

© Det Økologiske Råd, 2001

Redaktion: Jeanne Lind Christiansen i samarbejde med Christian Ege,
Henning Schroll og Lise Christiansen

Grafisk tilrettelægelse og omslag: Jeanne Lind Christiansen

Illustrationer: Lars-Ole Nejstgård

Forsidebillede: Jonnie Miles (Floating Hat in Green Mist)

Tryk: Svendborg Tryk. Papir 130 g profitstar

Citering, kopiering og øvrig anvendelse af bogens indhold er ønskelig og kan frit foretages med angivelse af kilde

Bogen kan også læses og hentes fra Det Økologiske Råds hjemmeside:
www.ecocouncil.dk

ISBN: 87-89843-31-2

1. udgave, 1 oplag. Trykt i 1000 eks., oktober 2001

Udgivet af :



Det Økologiske Råd

Postboks 9065

Landgreven 7, 4.

1022 København K

Tlf: 33 15 09 77

Fax: 33 15 09 71

e-mail: info@ecocouncil.dk

Internet: www.ecocouncil.dk

Det Økologiske Råd og Selskab

Det Økologiske Råd er bestyrelse for Det Økologiske Selskab.

Vi er en forening som, med tilskud fra Den Grønne Fond, arbejder for en bæredygtig udvikling med social retfærdighed og menneskelig trivsel. Vi gennemfører oplysningsarbejde, dokumentation og debat og udgiver tidsskriftet Global Økologi.

DEN GRØNNE HAT

VISIONER FOR ÅR 2020

Det Økologiske Råd

INDLEDNING

I år 2001 har Det Økologiske Råd eksisteret i 10 år. For at markere denne begivenhed udgiver Rådet nærværende bog, hvor intentionen er at hæve sig op over den daglige, mere jordnære debat. I denne bog sætter det Økologiske Råd ord på sine visioner for et bæredygtigt samfund år 2020.

Bogen er opbygget således, at vi i 1. del giver ordet til Rådets nuværende og de to tidligere formænd. Den nuværende formand, Henning Schroll, lægger ud med de miljøpolitiske faktorer, der førte til dannelsen af Det Økologiske Råd, mens Jørgen Nørgård og Peder Agger med deres indlæg om henholdsvis bæredygtighed og drivhuseffekten, sætter fingeren på to af de vigtige debatter, der har præget Det Økologiske Råds arbejde i de forløbne år. Sidst i del 1 overlader vi ordet til en miljøjournalist, Hans Pedersen, der har fulgt Rådet på sidenlinjen, og beder ham om at komme med sit syn på Det Økologiske Råd og den miljøpolitiske scene.

I del 2 giver Det Økologiske Råds arbejdsgrupper, deres bud på et bæredygtigt samfund år 2020, inden for hver deres felt. Arbejdsgrupperne omfatter for de flestes vedkommende både medlemmer og ikke-medlemmer af Det Økologiske Råd. Grupperne præsenterer både deres overordnede vision og et bud på virkemidlerne til at nå dertil. Vi slutter af med at give ordet til to miljøbevidste unge for at høre deres ideer til et bæredygtigt samfund år 2020.

Indlæggene i bogen er opbygget således, at de både kan læses hvert for sig og i sammenhæng. Notenumrene henviser til noter og kilder sidst i hvert indlæg.

INDHOLDSFORTEGNELSE

Indledning

Forord side 6
Af Torben Lund

1. del

Den Miljøpolitiske scene – og baggrunden for Det Økologiske Råd side 9
Af Henning Schroll

Ordet var bæredygtighed side 21
Af Jørgen Stig Nørgård

Livet i drivhuset side 27
Af Peder Agger

Døren til debatten side 33
Af Hans Pedersen

2. del

De første skridt side 39
Økonomgruppen ved Anders Chr. Hansen og Lennart Emborg

Øko-samfund side 47
Bæredygtighedsgruppen ved Karen Stokholm Kær og Inger Foldager

Økologisk jordbrug side 59
Landbrugsgruppen ved Lise Christiansen og Hanne Stensen Christensen

Transportvision side 69
Trafikgruppen ved Kaj Jørgensen

Den kemiske vision side 79
Kemikaliegruppen ved Christian Ege og Hans Sanderson

Miljøbistand år 2020 side 88
Miljøbistandsgruppen ved Henning Schroll, Klaus Lindegaard og Arne Wangel

De unges vision side 99
Af Ditte Wegeberg og Peter Jonasson Pedersen

FORORD

Af Torben Lund, medlem af Europaparlamentet for Socialdemokratiet

Det Økologiske Råds 10-års jubilæumsskrift er for mig en god og alt for sjælden anledning til eftertanke. Jeg håber, det samme vil være tilfældet for andre læsere, der også er dybt engagerede i daglige, meget håndfaste og afgrænsede miljø- og naturpolitiske problemstillinger. Ganske vist retter teksten sig i meget høj grad mod fremtiden. Mod de meget store miljømæssige udfordringer, vi står overfor. Men markeringen af 10 års virke i Det Økologiske Råd giver en kærkommen mulighed for at vurdere fremtidsvisionerne i eftertankens lys.

Det er på sin vis en bekræftende oplevelse. Gennemgangen af 10 års erfaringer på miljøfronten illustrerer klart, at vi er rustede til at tage udfordringerne op. I dag har vi forholdsvis klare visioner for de samfundsændringer, målet om et bæredygtigt samfund påkræver.

Vi har erfaring for, at teknologien kan udnyttes langt bedre og hurtigere, end man tidligere havde turdet håbe. Vi har med de grønne afgifter fået illustreret, hvor effektivt markedsmekanismen kan virke i miljøets tjeneste, hvis den reguleres bevidst. Og hverken i Danmarks eller EUs tilfælde tyder noget på, at en relativt progressiv miljøprofil er uforenelig med konkurrenceevne, beskæftigelse og velfærd.

På den baggrund synes et optimistisk syn på fremtiden ikke ubegrundet: Udviklingen af et miljømæssigt bæredygtigt samfund er ikke alene nødvendig, men også mulig – og forenelig med målsætningen om at bevare og udvikle menneskelig velfærd. Helt i overensstemmelse hermed oplever vi da også, at målsætningen om at fremme bæredygtig udvikling og sektorintegration af miljøhensyn i stigende grad accepteres og bifaldes på tværs af sædvanlige (miljø)politiske skillelinjer.

Netop dette forhold er der imidlertid grund til at lade eftertanken dvæle ved. Både i Danmark og på globalt plan er det således uden videre indlysende, at spredningen af den *sproglige* opbakning til princippet om bæredygtighed *ikke* står mål med opbakningen til *konkrete* fremskridt. Havde det været tilfældet, ville vi i dag være langt nærmere indfrielse af Rio-målsætningerne, end virkeligheden desværre viser.

Hvad skal man mene om dette fænomen? Er risikoen for en tom, handlingslammet konsensus om rent retoriske bæredygtighedsmålsætninger større, end muligheden for at gennemtvinge virkelige forbedringer med udgangspunkt i den brede tilslutning til begrebet? Og hvordan bidrager man bedst til at undgå risikoen og udnytte mulighederne?

Mange af denne bogs eftertanker kredser mere eller mindre direkte om netop dette spørgsmål. Med god grund. For så vidt jeg kan se, er der tale om en af

tidens mest grundlæggende problemstillinger for miljø sagen. Af samme årsag gør jeg mig ingen illusioner om, at det kan besvares i en håndevending – hverken i dette forord eller på de sider, der følger.

Men jeg tror svaret må søges med udgangspunkt i erkendelsen af, at indlysende rationelle løsninger på grundlæggende samfundsproblemer ikke kommer af sig selv. Heller ikke selv om de i princippet vinder bred tilslutning. Miljøet er ikke alene om at opleve dette paradoks. Ganske som i bæredygtighedens tilfælde er opbakningen til arbejdet for fred og velfærd bred og enstemmig. Men desværre langt fra altid oprigtig.

