lokale organiseringer til fremme af bæredygtig udvikling.¹⁶

Det ny koncept havde oplagte kvaliteter: *Åbenheden* over for, at borgerne selv kunne bestemme form og opgave, virkede aktiverende. Folk skulle ikke på kursus, men kunne gå i gang i deres eget lokalområde og hverdagsliv, dér hvor de fandt det relevant, muligt og spændende - og hvor de kunne erfare miljøforbedringerne, som de selv havde været med til at skabe. *Ressourcestøtten* betød, at forhindringer, der ellers kunne have fået projekter til at kuldsejle, blev overvundet, hvilket medførte flere af de succes-erfaringer, som er ret afgørende for det videre borger-engagement. Endvidere var det en kvalitet, at projekterne var synlige for andre end de aktive borgere og gav anledning til kontakter og dialog med andre men-

nesker. I en tid, hvor miljøtruslerne ifølge opinionsmålinger klart gjorde befolkningen angst, og hvor de samtidig havde svært ved at handle i feltet af professionelle eksperter og institutioner, lykkedes det altså rundt omkring at aktivere menige borgere og styrke deres tro på, at de sammen med andre kunne gøre en forskel.

På den anden side afslørede konceptet også sine begrænsninger: Bæredygtig udvikling blev lig med det, som borgerne nu havde lyst til at gøre det til. Der manglede sammenhæng mellem kommunernes planlægning og borgernes konkrete miljøaktiviteter. Konflikter og de modsætningsfyldte holdninger, som kravet om en lokal bæredygtig udvikling afstedkom, blev omgået - i stedet for at blive taget op, debatteret og løst. Derfor var der god grund til at frygte, at processen ville gå i stå, når 'de lavest hængende frugter' var plukket - dvs. når de små, lette, synlige og økonomisk attraktive miljøforbedringer var gennemført. Desuden betød jagten på små succeser, at den folkeoplysende læreproces kom til at mangle bredde og dybde. Den kom hverken til at bearbejde strukturelle eller holdningsmæssige barrierer for en bæredygtig udvikling. Da det er *deltagerne selv*, der definerer og gennemfører deres projekter, er svagheden, at der ikke nødvendigvis er noget i processen, der animerer dem til at bearbejde og eventuelt overskride deres egne subjektive forudsætninger, deres problemhorisont, normgrundlag, værdimæssige dilemmaer mv. Det praktisk orienterede borgerprojekt vil endvidere have en tendens til at tilpasse sig de gældende strukturer og holdninger, i jagten på konkrete resultater. Konceptet har ingen styringsmidler, som - i tilknytning til de handleorienterede projekter - forsøger at tematisere og bearbejde de ofte komplekse, strukturanfægtende og konfliktsider af spørgsmålet om, hvordan vi opnår en bæredygtig udvikling. Spændingerne - mellem borgerinteresser og kommunale interesser, mellem det lokale og det globale, mellem højteknologiske og lavteknologiske løsninger, mellem økonomi og økologi og mellem sociale mål og økologisk bæredygtighed - fejes ind under gulvtæppet, i stedet for at blive bragt i spil, vække røre og blive bearbejdet i en konstruktiv, problemløsende og oplysende proces.

Hvor miljøorganisationernes græsrodsstrategi tidligere tog udgangspunkt i miljøindholdet, tog Vor

Fælles Fremtid-kampagnen og Grønne kommuner udgangspunkt i borgerne og deres hverdag. Hvor førstnævnte var konfliktorienteret og rettet mod kollektive-politiske løsninger, var sidstnævnte konsensusorienteret og sigtede mod at støtte praktiske løsninger inden for den civile sfære. Efter græsrodsstrategiens kollaps fik det lokalt handleorienterede koncept sat gang i borgerdeltagelsen igen. Folkeoplysning forudsætter aktivering, men succesen hermed er et problem, hvis den ikke evner at koble mellem civilsfæren og den politiske sfære, og hvis den undviger de væsentlige, men også konfliktsider af sagen.