Første skridt mod en bearbejdning af dette paradoks må være en gen-politisering af bæredygtighedsdebatten. Gennem hårdt politisk arbejde må vi frem til en situation, hvor ingen beslutningstagere og meningsdannere slipper afsted med overfladisk anvendelse af bæredygtighedsbegrebet. Hvor afstanden mellem holdninger og handlinger utrætteligt udpeges. Og hvor principiel tilslutning til målsætningen om bæredygtighed bestandigt følges op med opfindsomme og kontante anvisninger af de påkrævede initiativer.

En sådan gen-politisering hverken kan eller bør gennemføres ved at skrue tiden tilbage. Målsætningen om bæredygtighed vinder næppe gennemslagskraft, hvis vi i miljøkredse monopoliserer og indsnævrer den. En bæredygtig udvikling må, som allerede Brundtland-kommissionen understregede, sikres i en demokratisk, åben og dynamisk proces. Der er i den sammenhæng ikke noget forkasteligt i, at bæredygtighedsbegrebet tilføjes flere aspekter, som fx sociale og økonomiske hensyn. Tværtimod. Herved åbnes mulighed for at sikre et bredt medansvar for projektet – og det forhindres, at visse nøglespørgsmål kan undrage sig perspektivet.

Blot er det fuldstændig afgørende, at også en bred og åben tilgang til spørgsmålet om bæredygtig udvikling fyldes ud med præcision, dokumentation og loyalitet over for tankegangens kerne. Der må konstant insistes på, at skabelsen af bæredygtighed i bredere forstand ikke stiller *færre*, men *flere* krav om reform. At også et bredt bæredygtighedsbegreb kan gøres stærkt. I det arbejde er Det Økologiske Råds arbejde og udgivelser som den foreliggende af uomgængelig nødvendighed.

Rigtig hjertelig tillykke med 10-års jubilæet.

1. DEL

Den miljøpolitiske scene **- og baggrunden for Det Økologiske Råd**

Lektor i miljøvidenskab, Henning Schroll, formand for Det Økologiske Råd

Det Økologiske Råd blev dannet i 1991 som en reaktion på miljøproblemer, der prægede slutningen af firserne. Formålet med artiklen her er at beskrive situationen for dansk miljøregulering og den offentlige miljødebat frem til 1991. I slutningen af firserne mente blandt andet daværende miljøminister Lone Dybkjær, at tiden var inde til reformer af Lov om Miljøbeskyttelse, idet der var brug for nye virkemidler for at begrænse forureningen. Brundtland-rapporten om bæredygtighed og helhedsvurderinger og kobling mellem økonomi og økologi spillede en voksende rolle i miljødebatten. Miljøorganisationerne var blevet »voksne« og var ved at blive accepteret i det politiske system.

Fra decentrale udledningskrav til centralt fastlagte krav

Lov om Miljøbeskyttelse

Socialdemokratiet, konservative m.fl. vedtog i et forlig i 1973 Lov om Miljøbeskyttelse. Lov om Miljøbeskyttelse blev en såkaldt rammelov, hvilket betød, at der ingen bindende miljøkrav var i selve loven. Kravene skulle miljøministeren sørge for, og det foregik ved, at denne bemyndigede Miljøstyrelsen til at sætte grænser og vilkår for den acceptable forurening. For at holde snor i udviklingen blev det bestemt, at lovens virkninger efter nogle år skulle vurderes af folketinget.

Rammerne for, hvordan forureningen skulle reguleres, var mest udviklet for vand, men det var tanken, at principperne senere skulle gælde for luft- og jordforurening. Rammerne for vandområdet byggede på, at der skulle tages udgangspunkt i recipienten, dvs. modtageren af spildevandet, fx et vandløb, en sø eller et afgrænset havområde. Amtet var ansvarlig for, at vandrecipientens økologiske tilstand blev beskrevet, og amtet undersøgte, hvilke interesser der var i at bruge recipienten. Interesserne kunne fx være fiskeri, rekreative interesser, naturbeskyttelsesinteresser, og at kommunen ville have fortyndet sit spildevand.

vand. Ud fra dette fastsatte amtet målsætninger for recipienterne og beregnede, hvor meget spildevand, der kunne tilføres recipienten, uden at målsætningerne blev overskredet. Herefter var det kommunernes opgave at fordele udlednings-tilladelser til virksomheder og rensningsanlæg, således at de overholdt amtets tilladelser. I kapitel 4 og 5 i Lov om Miljøbeskyttelse fra 1973 blev det beskrevet, hvorledes miljømyndighederne kunne give virksomhederne grænseværdier for, hvor meget de måtte udlede af forskellige stoffer, for at de samlede virkninger overfor recipienten kunne være acceptable.¹

Rammerne i Lov om Miljøbeskyttelse lagde op til en kobling mellem kilder og recipienter (også kaldet recipientkvalitetsplanlægningssystemet, RKP), og det var et flot tænkt system. Decentralt i amter og kommuner blev det afgjort, hvilke mængder af forurenende stoffer der, udledt til økosystemerne, gav virkninger, som var acceptable for lokalsamfundet. Den bagvedliggende tankegang var altså: at man kunne fortynde de fleste forurenende stoffer til samfundsacceptable virkninger.

I praksis viste det sig, at planlægningen for vandrecipienterne rummede det væsentlige problem, at det var svært at fastlægge, hvilke niveauer af forurenende stoffer, der gav acceptable udnyttelsesmuligheder af recipienten, og det var usikkert, hvordan naturen reagerede over for mange typer af forurening.

Landbrugets forurening og vandmiljøplanen

I midten af firserne opstod der i sensommermånederne langvarige perioder med iltsvind i Kattegat. Dette førte til, at folketinget i november '86 vedtog en radikal dagsorden om, at regeringen inden februar '87 skulle fremlægge en samlet vandmiljøhandlingsplan, der kraftigt reducerede udledningen af kvælstof og fosfor inden for 3 år.

Regeringens plan kom til at omfatte en række krav til landbruget, bl.a. om mindst 9 måneders opbevaringskapacitet af gylle, grønne marker i en længere periode af året og gødskningsplaner. Lov om Miljøbeskyttelse omfattede ikke landbruget, og derfor kunne forureningen i Kattegat ikke direkte kobles til mangler i recipientkvalitetsplanssystemet (RKP). Alligevel fik vandmiljøhandlingsplanen stor betydning for vandforureningsreguleringen, idet der blev vedtaget en bekendtgørelse, der satte faste grænseværdier på alle udledninger fra større vandrensningsanlæg. Recipientkvalitetssystemet mistede derfor sin betydning, og et væsentligt punkt for myndighederne blev nu at fastslå, hvor store dele af ressourceforbruget, der belastede miljøet.

Det var ikke så simpelt at finde ud af, hvor stort landbrugets udslip af kvælstof til havområdet faktisk var, fordi påvirkningen både foregår gennem overfladevand og grundvand og gennem luften med ammoniaknedfald. Disse usikkerheder gav anledning til meget polemik i de følgende år.

I 1990 besluttede miljøminister Lone Dybkjær at udsætte vurderingen af vandmiljøplanen et år og overlod det til Venstres landbrugsminister Laurits Tørnæs at lave en gennemgribende og visionær plan for omstilling af dansk landbrug til økologisk og økonomisk bæredygtighed.

»Den store opgave for de radikale – som for S, SF, Danmarks Naturfredningsforening og andre med grønt sindelag – bliver at få landbruget til selv at ville den store nødvendige omstilling. Og at få det politiske flertal på Christiansborg til samtidig at ville de fundamentale ændringer af landbrugspolitikken og styringsmidlerne, som skal til for at gøre omstillingen økonomisk attraktiv.«

(Leder i Information 10.5.1990)

Laurits Tørnæs' *Handlingsplan for et bæredygtigt landbrug* kom i 1991, og den gav landbruget en frist til år 2000, inden halveringen af kvælstofudvaskningen skulle være tilvejebragt. Midlerne var de samme som ved sidste plan, nemlig bedre udnyttelse af husdyrgødningen og bedre gødskningsplaner. Det var en bitter forhenværende miljøminister Lone Dybkjær, som sagde:

»Jeg satte de overordnede mål, og så skulle landbruget opfylde dem. Men landbrugsministeriet har blæst på de overordnede mål. Planen besvarer ikke de afgørende spørgsmål: Hvordan får vi landbruget struktureret, så det kan overholde miljøkravene? Og hvilke strukturændringer kræves der, og hvad kræver det af staten? Det her har ikke noget som helst med en handlingsplan at gøre, det er en ren passiv fremskrivning.«
(Forhenværende miljøminister Lone Dybkjær, Information 10.4.1991)

»Enkel og effektiv«, et nyt miljølovkompleks 1991

Lov om Miljøbeskyttelse var blevet ændret væsentligt i Folketinget i 1976, 1982, 1984 og 1986. I slutningen af firserne fandt Miljøminister Lone Dybkjær, at tiden var inde til at ændre loven igen under mottoet »enkelt og effektivt«. Formålet var at forenkle, decentralisere og afbureaukratisere miljøreguleringen, og midlet var at sammenskrive alle de mange dellove, der var på områderne miljø, planlægning og natur.²

Lone Dybkjær talte om et kursskifte i miljøpolitikken mod følgende overordnede synspunkter:

»Politikken skal tage udgangspunkt i brede samfundsmæssige og samfundsøkonomiske sammenhænge.

Der skal ske en prioritering og effektvurdering af miljøindsatsen, hvortil det er nødvendigt at udvikle værktøjer og metoder.

Der skal tænkes i helheder og processer, dvs. ses på hele stofkredsløb – fra produktion til genanvendelse eller affaldshåndtering.

Udviklingen skal gøres bæredygtig gennem tværsektorale handlinger og virkelig integration af miljøhensyn i samfundets processer.

Ansvar og beføjelser skal følges ad.

Vores adfærd skal påvirkes og drejes i en miljøvenlig retning, bl.a. gennem handlingsmøtenderende afgifter og andre reguleringer.

Vi skal arbejde internationalt, da forureningen er grænseoverskridende.«

(Forhenværende Miljøminister Lone Dybkjær, Information den 10.06.1989)

De gode hensigter var ikke så nemme at gennemføre i praksis. I 1990 fremsatte miljøministeren en række lovforslag i folketetinget, der efter megen debat vedtog

Lov om Miljøbeskyttelse og Lov om Planlægning i 1991.^{3 og 4}

Med de nye miljøgrundlove blev recipientkvalitetsplanlægning også nedprioriteret i lovteksten. Recipientkvalitetsplanlægningssystemet blev overført til Lov om Planlægning, hvor kun én sætning blev bibeholdt, hvilket betød, at der ikke længere var krav om, at recipientkvalitetsplanlægningen skulle være grundlag for en detaljeret miljøplanlægning.

Miljøvurderinger

En anden af de konkrete forenklinger i miljølovkomplekset var en »slankning« af listen over virksomheder, der skulle gennemgå en miljøvurdering efter kapitel 5 i Lov om Miljøbeskyttelse. Denne forenkling bestod i at reducere de virksomheder, der skulle gennemgå en lovpligtig miljøvurdering, fra ca. 25.000 til ca. 10.000 virksomheder. Det var en administrativt begrundet ændring, og den byggede ikke på en vurdering af, om de bortslankede virksomheder egentlig forurenende.

Forenklingen blev dog meget begrænset, fordi Danmark af EU var blevet tvunget til at implementere VVM (Vurdering af Virkninger på Miljøet) -direktivet fuldt ud. VVM direktivet skulle implementeres i 1989, dvs. indarbejdes i dansk lovgivning. I 1989 var situationen efter dansk opfattelse, at kapitel 5 godkendelsessystemet svarede til eller var bedre end EU-direktivet. Dette var ikke EU-Kommissionens opfattelse, så Danmark blev truet med sagsanlæg. Derfor blev VVM-principperne indskrevet i Lov om Planlægning i 1991.

Renere teknologi

Renere teknologi (RT) var et nøglebegreb i det nye miljølovkompleks og et udtryk for en kildeorienteret strategi. Siden 1986 havde renere-teknologi handlingsprogrammer været en del af myndighedernes forsøg på at regulere kilderne til forurenende stoffer. I stedet for rensning og fortynding ved udslip fra virksomheden blev vægten lagt på at vurdere mulighederne for at spare på råstoffer og energi og finde substitutionsmuligheder for potentielt miljøfarlige stoffer. I Lov om Miljøbeskyttelse havde Industrirådet fra vedtagelsen i 1973 sikret, at en miljøgodkendt virksomhed var beskyttet mod nye påbud eller forbud, medmindre forureningen gik væsentligt ud over det, som var lagt til grund ved godkendelsen. I praksis fungerede miljøgodkendelserne på ubestemt tid, og det blev først ændret i 1986. Nu hed det, at når der var forløbet mere end 8 år efter godkendelsen, kunne tilsynsmyndigheden ændre vilkårene heri, når det var miljømæssigt begrundet, eller hvis der var udviklet bedre rensningsformer eller mindre forurenende produktionsmetoder.⁵

Traditionen med fredningen af virksomhederne gjorde, at det var vanskeligt at tvinge renere teknologi (RT) igennem direkte. RT blev frivillig, idet udviklingen blev styret gennem økonomisk støtte fra staten til at afhjælpe forurening fra forskellige aktiviteter. Myndighederne ville undgå at fastlåse teknologiudviklingen gennem krav til en bestemt maskine eller proces. I tilfælde, hvor myn-

dighederne fandt, at der var bedre teknologier for bestemte brancher, var et styringsmiddel skærpede krav til grænseværdier. Den måde, RT udvikledes på, førte til et tæt samarbejde mellem myndighed og virksomhed, og det blev vanskeligere for offentligheden at få indsigt i forureningsforholdene. Renere teknologi lægger op til en høj grad af selvregulering af virksomheden, og mange virksomhedsoplysninger vil være fortrolige i forhold til offentligheden. Manglende åbenhed gjorde renere teknologi til et svagt virkemiddel, der førte til, at de nemmeste besparelser blev introduceret for skatteborgernes penge.¹

Afgifter og bløde styringsmidler

Regelstyringen var en fælles betegnelse for forbud, påbud og faste grænseværdier. I miljølovkomplekset åbnedes for en række andre virkemidler. Der var tale om, at miljøministeren kunne bestemme gebyrer, der blev lagt på forskellige produkter med det formål (i princippet) at dække de omkostninger, der var i forbindelse med den ydelse, man fik. Der kom bl.a. gebyrer på affald, spildevand og pesticider. Afgifter er i modsætning til gebyrer en slags skat, og der kom afgifter på emballager til drikkevarer, afgifter på affald, engangsservice, sand og grus mv. Med afgifter kunne indtægten bruges til andre formål, og afgifter skulle vedtages ved en lov i folketinget.⁶

I 1986 indførtes desuden den meget succesrige ændring af benzinafgiften med højere afgift på blyholdig end på blyfri benzin.

Frivillige aftaler var et styringsmiddel, der dækkede over, at de centrale miljømyndigheder kunne indgå en aftale med brancheorganisationer om at opnå bestemte miljøforbedringer. Ved en aftale mellem virksomheder og myndigheder meldte der sig en række problemer, idet der jo skulle foregå en forhandling, hvor myndigheder måtte give forhandlingspartneren nogle indrømmelser. Det kunne fx betyde, at der kunne gå længere tid, inden en uacceptabel forurening blev fjernet i forhold til en bestemt lokalitet. Miljøministeren kunne yderligere lave regler om miljømærkning af materialer, produkter eller varer. Miljømærker som miljøpolitisk virkemiddel omfattede fastlæggelse af kriterier for, hvad der var miljørigtigt, og kontrol med, at kriterierne blev overholdt. Desuden forudsatte en miljøforbedring, at mærkerne blev kendte, og at forbrugerne ville vælge dem. Til at varetage sammenligningerne mellem produkternes miljøkvaliteter udvikledes miljøvurderingsmetoder, hvoraf en af dem var en såkaldt livscyklusanalyse, der havde til formål for hvert produkt at gennemgå alle involverede produktionsprocesser fra »vugge til grav« og opgøre samtlige miljøbelastninger.

Med den reviderede miljølov i 1991 indførtes desuden en forpligtigelse for offentlige institutioner til at inddrage miljøhensyn i deres indkøbspolitik. Det blev dog først senere udmøntet i praksis.