Lokal Agenda 21 og Grønne Guider

Efter Vor Fælles Fremtid-kampagnen og Grønne Kommuner etablerede regeringen i 1994 Den Grønne Fond, som siden har ydet en støtte på 25-50 mio. kr. om året til folkeoplysende miljøprojekter.¹⁷ Set i lyset af de ovennævnte erfaringer er fondens absolut største satsning, den lokale miljøvejlederordning 'Grønne Guider', sammen med regeringens initiativ til 'Lokal Agenda 21' (LA21), særdeles spændende:

- Med LA21 opfordrede regeringen i slutningen af 1994 kommunerne til at udarbejde en handlingsplan for, hvordan de vil sikre en lokal bæredygtig udvikling. Der blev desuden lagt vægt på, at de skulle inddrage borgerne heri. Dermed var der ovenfra lagt et pres på kommunerne for at koble kommuneplanlægningen, miljøforvaltningen og borgerdeltagelsen bedre sammen.
- Halvandet år senere - i sommeren 1996 - søsattes Grøn Guide-ordningen. Regeringen bevilgede Den Grønne Fond en ekstrabevilling på 25 mio. kr., som gjorde det muligt at yde 70% lønstøtte til ansættelse af 100 grønne guider i 3 år i lokalsamfund over hele landet. De grønne guider skulle inspirere og støtte borgernes omlægning af deres miljøadfærd og styrke den lokale indsats og dialog om bæredygtig udvikling. Som sådan skulle de udgøre en kompetent ekstrakraft, der skulle operere fra en uafhængig mellemposition mellem borgerne og de lokale politikere og forvaltningsfolk. Den Grønne Fond havde samtidig designet ordningen, så guiderne får 5 ugers efteruddannelse og adgang til et elektronisk netværk, som gør det muligt for guiderne at udveksle ideer, viden og erfaringer. Det gør

Grøn Guide-ordningen til et usædvanligt eksperiment med borgerinddragelse. Normalt, når der tales om borgerinddragelse, handler det om et arrangement eller et enkeltstående projekt, men her er 100 kvalificerede personer blevet ansat på fuld tid i 3 år til at befordre borgernes deltagelse i lokal bæredygtig udvikling

De grønne guider anvendes meget forskelligt og er som regel ikke direkte knyttet til kommunens LA21-arbejde. Deres arbejde går ud på at styrke den lokalt, handleorienterede folkeoplysning ved at få flere borgere engageret i små miljøforbedringer i det daglige og ved at bidrage til at holde processen med borgerdeltagelse i lokal bæredygtig udvikling i gang.¹⁸ Indsatsen sigter mod at give det ekstra skub og den medvind, der kan være afgørende for, at vi som beboere og forbrugere orker at gøre noget, så vi opnår konkrete forbedringer og synes det giver mening. I den forstand kan de understøtte borgernes 'subpolitiske' aktivitet og kulturelle læreprocesser. På baggrund af de

omtalte problemer med det lokalt handleorienterede koncept kan man imidlertid med rette spørge, om de grønne guiders ressourcestøtte vil sætte gang i den berømte snebold-effekt, eller om processen vil stagnere, når de har hjulpet til med at få plukket de lavest hængende frugter?

Ordningen rummer faktisk muligheder for at komme videre end til de letplukkede frugter. De grønne guiders fri position mellem kommune og borgere, deres miljøfaglige og folkeoplysende kompetencer og deres daglige kontakt og arbejde med borgerne udgør et potentiale med hensyn til at bringe borgerinddragelsen i berøring med konflikttemaerne og den politiske beslutningstagning vedrørende bæredygtighed. Den burde kunne gøre dem til en væsentlig procesfremmende aktør i tilknytning til det kommunale LA 21-arbejde.

For de grønne guider kan en sådan tilknytning betyde, at deres mange små lokale projekter kan relateres til en helhed i form af den kommunale

LA21-handlingsplan. Hermed kan deres arbejde heller ikke så let affærdiges som nogle skøre miljøfreaks personlige ideer. Omvendt har guiderne også en række potentialer for kommuner, der skal udarbejde og gennemføre en LA 21-handlingsplan. Det handler først og fremmest om, at de ikke som kommunens egne folk hæmmes af et image som kontrollerende myndighed. Det kan være svært for borgere, der i andre sammenhænge oplever kommunen som magtfuld part i lokale sager, pludselig at se den som samarbejdspart. Og opstår der konflikter i samarbejdet, så vil en kommune, der selv står for borgerinddragelsen, komme i den umulige situation, at den både er part i konflikten og den instans, der skal understøtte borgernes medvirken.