Miljøhandlingsplaner

Efter Vandmiljøhandlingsplanen (1987) blev denne form for styringsmiddel

vældig populær, og handlingsplaner blev et yndet politisk instrument på miljøområdet. Det karakteristiske ved handlingsplaner var, at der for miljøproblemet fandtes målbare parametre, og at der for dem blev opstillet mål for nedbringelse af mængderne. Ofte blev målsætningerne krydret med overvejelser om øget bæredygtighed. Handlingsplaner var imidlertid ikke noget i sig selv, men kunne opfattes som en løs aftale uden klare sanktioner. Først når der blev vedtaget konkret lovgivning i folketinget, blev handlingsplanens intentioner gennemført, og ofte var det kun dele af intentionerne, der blev lovgivet om. Allerede i 1991, da det viste sig, at Vandmiljøhandlingsplanens målsætning ikke blev nået til tiden, var der ingen sanktioner, men der blev blot udarbejdet en ny plan. Det var alt for let at se stort på handlingsplanernes målsætninger, og politikerne blev drevne til det.

Handlingsplanen for pesticider fra 1987 til 1997 udstak målet om en halvering af anvendte tons og antallet af sprøjtninger (behandlingshyppigheden). Det viste sig, at teknologiudviklingen for pesticider førte mere effektive produkter med sig, så det var ikke svært at nå målet om en vægthalvering. Da virkningen var den samme, var der ikke opnået nogen egentlig reduktion af pesticidvirkningen. Derfor indførtes behandlingshyppigheden. Målet om en halvering af behandlingshyppighed var imidlertid også et upræcist mål, så det blev yderligere nødvendigt at sortere i de godkendte pesticider, så de kræftfremkaldende pesticider blev udelukket, ligesom de pesticider, der let sivede ned i grundvandet, blev forbudt eller begrænset i anvendelsen.

Et andet aspekt af handlingsplaner var, at de forstærkede sektoriseringen af miljøreguleringen. Det var sektorområder som landbrugets pesticidforbrug, trafikudviklingen og energiforbruget, der var handlingsplaner for i starten af 90'erne. Sektoropdelingen betød, at ønskerne om en mere tværgående og koordineret regulering ikke blev indfriet fra politisk-administrativ side.

Fra græsrodder til miljøorganisationer

Græsrodsorganisationer og enkeltpersoner introducerede viden om forureningsproblemer og (især) økologi fra omkring 1969, og da danske etablerede forskere og beslutningstagere var uforberedte på at diskutere miljøproblemer i en økologisk sammenhæng, fik græsrodsorganisationer som NOAH en stærk rolle i pressen. Studerende udgjorde hovedparten af de aktive, og organisationen bestod af lokalgrupper med mindst 3 personer, som kommunikerede via et internt blad, der udkom hver fjortende dag. Ønskede en gruppe accept af en aktivitet eller økonomisk støtte, så blev beslutningen taget efter fastlagte regler i det interne blad. Større demokratisk indflydelse kunne næppe opnås, men til gengæld tog fællesbeslutninger nemt en måned. Henvendelser fra miljømyndighederne skulle diskuteres indtil enighed mellem grupperne, og derfor tog den slags beslutninger meget lang tid. Græsrodsorganisationer fungerede som et sted, hvor offentligheden kunne hente kvalificerede oplysninger om detaljerede miljøproblemer, og hvor interesserede kunne være aktive. Rollen som formidler af viden om økologi og miljøproblemerne årsager og løsninger var meget succesfuld, og det var græsrodsorganiseringen udmærket til.⁷

NOAH blev involveret i miljølovudviklingen på den måde, at foreningen fik tilsendt Miljøstyrelsens udkast til miljølovforslag til skriftlige kommentarer, og som regel blev foreningen også inviteret til møder om lovudkast. Foreningen var generelt meget kritisk overfor Lov om Miljøbeskyttelse. Især fordi der kun kunne klages, hvis klageren havde en individuel og væsentlig interesse i afgørelsen. Væsentlig interesse tolkedes snævert, og det kunne fx være en situation, hvor klageren på sin bopæl var udsat for forurening. En anden anstødssten var afvejningsprincippet, der betød, at der i den enkelte miløjsag også skulle tages hensyn til økonomiske konsekvenser, der ofte blev formuleret som bevarelse af arbejdspladser.

Industrirådet stod meget stærkt ved udformningen af Lov om Miljøbeskyttelse og senere ændringer af loven. Industrirådet arbejdede tæt sammen med de konservative og de var enige om at bekæmpe alle forsøg på at centralisere miljøkompetencer. Denne politik hang sammen med den grundlæggende opfattelse, at jo mere decentralt sagsbehandlingerne foregik, jo stærkere ville de lokale industrier stå. I lokalsamfundet var det ofte let at gøre forureningsbekæmpelse til et spørgsmål om arbejdspladseres bevarelse over for »en smule« forurening. Ved miljølovsændringen i 1982 handlede Miljøstyrelsens revisionsudspil blandt andet om en lempelse af klageadgangen.⁸

I den anledning svarede NOVOs koncerndirektør, Kim A. Hueg, følgende:

»Men der er et meget stort spring fra, at lokalt berørte personer og foreninger har klageadgang, til at give samme adgang til landsdækkende foreninger uden direkte lokal tilknytning, uden (græs)rod i det konkrete problem. Man kunne da komme i den barokke situation, at alle lokalt involverede er enige om et nyt kommunalt eller privat tiltag, der imidlertid skal afvente flere års behandling i Miljøstyrelsen pga. klager udfærdiget et helt andet sted i landet af politiserende og opinionsmanipulerende organisationer med et stort behov for PR om deres virke.«

(Kim A. Hueg, Novo Industri, 1981)⁹

Miljøbevægelsen kom i 70'erne ofte i direkte konfrontation med industriens interesser.

Askovmødet

Efterhånden som Miljøstyrelsen fik udarbejdet retningslinjer for amternes og kommunernes håndtering af virksomhedsgodkendelser og spildevand, så blev det lovligt gennem godkendelser og spildevandstilladelser for industrien at udlede vandforurenende stoffer. Spillereglerne var nu myndighedernes godkendelser, og græsrødderne rejste sager omkring industriens vandforurening, for at de skulle overholde udledningskravene.

Græsrødderne vandt gennem deres oplysningsvirksomhed bred anerkendelse, men ikke megen direkte indflydelse på lovgivningen. En organisation ved navn Miljøforbundet i Esbjerg mente, at græsrødderne var for afvisende over for deltagelse i den offentlige miljøregulering, og da der kom en politisk invitation til at spille en rolle i miljøreguleringen, indkaldtes til et landsdækkende møde i

Askov med det sigte at stifte en organisation, der skulle være en samlet medspiller i miljøreguleringen. Askovmødet endte med, at græsrodsorganisationerne nægtede at lade sig organisere på en måde, der passede til den centrale administrations behov, og kun nogle små og ubetydelige grupper søgte at danne en landsforening.¹⁰

På trods af Askovmødet og Industrirådets modstand blev en lang række organisationer indskrevet i Lov om Miljøbeskyttelse på en sådan måde, at sager afgjort inden for organisationens kerneområde kunne påklages af organisationen. Fx kunne Danmarks Naturfredningsforening og Danmarks Sportsfiskerforbund påklage amtsrådets afgørelser inden for kapitel 4 og 5 i Lov om Miljøbeskyttelse, dvs. virksomhedsgodkendelser og spildevand. Yderligere en række organisationer fik tildelt lignende klageområder.¹¹

Afvejningsprincippet

Afvejningsprincippet var omtalt i formålsparagraffen i Lov om Miljøbeskyttelse som paragraf 1 stk. 3, og den lød: *»Ved bedømmelse af omfanget og arten af foranstaltningerne til forebyggelse og imødegåelse af forurening skal der på den ene side lægges vægt på de ydre omgivers beskaffenhed og forureningens virkninger på disse og på den anden side den samfundsmæssige nytte af virksomheden [læs industriproduktionen (red.)] og omkostningerne ved beskyttelsesforanstaltningerne.«*¹²

Industrirådet havde fået dette krav om en samfundsøkonomisk afvejning i forhold til miljøbeskyttelse ind ved lovens vedtagelse. Miljøorganisationerne forlangte gentagne gange denne del af paragraffen fjernet, hvilket først skete ved revisionen i 1986, og da kun delvist. I Lov om Miljøbeskyttelse fra 1991 røg sætningen helt ud, så der kom dog noget godt ud af miljølovkomplekset og forenklingen. Den erfaring, som kunne drages af denne langstrakte sag, var at der var blevet brugt lovlig meget græsrodsenergi på en formålsparagraf, der åbenbart ikke havde megen reel betydning for miljøet.

Resultatet af kampagnen for græsroddernes enhed blev, at Miljøstyrelsen udviklede en rolle som advokaten, der i passende udvalgte forsamlinger hørte på synspunkter, og derved fik mulighed for at styre informationer og tidsforløb. Fra 1980 mistede græsrodderne initiativet, og dagsordenen på miljøområdet bliver sat af Miljøstyrelsen, der samarbejdede med de mere traditionelt opbyggede miljøorganisationer.

Basis for et Økologisk Råd?

Som miljøsituationen er blevet beskrevet her frem til 1991, var scenen for miljøoffentlighed sat på følgende måde:

Miljøproblemerne skiftede karakter gennem tiden, og det afspejlede sig i, at miljølovgivningen blev ændret mange gange. Det kunne hænge sammen med, at loven var uegnet til at håndtere produktionsudviklingen, der medførte, at nye miljøproblemer udviklede sig.

Sammenlignet med andre lande var Danmark i højere grad blevet et forbrugs-

land end et produktionsland for varer. Af samme grund stammede hovedparten af de tilgængelige mængder, som cirkulerede i en forbrugscyklus, fra importerede kemikalier. Det var en vigtig pointe, at mange miljøfremmede stoffer indgik i færdige evt. importerede produkter, som derefter fik en bred anvendelse i samfundet og belastede mange recipienter.¹³

Det blev umuligt at håndtere de mange forurenende stoffer med decentrale løsninger, og derfor skete der i slutningen af firserne et skift i miljøreguleringsstrategi. Fra en regelstyring af forureningsbekæmpelsen gennem decentralt fastsatte udledningskrav og forbud indførtes en miljøregulering med en række virkemidler af mere eller mindre bindende karakter, der var karakteriseret ved overvejende at blive fastsat af det centrale politiske og administrative system. Den af Industrirådet førte politik om decentrale afgørelser blev altså imødegået.

Miljøminister Lone Dybkjær fik gennemført en sammenskrivning af miljølovene og sikrede i lovens tekst, at de nye virkemidler kunne anvendes i miljøpolitikken. Det betød ikke nogen forenkling af miljøreguleringen set ud fra et miljøoffentlighedssynspunkt. En række EU-direktiver implementeredes i dansk miljølovgivning, og det var med til at gøre miljølovgivningen endnu mere kompleks end tidligere.

De nye virkemidler førte til et behov for nye kompetencer i miljøadministrationen. Når man før havde taget udgangspunkt i naturen og reguleret for et bestemt skadeligt stof, så var resultatet i de fleste tilfælde en mindre virkning, når belastningen blev mindre. De nye virkemidler, som fx miljømærkning, havde en langt mere upræcis effekt. For det første skulle det generelt afgøres, hvad der var farligt, og hvad der var acceptabelt, og for det andet skulle de enkelte produkter kunne sammenlignes. Der manglede metoder, og Miljøstyrelsen startede på at finansiere udviklingen af livscyklusanalysemetoder og andre metoder til at opgøre belastninger og effekter. Danmarks Miljø Undersøgelser (DMU) blev oprettet i 1991, og ansatte på mange andre offentlige og halvoffentlige institutioner fik miljøundersøgelser finansieret af det offentlige. Den vidensproduktion og det miljøteknokrati, som udvikledes på baggrund af direkte offentlig finansiering, blev massivt meget større end den modviden miljøbevægelsen kunne mobilisere.

Samtidig var en række miljøorganisationer blevet institutionaliseret i forhold til miljøreguleringen i 1982. Det stillede krav om en professionalisering i hvert fald inden for de områder, hvor organisationen havde fået klageadgang. Det forhindrede ikke organisationerne i at være kritiske over for miljømyndighederne. Danmarks Naturfredningsforening var fx meget aktive i forbindelse med udarbejdelsen af Vandmiljøhandlingsplanen i 1987, og Greenpeace var involveret i aktioner omkring planlægningen af Øresundsbroen i 1991. På den anden side havde miljøorganisationernes deres kerneområder i henholdsvis Danmarks natur og havforurening, og de var derfor ikke så rustede til at indgå i en offentlig debat om, hvorledes økologi og økonomi kunne samarbejdes, og hvorledes helhedsorienterede løsninger på miljøområdet kunne fremmes i samfundet.

I 1991 dannedes derfor Det Økologiske Selskab, der valgte det første Økologiske Råd.

Kilder/noter

- 1) Schroll, H. 1995. *Reduction of Industrial Effluents into Horsens Fiord*. I bogen: *Successful Environmental Policy*. Jänicke, M & Weidner, H. (Editors). Rainer Bohn Verlag Berlin.
- 2) Miljøministeriet 1988. *Enkel og effektiv - Debatoplæg om lovgivning og administration*.
- 3) Miljøministeriet 1991a. *Lov om Miljøbeskyttelse*. Nr. 358. 6 juni.
- 4) Miljøministeriet 1991b. *Lov om Planlægning*
- 5) Miljøministeriet 1986. *Lov om Miljøbeskyttelse*. Nr. 329. 4 juni
- 6) MiljøDanmark 1990. *De danske miljøafgifter*. Nr. 1 1990
- 7) Schroll, H. 1989. *Bølger i miljøkampen*. I antologien *For miljøets skyld*. NOAHs Forlag.
- 8) Miljøstyrelsen 1981. *Forslag til Lov om Miljøbeskyttelse*. M 1003-8. 1. oktober. 43 sider.
- 9) NOVO Industri 1981. *Miljølov, jobskabelse og græsrodde*. 31 juli. 8 sider
- 10) Information, 1980. Dagbladsartikler den 19.8. & 21.8. & 29.8. & 1.9.
- 11) Miljøministeriet 1982. *Lov om Miljøbeskyttelse*. Nr. 204. 18. maj
- 12) Ministeriet for Forureningsbekæmpelse 1973. *Lov om Miljøbeskyttelse*. Nr. 372
- 13) Miljøstyrelsen, 1985. *Miljøfremmede stoffer i kommunalt spildevand*. Miljøprojekt nr. 65.

MILJØREGURLERING	VIRKEMIDLER I MILJØREGULERINGEN	ANDRE MILJØBEGIVENHEDER
PERIODE 1970- 1979 Lov om miljø-beskyttelse 1973	Miljøgodkendelse af ny industri	NOAH starter i 1969
PERIODE 1980 -1986 Revision af Lov om Miljø-beskyttelse i 1982 og 1986	Recipientkvalitetsplanlægning	Miljømøde i Askov i 1980.
PERIODE 1987 -1991 Lov om miljøbeskyttelse 1991. Lov om planlægning 1991	Afgifter Handlingsplaner Renere teknologi	Vandmiljøplan i 1987 Lone Dybkjær miljøminister (1988 – 1990)

Figur 1. Udviklingen i miljøregulering, virkemidler og andre miljøbegivenheder i Danmark.



ORDET VAR BÆREDYGTIGHED

Tidligere formand for Det Økologiske Råd, lektor, lic. techn. Jørgen Stig Nørgård

Foråret 1990 blev jeg inviteret til et møde på den økologiske restaurant Cap Horn i Nyhavn, København. Initiativet til at samle den lille håndfuld mennesker til en snak og en god bid mad kom fra to af miljøkampens tidlige støtter: Lise Plum, der ejede stedet, og John Mølgaard, der var oplysningssekretær i SiD. Desuden deltog en af pionererne i økologisk landbrug, Niels Henrik Hansen. Ideen fra disse sværvægttere i miljøbevægelsen var at få oprettet et økologisk råd med økonomisk støtte fra Plums fond. Endnu et par møder fulgte, før der blev samlet en arbejdsgruppe til at gå videre med sagen. Efter et års forarbejde skete det så. Den 4. maj 1991 stiftedes på Charlottenborg i København Det Økologiske Selskab, der i sin kreds skulle vælge Det Økologiske Råd på ti personer. [Senere ændret til 12 personer samt suppleanter. (red.)]