En undersøgelse af de grønne guiders samarbejde med kommunerne har desuden påpeget en række andre vigtige funktioner, som guiderne kan have i forbindelse med LA21-arbejdet.¹⁹

- De grønne guider kan have en *igangsættende* funktion. Nogle guider har været en del af kommunernes opstart af LA21, og har hjulpet til med at få borgerne i gang, fx ved at arrangere og gennemføre borgermøder, fremtidsværksteder mv. Andre guider har selv taget initiativer og har – sammen med engagerede borgere – lagt pres på kommunen for overhovedet at få den til at tage LA21 seriøst og komme i gang med arbejdet.
- Nogle grønne guider har haft den meget vigtige funktion at *understøtte processen efter de første initiativer til borgerinddragelse*. De har fx fungeret som sekretær, konsulent og/eller koordinator for de emnegrupper, som er blevet nedsat på et borgermøde.
- Også den helt konkrete *udførelse af projekter* har været en vigtig funktion for nogle grønne guider. I den funktion er guiden altså en regulær arbejdskraft i gennemførelsen af konkrete LA21-projekter.
- I nogle enkelte tilfælde har den grønne guide også fået en *rådgivningsfunktion over for kommunen*. Kontakten med borgerne, kendskabet til metoder til borgerinddragelse og viden om lokale miljøprojekter andre steder i landet gør guiden til en relevant sparringspartner i udviklingen af LA21-planer i kommunen.
- Endelig kan guiderne også have en vigtig *formidlingsfunktion*. De kan udbrede og konkreti-

sere budskabet om LA21. Men de kan også formidle den anden vej; altså bringe ideer og synsmåder blandt borgerne ind i de kommunale cirkler.

Mulighederne er der. Desværre viste samme undersøgelse, at de kun i ringe grad udnyttes. Hovedproblemet har været, at kommunerne har været yderst træge med at komme i gang med LA21. I 1994 bad miljøministeren dem om senest i 1996 at have udarbejdet LA21-handlingsplaner. I dag, 4 år efter denne deadline, er kun lidt mere end 2/3 af kommunerne "kommet i gang" - hvilket for en stor dels vedkommende blot betyder, at de har omskrevet deres hidtidige miljøforvaltning til en LA21-plan. Kommunernes problem har været, at de med LA21 har fået forelagt en ny og anderledes miljøstrategi med vægt på vugge-til-grav analyser, integreret byøkologisk tænkning og borgerinddragelse, men uden at få flere ressourcer eller anden hjælp til gennemførelsen.²⁰ Kun i de få kommuner, som i forvejen var relativt progressive på miljøområdet, har man haft vilje og evner til hurtigt og seriøst at gå i gang med LA21-arbejdet.

En anden del af forklaringen ligger i mængden og designet af grøn guide-projekterne. Det er langt fra i alle kommuner, at der er en grøn guide. Hvor der er en grøn guide, er dennes arbejde et godt stykke af vejen fastlagt af en styregruppe af lokale aktører, som ofte mere tænker i folkeoplysning som information om individuelle spareråd end som noget, der skal skabe dialog mellem kommune, borgere og andre lokale aktører om lokal bæredygtig udvikling. Uden støtte fra det lokale bagland og med en uinteresseret kommune kan en grøn guide selvfølgelig ikke ændre så meget.

For det tredje har guiderne flere steder oplevet problemer med at få skabt et produktivt samspil med kommune og borgere. Problemet kan være, at kommunen eller borgerne i for høj grad delegerer ansvaret over på den grønne guide. Som ene person kan guiden selvfølgelig ikke løfte hele LA21-arbejdet. Omvendt kan deres 'fri' position betyde, at ansatte i den kommunale forvaltning oplever, at guiderne blander sig for meget i deres arbejde. Det kan også være svært på én gang at bevare loyaliteten over for kommunen og samtidig troværdigheden over for borgerne. Guiden kan komme i klemme mellem et trægt og politiseret kommunalt system og borgere, der forven-

ter, at guiden som professionel hurtigt løser problemerne for dem. Endelig har nogle guider oplevet sig støttet af, at de delvist er finansieret af kommunen.