Et nyt ord på alle miljødebattørers læber på den tid var »bæredygtighed«. Baggrunden for mødet i Cap Horn var da også, at der i kølvandet på Brundtland-rapporten fra 1987¹, næppe var den politiker, der ikke bakkede op om, at udviklingen skulle gøres netop – bæredygtig. Det var en slags politisk fælde, for det var jo svært at gå ind for det modsatte. Schlüter-regeringen fulgte da også året efter op med en dansk handlingsplan for miljø og udvikling.² Heri hedder det bl.a., at en bæredygtig udvikling kræver »ændring i værdinormer og holdninger hos nuværende og især kommende generationer«. Der blev dog ikke taget konkrete skridt til de antydede dybtgående ændringer, og i praksis fortsatte politikerne med at prioritere økonomisk vækst over alt andet. Det gav anledning til, at der følte et behov for at oprette Det Økologiske Råd, som modstykke eller supplement til Det Økonomiske Råd. Da regeringen ikke selv ville oprette et sådant økologisk råd, måtte der søges andre veje.

Bæredygtigheden fortyndes

Selvom bæredygtighed vel næppe var et nyt ord på dansk, blev det via Brundtland-rapporten sidst i 1980'erne lanceret primært som et nyt og samlende udtryk for løsningen på de mange miljøproblemer, som miljøbevægelser og forskere de foregående årtier havde arbejdet for, uden at bruge betegnelsen bæredygtighed. I stedet for at præcisere begrebet som miljømæssig eller økologisk bæredygtighed var tendensen desværre, at det blev udvandet.

Målsætningen som en »bæredygtig udvikling« blev bredt accepteret, også af

politikere, der som nævnt dårligt kunne tillade sig at gå ind for en udvikling, der ikke skulle være bæredygtig. Frem for at ændre den politiske kurs totalt, som en miljømæssigt bæredygtig udvikling ville kræve, valgte mange imidlertid den udvej at definere det, så det passede nogenlunde til det, man gik ind for i forvejen.

På højrefløjen fokuseredes der snart på, at den økonomiske bæredygtighed var det allervigtigste, og økologisk bæredygtighed måtte underlægge sig de økonomiske markedskrav om rentabilitet og vækst. Miljøhensynet kunne primært accepteres på højrefløjen, fordi man indså, at det kunne rumme et nyt profitabelt vækstmarked. Med folks begejstring for miljøbeskyttelse var der jo penge i skidt, og dyre tekniske løsninger fra kompostkværne til vindmøller kunne kombinere miljøbeskyttelse med vækst i økonomien. I stedet for at reducere forbruget skulle miljøskaderne fra danskernes overdådige forbrug nu bekæmpes med øget forbrug.

Venstrefløjen bidrog imidlertid også til udvandingen. Når et begreb som »bæredygtig udvikling« modtages så positivt som det tilsyneladende var tilfældet, er det fristende at udnytte det, og ofte blev det brugt som fællespulje for alt det andet gode man også ville, som fx bedre indkomstfordeling og mere beskæftigelse. Det Økologiske Råd forsøgte at undgå udvandingen ved at holde begreberne adskilt, fx i en hensigtsparagraf om »*at fremme en økologisk bæredygtig udvikling med social retfærdighed og trivsel, - nationalt og globalt*«. ³ Alligevel bidrog vi nok også i Rådet til forvirringen i vores første »rigtige« bog, *Kun til Pynt* ⁴ i 1993. Her diskuterede medlemmer af Rådet forskellige sider af – og syn på – en bæredygtig udvikling.

Udvandingen har desværre givet grobund for så mange fortolkninger, at der ofte drages den konklusion, at man ikke kan sige noget fornuftigt om, hvad bæredygtig udvikling står for.

Daly og bæredygtighed

Holder man sig til den miljømæssige bæredygtighed, er der tale om fysiske forhold i miljøet såsom ressourcernes udtømmning, forureninger, arternes udryddelse mv., og de er i det mindste principielt målelige. Den amerikanske økonom Herman Daly, der var ansat i Verdensbanken, gav i 1990 et bud på en definition. ⁵ Han tog udgangspunkt i, hvad man i økonomisk teori betegner som en reel indkomst. På det grundlag udtrykker han en miljømæssigt bæredygtig udvikling som en, der ikke reducerer fremtidens udviklingsmuligheder ved at forringe det naturlige miljø. Mere operationelt kan det formuleres som følgende tre krav til en bæredygtig udvikling:

- 1) Fornylige (vedvarende) ressourcer, som fx træ og anden biomasse, må ikke bruges hurtigere, end de gendannes.
- 2) Forurening, som fx kuldioxid eller radioaktivt affald, må ikke dannes hurtigere, end det naturlige miljø kan absorbere eller neutralisere det.
- 3) Ufornylige ressourcer, som fx kul, olie, naturgas og uran, må ikke bruges.

Dalys blødere version går her på, at de ufornyelige ressourcer ikke må bruges hurtigere, end der etableres erstatning for dem i form af anlæg til energibesparelser eller udnyttelse af vedvarende energi. Denne bløde form er dog meget kontroversiel.

Selv om denne tre-punkts definition måske ikke er udtømmende, så forekommer den logisk korrekt. Og den er fuldt tilstrækkelig til at konstatere, at vi i et land som Danmark groft forbryder os mod alle tre krav. Desuden kan definitionen bruges til at udstikke retningslinjerne for den nødvendige kursændring.

Rådet havde i 1992 i samarbejde med Dagbladet Politiken succes med et offentligt debatmøde om H. Dalys ideer om økologisk bæredygtig økonomi i »Huset«⁶ i København. Mødet trak mere end fuldt hus og gav god presseomtale. Dalys og Cobbs bog *Det Fælles Bedste*⁷ var netop udkommet på dansk, og en række danske eksperter i økonomi fremlagde deres mening om forskellige sider af bogen.

Da danskerne senere ved et andet af Det Økologiske Råds offentlige møder på Christiansborg havde lejlighed til at møde Herman Daly selv, var der også stor interesse. Miljø- og energiminister Svend Auken kunne ikke deltage, men inviterede Daly til et personligt møde i ministeriet. Her drøftedes et muligt projekt om at få forskellige internationale forskere til at præcisere, hvad bæredygtighed betyder og indebærer. Desværre kom dette udspil ikke videre.

Globalt perspektiv

Nordmanden Trygve Haavelmo og hollænderen Jan Tinbergen, der begge har fået Nobelprisen i økonomi, har konkluderet, at det er afgørende for en bæredygtig udvikling på et globalt plan, at de rige lande hurtigt stopper deres økonomiske vækst.⁸ I 1992 arrangerede Det Økologiske Råd et debatmøde i København med Haavelmos kollega fra Norge, Stein Hansen. Han gjorde bl.a. opmærksom på, at Brundtlandrapporten er selvmodsigende, når den går ud fra, at økonomisk vækst i de rige lande er en forudsætning for økonomisk fremgang i ulandene. Denne »når det regner på præsten drypper det på degnen« teori vil ifølge Hansen kræve, at der aldrig opstår begrænsninger for materiel vækst, og sådanne begrænsninger er netop et af Brundtlandrapportens hovedbudskaber.⁹ Rapportens udokumenterede og ubegrundede påstand om behovet for vækst i de rige lande er klart strategisk bestemt for at få den til at glide ned, også i de rige lande. Det lykkedes for så vidt i denne fortyndede form at få den accepteret, men der er ingen grund til at tage Brundtlandrapporten som et orakel i definitionen af bæredygtig udvikling.