Der findes således på den ene side gode eksempler, der bekræfter, at grøn guide-ordningen kombineret med et aktivt kommunalt LA21-arbejde rummer et oplagt potentiale for at overvinde svaghederne ved det lokalt handleorienterede koncept. Mulighederne for at udnytte dette potentiale afhænger på den anden side af holdningerne og viljen hos kommunerne og de lokale borgerorganiseringer. Indtil videre har de grønne guider kun få tilfælde – og her kun i begrænset omfang – haft mulighed for at fungere som procesfremmende 'ordstyrer' mellem kommune og borgere. En funktion som ellers måske kunne være en vej til at overvinde barrierer og komme videre end de første små succeser.

Politisk forbrug

De grønne guiders arbejde retter sig både mod borgerne som 'beboere' og som 'forbrugere'. Beboeraktivering og deltagelse i lokalområdets og kommunens miljøforvaltning bør ikke være den eneste måde hvorpå en folkeoplysning om bæredygtig udvikling forsøges fremmet. Især for dem med en travl livsstil – de unge, højtuddannede, storbymennesker – synes en sådan strategi at være lidt tiltalende.²¹ Her er spørgsmålet, om støtte til politiske forbrugshandlinger kan være et alternativ? De udgør ikke blot en hurtig og nem måde at handle politisk på i hverdagen, men rummer også en symbolsk kvalitet, idet man herigennem kan markere sin sociale identitet og opleve sig som en del af et 'forestillet fællesskab' ("jeg er grøn og gør noget for sagen").

Der er ingen tvivl om, at der er sket noget på den front i 90'erne. Fremkomsten og succesen for 'skrabeæg' og andre bedre ægkvaliteter var en vigtig symbolsk overskridelse af selvfølgeligheden i den økonomiske egen nytte-tænkning. Selvom det stadig er en forsvindende lille del af fødevarer-indkøbene som er økologiske, så har *opmærksomheden* på dem fra producenter, distributører, massemedierne, de kommercielle fremtidsforskere og politikerne været enorm. Det er denne opmærksomhed, snarere end virkninger af fak-

tiske forbrugerboykotter og af køb ud fra politisk sympati, der har skabt 'den politiske forbruger'.

På grund af denne oppustning af fænomenet 'politisk forbrug' kan det være svært at vurdere, hvor stort potentialet egentlig er. Forskningen i politisk forbrug er indtil videre meget begrænset. Fra undersøgelser af miljøhandlinger i hverdagslivet fremtræder et billede af, at det – med Bente Halkiers ord – er mere korrekt at tale om '*politiske forbrugshandlinger*' end om 'politiske forbrugere'.²² Når vi køber ind, aktiveres mange motiver og hensyn i en 'indre forhandling'. Politiske overvejelser om fx miljøhensyn sætter sig ikke rent igennem, men indgår i disse ofte modsætningsfyldte overvejelser. Vi løser de konflikter, som opstår, ved at forholde os pragmatisk og alsidigt; det ene produkt købes ud fra miljøhensyn, men så tager vi ikke miljøhensyn ved købet af et andet produkt. Eller den ene gang gør vi det, den næste ikke. Den konsekvente politiske forbruger findes altså ikke, og i det perspektiv er forestillinger om de politiske forbrugere som en stærk politisk kraft ret problematiske. Mindre kan måske også gøre det. Ifølge de seneste undersøgelser af grønt forbrug køber 62% af de danske husstande én eller flere økologiske fødevarer i løbet af en ganske almindelig uge.²³ Miljøhensynet er altså i spil i de fleste danske forbrugeres indre forhandlinger – og det vinder af og til.

Disse sporadiske politiske forbrugshandlinger kan selvfølgelig godt have en indvirkning på markedet. Men på hvilke områder? Går vi ind og ser på motiverne til miljøhensyn i forbruget, så er det langt mere det personlige helbred end de store globale miljøproblemstillinger, som er afgørende.^{23 24} Vi kan altså ikke uden videre gå ud fra, at forbrugere kan mobiliseres til at handle politisk i forhold til drivhuseffekten, på samme måde som vi har set det på fødevarerområdet.

Potentialet i de politiske forbrugshandlinger må også ses i forhold til modspillet. Forbrugere kan med eksperter og mediers hjælp lægge pression på producenterne på nogle få områder ad gangen, mens producenterne har økonomi og økonomiske pressionsmidler til en vedholdende lobbyisme på hver deres område. Forbrugere står fortsat svagt i det politiske magtspil. Deres mulighed ligger i bedste fald i, at de i samspil med forbruger- og miljøorganisationer, en kritisk forbrugerforskning

og forbrugermyndighederne kan presse og disciplinere producenterne på enkeltområder.

Sidst, men ikke mindst, må det fremhæves, at vi som forbrugere ikke entydigt er miljøets advokater. I 90'erne er vi blevet tudet ørene fulde med, at der er konsensus mellem miljø- og forbrugerinteresser. Det er delvist sandt, så længe der er tale om at vise miljøhensyn og spare på ressourcerne, når vi forbruger. Men det er på høje tid, at vi bliver opmærksomme på, at *det vi sparer på gyngerne, straks sættes til på karrusellen*. Vi fortsætter med at øge forbrugsmængderne, hvilket modvirker effekten af, at den enkelte forbrugshandling bliver mindre miljøbelastende. Som en grøn familie har beskrevet det:

“Bilen blev blyfri og kørte mange flere kilometer på literen; men der blev kørt stadig flere kilometer. Rengøringsmidlerne blev miljøvenlige, men tøjet vasket tiere. Genbruget er på nippet til at blive overhalet af forbruget, så affaldsmængden alligevel stiger. Apparaterne bliver energibesparende, men deres antal stiger støt.”²⁵

Folkeoplysning til fremme af bæredygtig udvikling må fortsat understøtte forbrugerne i at vælge de mest miljøvenlige produkter og dermed støtte de mest miljøvenlige producenter. Samtidig skal man imidlertid være sig for at tro på de opglejede forventninger til de politiske forbrugere. Som forbrugere er vi ambivalente, omskiftelige og en del af den vækst-problematik, som det er særdeles vigtigt, at folkeoplysningen finder måder at få borgerne engageret i de kommende år.

Bud på en videreudvikling

Folkeoplysningen om bæredygtig udvikling er en proces med mange aktører. Betydningsfulde sider af processen i 90'erne har ikke kunnet få plads i denne artikel. Jeg har fremhævet, at staten ved indgangen til årtiet var trådt ind som en organiserende og ressourcestøttende aktør. Dens lokalt handleorienterede og konsensusprægede koncept har oplagte folkeligt mobiliserende kvaliteter, som må forsøges fastholdt, samtidig med at der er brug for en videreudvikling for at overvinde de problemer, som konceptet også rummer. Hvorefter en sådan videreudvikling skal bestå kan der siges og skrives

meget om. Min pointe her skal være, at det ikke – som i de fleste diskussioner af emnet – så meget handler om en videreudvikling af borgerinddragelsens konkrete metoder. De kan også forbedres, men det, der især er behov for, er en udvikling af *rammebetingelserne, organiseringen og strategien*:

- *Rammebetingelserne*: LA21 og Grøn Guide-ordningen har som nævnt ikke løst problemerne med manglende kobling mellem kommunalplanlægning og borgernes aktiviteter i civilsamfundet, og med undvigelsen af de dilemmaer og ofte konfliktuelle valg, som omstilling til bæredygtig udvikling vil indebære. Grønne guider eller andre folkeoplysende initiativer kan intet gøre ved det, hvis kommunerne er modvillige og borgerne opfatter, at det er politikernes bord. Derfor er der hårdt brug for, *at regeringen presser kommunerne til at tage LA21-planlægningen og borgerinddragelsen heri seriøst*. Det må ikke kunne betale sig for dem at lade være. Kommunerne må tilsvarende ikke kun tilbyde hjælp til og samarbejde med de miljøengagerede borgere, men må også presse borgerne i den forstand, at borgerne gives reelle muligheder for at få indflydelse på, hvordan en bæredygtig udvikling skal sikres i deres område. Benytter de sig ikke af den mulighed, må de forvente, at forandringerne dikteres ovenfra.