Bæredygtig energi og landbrug

Under overfladen havde der i årtier luret en latent konflikt mellem forskellige grene af miljøforkæmpere. På den ene side betragtede fortalere for økologisk

bæredygtigt jordbrug al halm og andet »overskud« af organisk materiale som en værdifuld ressource til jordforbedring. På den anden side havde fortalere for et bæredygtigt energisystem imidlertid også betragtet sådanne overskud af halm og anden biomasse som et væsentligt brændselsinput til energiforsyningen. Endog et ret vigtigt input, bl.a. fordi biomassen, i modsætning til de fleste andre vedvarende energiformer, såsom el fra solceller og vindmøller, kan lagres til der er behov for energien. Eftersom den andel af landmændene, der dyrkede jorden økologisk, var lille, og de øvrige, konventionelle landmænd stort set gerne ville af med halmen, var der dog ikke tale om et aktuelt problem. Men i et bæredygtigt fremtidsperspektiv er det vigtigt at tage højde for konflikten.

Derfor tog Det Økologiske Råd i 1995 fat på diskussionen om, hvor det var vigtigst at bruge halmen mv. Det skete bl.a. med et debatomøde i samarbejde med Landbohøjskolen, *Kampen om kulstoffet* på Landbohøjskolen, Frederiksberg. Mødet og den efterfølgende debat, se fx i vores tidsskrift *Global Økologi*¹⁰, vakte en del opmærksomhed. I ministeriet var man lidt forvirret over, at en miljøorganisation udtrykte betænkelighed ved for megen brug af biomasse. Sagen er imidlertid, at i mange dele af verden, typisk i Afrika, er netop brugen af for megen biomasse, i form af brænde til madlavning, årsag til nogle af de værste miljøproblemer i verden. Uden træer og anden vegetation skylles mulden bort af regnen eller blæses væk af vinden. Selv om Danmark er mindre sårbar, er der grund til at være forsigtig, og ikke støvsuge marker og skove for al såkaldt »affald«. Muldens mikroorganismer skal også leve.

Der er ikke noget klart svar på dilemmaet. Med skyldigt hensyn til jordtype, klima og andre lokale forhold, synes det dog muligt at undvære nogen biomasse til energiformål fra et jordbrug, der selv er bæredygtigt, specielt fra de mest energi-produktive områder, som fx specielle energiskove. Der må dog findes en balance, og jo mindre biomasse der afbrændes, des bedre for jordkvaliteten. Debatten afslørede derfor det absurde i den politiske aftale fra 1993 om, at elværkerne i år 2000 skal bruge mindst 1,4 millioner tons biomasse om året, fortrinsvis halm. Som delmålsætning hen imod en miljømæssigt bæredygtig udvikling er dette meningsløst. Målet bør vel formuleres som, at der højst må bruges så og så meget olie, kul og gas, men at der kan tillades brug af biomasse, dog højst op til en mængde, der er bæredygtig. Et bæredygtigt energisystem kan stadigvæk let opnås ad åre, såfremt man udnytter nogle flere af de store muligheder for at spare energi.

Netop omkring energibesparelser er Brundtlandrapporten ret klar og konstant. Det var ikke blot ordet bæredygtig (sustainable), som kommissionen overtog fra en rapport, som fire internationale forskere et par år forinden havde udsendt, *Energy for a Sustainable World*¹¹. Også denne rapports fokus på behovet for energibesparelser afspejler sig klart i Brundtlandkommissionens rapport, der bl.a. påpeger nødvendigheden af, at de rige lande fremover halverer deres energiforbrug. Det længste den danske regerings energiplaner er kommet i den retning var i energiminister Jens Bilgrav Nielsens energiplan i 1990, hvor der påregnes 25% fald i energiforbruget.¹² Siden hen er regeringens ambitioner omkring energibesparelser dalet, og i praksis er det endnu ikke blevet til noget fald i energiforbruget overhovedet.

Sand bæredygtighed

Personlig mener jeg, man skulle have holdt fast ved, at der som målsætning skal fokuseres specielt på miljømæssig bæredygtighed. Havde vi dengang holdt fast ved det, kunne vi måske have undgået den uklarhed, der ofte præger debatten i dag. En målsætning om en sand miljømæssig bæredygtighed er ikke vanskelig at definere, men vanskelig at opnå. Den stiller som beskrevet tidligere meget skrappe krav, men er vel ikke desto mindre det mest logiske at stræbe mod. Så kan man diskutere, hvor hurtigt vi skal nå denne tilstand. I stedet er forskellige interessegrupper ved at få held til at udvande begrebet »bæredygtighed« til et meningsløst mantra. En sand økologisk bæredygtighed bør være vor ledestjerne i fremtidens miljøpolitik. Meget tyder på, at denne miljøkurs heldigvis let kan forenes med forbedringer i menneskers generelle velfærd og lykke.

Det er vigtigt at holde sig for øje, at der er behov for grundlæggende ændringer for at nå et økologisk bæredygtigt samfund, især i samfundets struktur og målsætning. Med det for øje havde jeg i Rådets første tid den glæde at byde et initiativ fra regeringen velkommen som et skridt i den rigtige retning. Det var indførelsen af orlovsordningerne, som var en anstændig måde at omsætte arbejdsløshed til frihed, i stedet for at »skabe mere beskæftigelse« ved at sætte mere gang i de altid miljøbelastende produktionshjul. Desværre indså regeringen efter et par år, at danskernes lyst til frihed var en trussel mod politikernes ønske om evig økonomisk ekspansion, hvorfor »fejltagelsen« blev rettet og orlovsordningerne stort set afskaffet igen. Der er nok at tage fat på for Det Økologiske Råd, nu som dengang.

Kilder/noter

- 1) UN's World Commission on Environment and Development (WCED): *Vor Fælles Fremtid* (Brundtlandrapporten), FN-forbundet og Mellemlfolkeligt Samvirke, København, 1987.
- 2) *Regeringens handlingsplan for miljø og udvikling*. Opfølgning af anbefalinger i rapporten fra Verdenskommissionen om miljø og udvikling og i FN's Miljøperspektiv til år 2000. December 1988.
- 3) Se fx side 2 i *Afskaf Økologisk Mælk*, Det Økologiske Råd og Selskab/Mellemlfolkeligt Samvirke, 1995.
- 4) T. Østergård (red.): *Kun til Pynt – Miljøpolitikken i Danmark*, Rapport 4, Det Økologiske Råd, 1993.
- 5) H. Daly: *Towards Some Operational Principles of Sustainable Development*, Ecological Economics, pp. 1-6, vol. 2, 1990.
- 6) *Økologisk Økonomi – Rapport fra et debatmøde i »Huset«*, Rapport 3, Det Økologiske Råd, København, 1992.
- 7) H. Daly og J. Cobb: *Det Fælles Bedste*, Forlaget Hovedland, 1992.
- 8) Se bl.a. deres indlæg i R. Goodland m.fl. (eds.): *Environmentally Sustainable Economic Development Building on Brundtland*, UNESCO, Paris, 1992.

- 9) Stein Hansen: *Om Bærekraftig Udvikling*, Nyhedsbrev 4, Det Økologiske Råd, København, oktober 1992.
- 10) T. Østergaard: *Muldsvind og biobrændsler*, Global Økologi, nr. 3, 2. årg., september 1995.
- 11) J. Goldemberg, Th. B. Johansson, A.K.N. Reddy, and R.H. Williams: »*Energy for a Sustainable World*«, Wiley Eastern Limited, New Delhi, 1988. (En foreløbig version var udsendt et par år forinden).
- 12) Energiministeriet: *Energi 2000 – Handlingsplan for en bæredygtig udvikling*, Energiministeriet, København 1990.



LIVET I DRIVHUSET

Tidligere formand for Det Økologiske råd, Peder Agger, cand.scient og professor

Drivhuseffekten¹ nåede på et hængende hår at blive et alment debateme, inden vi forlod det 20. århundrede. Den ser ud til at blive det 21. århundredes væsentligste miljøproblem. Ikke kun klimaet, men også samfundet vil ændres. Det er en udfordring til græsrodderne, og hvem der ellers tænker på verdens fremtid.

Livet i drivhuset var titlen på en konference, som Det Økologiske Råd holdt den 4. november 1996, og på den bog, vi senere udgav med bl.a. bidragene fra konferencen². Ideen var at stille skarpt ikke kun på vejret, men også på, hvordan livet vil forme sig, hvis og når drivhuseffekten slår igennem for fuld styrke.