Tilsvarende er der behov for bedre rammebetingelser for borgerne som politiske, grønne forbrugere. I en undersøgelse af 200 grønne familier gav 60% udtryk for en 'modstrømsoplevelse'; dvs. at de straffes økonomisk for deres miljøvenlige, samfundsnyttige handlinger, mens de der ikke gør noget har fordele derved.²⁵ Det var endda blandt engagerede, erfare grønne familier. Adfærdsændringer til fordel for miljøet er i høj grad afhængige af, hvad andre gør, og hvordan de slipper af med det, samt af om regeringens politik er i overensstemmelse med opfordringerne til adfærdsændringer eller i modstrid med dem og derved skaber et 'krydspres'. Vil man fremme politisk, grønt forbrug, så må *regeringens økonomiske regulering også sikre, at forbrugerne ikke bremses af sådanne modstrøms- og krydspresoplevelser*. Tværtimod bør den samtenke virkemidler i den forstand, at der, hvor de folkeoplysende indsatser skaber engagement hos borgerne, bør der sættes på at løbe forandringer i gang vha. økonomiske støtteordninger.

Jf. fx støtten til vedvarende energi, som byggede videre på og fremmede det folkelige engagement.

- *Organisering*: Spaltningen mellem det kommunalpolitiske niveau og borgernes livsverden kræver også en organisatorisk udvikling for at overvindes. Samtidig med at det er vigtigt at fortsætte ressourcestøtten til borgeraktiviteterne i lokalområderne, er der behov for at udvikle det 'organisatoriske mellemniveau', som kan styrke dialogen mellem kommune og borgere (samt andre aktører). Fra at være placeret helt i civilsamfundsfæren bør den folkeoplysende indsats forskydes, så dens tyngdepunkt kommer til at ligge i krydset mellem system- og livsverden. Det kræver lokale organiseringer, der kan fungere som *uvildige proceskatalysatorer*: Dvs. kan bringe problemer og vigtige valg i forbindelse med bæredygtig udvikling frem i lyset, og samtidig skabe rammerne for en åben og produktiv dialog. Ligesom problemsiden ofte fejes ind under tæppet, hæmmes udviklingen også af stålsatte normer, stivnede procedurer, gængse tænke måder og af en ofte for snæver lokal synsvinkel på tingene. Rollen som proceskatalysator handler derfor også om at bringe de globale perspektiver ind i LA21 og om at prikke til alle 'selvfølgelighederne'.²⁶

Trods en vis skepsis over for potentialet i politiske forbrugshandlinger vil jeg mene, at der også er brug for en organisatorisk udvikling på det felt. Der findes flere organisationer, der med Forbrugerrådet i spidsen forsvarer forbrugernes og miljøets interesser over for landbrug, den kemiske industri mv. Det er imidlertid - ligesom miljøorganisationerne - professionelle enheder, som ikke forsøger at mobilisere og organisere græsrodderne, så den enkelte forbruger bedre kan se sine egne politiske forbrugshandlinger som del af en større helhed. Omvendt er Landsammenslutningen af Grønne Familier direkte rettet mod at støtte den politiske grønne forbruger. Men her handler det mere om gensidig information og erfaringsudveksling på græsrodsniveau og ikke om at fungere som *samlet talerør og organisator* for de grønne forbrugere. Der kunne være brug for en organisering, der mere direkte tog denne opgave på sig. Der kunne samtidig være brug for, at en sådan organisering forsøgte at *afprøve nye veje i forhold til producentsiden*.

Produktudvikling sker i stigende grad indenfor interaktive aktør-netværk, hvilket gør, at forbrugere også i stigende grad inviteres ind i produktudviklingsprocessen. Så længe det er enkeltstående forbrugere, der fungerer som smagsdommere, er der ikke meget perspektiv i det. Men hvis der kunne skabes en mere organiseret dialog mellem forbrugere og producenter om, hvad der skal produceres og hvordan, kunne der være interessante perspektiver i det, både ud fra et folkeoplysningssynspunkt og med henblik på bæredygtig udvikling. For både organiseringen af de politiske forbrugsaktiviteter og denne forbruger-producent dialog burde *internettet* byde på nye muligheder.

- *Strategien*: Bæredygtig udvikling er ikke et statisk, men et højt dynamisk emne. I 90'erne har der været en vis rimelighed i at fremme borgerdeltagelsen gennem støtte til små, konkrete miljøforbedringer i borgernes egen hverdag. Det vil der fortsat være brug for, men processen dør, hvis folkeoplysningen udelukkende fortsætter med at informere om alle de små spareråd, som der er konsensus om. I de kommende år må folkeoplysningen hente sin mening og kraft fra de spændinger, som kravet om bæredygtig udvikling skaber i forhold til alle de andre målsætninger og behov, som findes i samfundet. Især konflikten omkring det fortsat stigende materielle forbrug må tages op. Det er - om noget - spændingsfyldt og ømtåleligt: For moderne mennesker er jagten på nye muligheder for selvrealisering og -bekræftelse både en glædeskilde og en nødvendighed - og den fører næsten altid til øget materielt forbrug. Miljøcentrerede kampanjer om affald og afkald kan ikke tugte denne dynamik, men risikerer at fremprovokere et voldsomt bagslag. Derfor er det nødvendigt med strategisk nytænkning. Mit bud er, at en strategi for bæredygtig udvikling må arbejde *med* disse kræfter, i stedet for *imod*. I stedet for at tage udgangspunkt i miljøadfærd på det ene og andet område, må der tages udgangspunkt i den samlede livsstil og dens udvikling. Er der noget, der engagerer os i dag, så er det hvordan vi i den hastigt foranderlige verden opnår et godt liv. Det er ikke så simpelt, at et asketisk, økologisk bæredygtigt liv også vil give en højere livskvalitet. Men et lidt langsommere liv, bedre sociale relationer og bedre sanselige oplevelseskvaliteter i det nære miljø vil bedre kunne

tilgodese mange menneskers krav til livet, end en fortsat acceleration i hverdagslivets centrifuge.²⁷ En folkeoplysende proces om, hvordan vi kan leve bedre og gennemføre en kulturel læreproces, som frigør os fra afhængigheden af fortsat øget forbrug, burde både kunne tilgodese kravet om fornyet dynamik og sikre, at bæredygtig udvikling opleves som noget af høj relevans. Den vil samtidig tilføje en dimension i den grundtvigske folkeoplysningstanke, som hidtidig har været fraværende. Hos Grundtvig handlede folkeoplysningen ikke kun om oplivning til demokratisk deltagelse, men også om *livsoplysning*; om refleksion over de eksistentielle grundvilkår, samt om hvordan livet leves og burde og kunne leves.²⁸ Det kan være ufolkeligt filosofisk og teoretisk, men kunne også med social og økologisk bæredygtig udvikling som perspektiv fortsætte 90'ernes praktiske tilgang gennem støtte til omstilling af hverdagslivet og udveksling af de praktiske erfaringer hermed.

Disse tre bud på en videreudvikling af folkeoplysningen om bæredygtig udvikling kan måske synes meget krævende. På den anden side: Hvis man tager den menneskelige faktor og den demokratiske indflydelse med som væsentlige elementer i indsatsen for en bæredygtig udvikling, og tager ved lære af erfaringerne fra 90'erne, så er det her, der skal sættes ind nu.

Noter og referencer

- 1 Højlund, N. (1983) Højskolen. Aschehoug dansk Forlag.
- 2 Borish, S.M. (1991) The land of the living. Blue Dolphin, Nevada City.
- 3 Korsgaard, O. (1997) Kampen om lyset. Gyldendal.
- 4 Tindbæk, P.E. (1983) Folkeoplysning og forandring. Modtryk.
- 5 Jacobsen, B. (1989) Dansk Folke-Kraft. Udviklingscenter for folkeoplysning og voksenundervisning, København.
- 6 Jf. Læssøe, J. (1997) Quality of life as an eco-political argument - a few psychological reflections. Paper for the workshop "Consumption, everyday life and sustainability", Lancaster University 6-8 April 1997.
<http://www.lancs.ac.uk/users/scistud/esf/laes.htm>
- 7 Elle, M. (1991) Byøkologiske fremtidsbilleder. Teknologirådet, København.
- 8 Om konstallatorisk strategi jfr. s. 61f i Læssøe, J. (1999) Mobilitetsbehov - kulturelle læreprocesser og bæredygtighed. Transportrådet.
- 9 Palm, L. & Jarlbro, G. (1999) Nordisk utvärdering av miljömärkning och miljöinformation ur ett konsumentperspektiv. Nordisk Ministerråd, s. 35.
- 10 Ger, G. m.fl. (1998) Symbolic meanings of high and low impact daily consumption practices in different cultures. Paper presented at "Consumption, everyday life and sustainability", Workshop 27-29 March, Lancaster University.
<http://www.lancs.ac.uk/users/scistud/esf/laessoeh.htm>
- 11 Det følgende tilbageblik baserer sig på: Læssøe, J. (1990) The making of the new environmentalism in Denmark. I: Jamison, A.; Eyeran, R. & Cramer, J. (red.) The making of the new environmental consciousness. Edinburgh University Press.
- 12 Beck, U. (1997) Risiko og frihet. Fagbokforlaget, Oslo.
- 13 Hager, M. (1995) The politics of environmental discourse. Oxford University Press.
- 14 jfr. Læssøe, J. (1995) Borgerinddragelse: Mellem åbenhed og styring. I: Lübcke, P. (red.) Miljøet, markedet og velfærdsstaten. Fremad/AIF.
- 15 For en uddybet behandling af disse to initiativer: jfr. Gram, S., Jeppesen, T. & Sørensen, T.S. (1992) Evaluering af Brundtlandkampagnen Vor Fælles Fremtid. CASA; Læssøe, J. (1993) Folkeoplysning om bæredygtig udvikling i 90'ernes Danmark. Tværfagligt Center, DTH.
- 16 jfr. Kofoed, J. & Læssøe, J. (1995) Kulturbuens grønne centre - om udvikling af 13 social-økologiske initiativer i Hovedstadsregionen. IVTB rapport nr. 80, DTU.
- 17 Gram-Hansen, K. (1998) Evaluering af Den Grønne Fond, Hovedrapport. Den Grønne Fond/Miljø- og Energiministeriet.
- 18 Korremann, G. & Læssøe, J. (1998) Et år med de grønne guider - devaluering af Grøn Guide ordningen. Den Grønne Fond/Miljø- og Energiministeriet.

- 19 Korremann, G. & Læssøe, J. (1999) Status og perspektiver for de grønne guider som mellemed mellem kommunale planlæggere og aktive borgere. Arbejdsrapport, udarbejdet på baggrund af spørgeskemaundersøgelse af de grønne guiders erfaringer med LA21, som led i evalueringen af Grøn Guide ordningen.
- 20 Holm, J. (1998) Status of Local Agenda 21 in Denmark. Paper for the EU Concerted Action Programme: Sustainable communities in Europe. Institut for Miljø, Teknologi og Samfund, RUC.
- 21 Iflg. en svensk undersøgelse er det nok de unge, højtuddannede storbymennesker, som er de mest miljøbevidste, men de vil hellere løse miljøproblemerne politisk og ved at betale for det. Når det handler om selv at gøre noget i hverdagen, er de de mest uvillige. Bennulf, M. & Selin, H. (1993) Skiftninger i grønt. Om livstiler och miljö i olika sociala grupper. I: Rolén, M. (red.) Forskning om livsstil och miljö. Forskningsrådsnämnden.
- 22 Halkier, B. (1999) Strategiske vilkår for virksomheder fra miljøpolitisk forbrug. Ledelse og Erhvervsøkonomi Vol. 63 (2). Jfr. også Iversen, T. (1996) Miljøproblematikken i hverdagslivet. Speciale, Institut for Antropologi, Københavns Universitet.
- 23 Institut for Konjunkturanalyse (1999) Danskerne 2000.
- 24 Palm, L. & Jarlbro, G. (1999) Nordisk utvärdering av miljömärkning och miljöinformation ur ett konsumentperspektiv. Nordisk Ministerråd, s. 42.
- 25 Læssøe, J., Hansen, F. & Jørgensen, M. S. (1995) Grønne familier. ITS, DTU.
- 26 For en teoretisk begrundelse af ideen om uvildige proceskatalysatorer på et organisatorisk mellemniveau: jfr. Læssøe, J. (1993) Folkeoplysning om bæredygtig udvikling i 90'ernes Danmark. Tværfagligt Center, DTH, s. 64-87. For en nærmere beskrivelse af ideen: jfr. Kofoed, J. & Læssøe, J. (1995) Kulturbyens grønne centre - om udvikling af 13 social-økologiske initiativer i Hovedstadsregionen. IVTB rapport nr. 80, DTU.
- 27 For en mere udførlig diskussion af forbrugsvækst og strategi: jfr. Læssøe, J. (1998) Forbrugsvækst og miljøpolitisk strategi. Papir til Nordisk Forbrugerforskningskonference, Lillehammer 11-14 november 1998.
- 28 jfr. Dupont, S. & Hansen, F. T. (1998) Eksistenspædagogik - på vej mod en ny voksenpædagogik. FOFU.