Det var også det år, hvor vi startede et tema om det økologiske råderum, et andet om grøn vækst, og et tredje tema som vi kaldte »de små teknologier«. Det var ligeledes året, hvor vi begyndte en foredragsrække om natur og etik, og året, hvor vi sammen med SiD og CASA holdt konference om grøn skatte-reform, samt udgav en pjece om frihandel og miljø.

Det kan lyde som en overfladisk og noget tilfældig blanding af alt godt fra den miljøpolitiske arena. Men for os var der en sammenhæng. Nemlig den, at hvis drivhuseffekten truer med at blive århundredets miljøproblem, må vi forsøge at afvende det med alle midler. Vi må gribe både bredt og dybt ind i dens samfundsmæssige forudsætninger.

Drivhuseffektens udvikling har hidtil været snævert bundet til den materielle vækst og det dermed tæt koblede energiforbrug. Det er derfor relevant at spørge om, hvad der er den øvre grænse for et bæredygtigt og ligeligt fordelt materielt forbrug: Hvad er det økologiske råderum, og hvordan kan det indrettes, så vi stadig kan trives? Vi foreslog: »Mere musik og mindre isenkram.«

De små teknologier kan være måden. Det er alternative, lokalt bundne og simple produktionsmåder. De kan hjælpe til at gøre den stadig mere komplekse udvikling overskuelig og samtidig mindske det materielle forbrug, herunder energiforbruget, og dermed drivhuseffekten.

Der er med andre ord tale om et behov for ret så dybtgående ændringer i samfundet, og dermed behov for diskussioner om vores livsstil og forhold til naturen. Der skal en holdningsændring til, hvis vi skal overbevise en afgørende del af befolkningen om, at det er nødvendigt med grønne skatter og et ændret handelsforhold over for den øvrige verden, fordi dette kan hjælpe til at mindske det materielle forbrug.

Disse sammenhænge kan i dag måske virke lidt trivielle. De har da også været debatteret i stigende grad lige siden (uden at det dog har hjulpet ret meget). Men helt så klart var det ikke dengang. Fx kunne en debattør som Bjørn Lomborg, inspireret af den amerikanske højrefløj, skabe stor forvirring ved i 1998 at modsige den danske miljøbevægelse på alle væsentlige punkter, herunder spørgsmålet om drivhuseffekten.^{3, 4 og 5}

Siden er Lomborgs argumenter blevet svækket og delvist faldet fra hinanden, hvis de ikke var det allerede da de blev fremsat.⁶ Der burde således være stadig mindre grund til at beskæftige sig med dem, hvis ikke det er, fordi Lomborg-debatten passer ind i et mønster, der er set før, og som kan vise sig igen. Det kan vi lære om i historien om »livet i drivhuset«.

Udgangspunktet - visionen og truslen

Hvad var det for forestillinger, vi havde, der gjorde det nødvendigt at tage spørgsmålet op? Vi troede på, at drivhuseffekten kunne afværges, eller at vi med andre ord kunne beholde det klima, vi allerede havde. Det ved vi i dag, at vi ikke kan, men den kan dæmpes så meget, at de værste skader kan undgås.

Vi så en trussel og lod os ikke som andre berolige med, at hvis temperaturen gennemsnitligt stiger med en 3-4 grader, vil vi i Danmark få et klima som det, de i dag har i Bordeaux. Hvilket ved en overfladisk betragtning jo må forekomme de fleste danskere at være en ganske behagelig udvikling.

Det var også i modstrid med det synspunkt, som senere Lomborg skulle gøre sig til talsmand for: at det jo alt i alt går ganske godt, at omkostningerne ved at modvirke drivhuseffekten (hvis der overhovedet er eller kommer en) langt vil overstige tabene ved at lade stå til, og at der under alle omstændigheder er rigelig tid til at se udviklingen an.

Men ideen med konferencen var ikke at diskutere, om og i givet fald hvor meget og hvor hurtigt klimaet med den nuværende udvikling vil ændres. Temperaturen er allerede steget en halv grad. For at sikre os, at debatten ikke skulle fortabe sig i dette spørgsmål, havde vi inviteret selveste formanden for FNs klimapanel, Bert Bolin, der gjorde os den ære at komme og kridte banen af.

Vores pointe var, at det ikke er selve forandringen af klimaet i fysisk konkret forstand, der er den værste følge af drivhuseffekten. Det er derimod de indirekte sociale og kulturelle følger, som vil følge i kølvandet og allerede på sin vis optræder nu.

Dels er antallet af miljøflygtninge steget år for år, så der nu er flere af dem, end der er af »almindelige« flygtninge⁷, dels påvirker alene den teoretiske mulighed for en drivhuseffekt allerede vores og samfundets måde at tænke og handle på. Jean Fischer fremhævede på konferencen den modsætning både hver enkelt af os og samfundet bliver sat i, når vi konfronteres med, at vores måde at leve på ikke er bæredygtig, hvis ikke vi ændrer den. For at undgå den spænding kan vi enten vælge at gøre noget ved problemet, eller vi kan som de fleste lade som om, at det ikke eksisterer.

Med drivhuseffekten står vi for alvor med et globalt problem. Mennesket er blevet en globaløkologisk faktor, i den forstand, at menneskeheden nu har syn-

lig indflydelse på processerne i det globale økosystem. Problemet er også globalt i den forstand, at vi alle er i samme båd. Det er ligegyldigt, om drivhuseffekterne slippes ud i Danmark, Dahomey eller Dallas. Bidraget til klimaændringen vil være det samme. Vi må altså se ud over landets grænser. Og hvis det danske klima bliver som i Bordeaux, hvordan bliver det da i Bordeaux? Måske som i Nordafrika? Og hvordan bliver det så der - som i Sahara?

Dette turde være nok til at antyde, at et mildere klima ikke bliver den eneste måde vi danskere kommer til at opleve drivhuseffekten på. Mængden af miljøflygtninge kan forventes at stige overalt på kloden. Jo flere, desto hastigere klimaforandringen får lov at sætte sig igennem.

Kompleksitet og usikkerhed

En del af problemet med at begribe drivhuseffektens virkninger i deres helhed ligger i, at forholdene omkring det at forudsige klimaet er meget komplicerede.

Et er at angive den gennemsnitlige globale temperatur. Et andet er at udtale sig om et konkret sted. Det globale gennemsnit dækker over meget store geografiske forskelle. Og hvad med de øvrige sider af klimaet? Visse dele af kloden, fx Danmark, forventes at få mere nedbør, andre at få mindre, hvilket på de i forvejen nedbørsfattige steder på kloden kan blive et enormt problem. Et er at tale om temperatur og nedbør hver for sig. Et andet er, hvordan de samvirker.

Hvad med variationerne inden for året og over årene? Og hvad med de øvrige sider af klimaet, såsom vind og havstrømme? Et bekymrende scenario er, at Golfstrømmen lidt efter lidt kan gå i stå. Det vil bevirke, at Europa efter først at have oplevet en årrække med moderat stigning i temperatur vil komme ind i et drastisk fald, til niveauer som dem der i dag findes i det nordøstlige Canada.

Til den meteorologiske kompleksitet kan lægges usikkerheden ved at forudsige den teknologiske udvikling, befolknings- og forbrugsudviklingen samt den socioøkonomiske udvikling i det hele taget, og dermed fremtidens udledning af drivhuseffekter på længere sigt. Dertil kommer så model-usikkerhed, som skyldes vores begrænsede viden om, hvordan økosystemerne vil reagere på de ændrede forhold.

Med den usikkerhed er det klart, at der vil gå mange år, før en ændring med almindeligt accepteret statistisk sikkerhedsniveau er indtruffet. Selvom temperaturen er steget en halv grad, og klimaekstremerne er tiltaget, foreligger der endnu ikke, hvad videnskaben ville kalde utvetydige tegn på, at drivhuseffekten er en realitet.⁸

Den hyppigere forekomst af kulde-, varme-, tørke- og regnperioder med misvækst, oversvømmelser, jordskred og orkaner til følge har dog fået de store re-assureringselskaber til at reagere. De har ikke råd til at vente på, at det statistisk signifikante videnskabelige bevis foreligger. De har allerede ladet det ustabile vejr få indflydelse på forsikringspræmierne, som folk og firmaer betaler, for på den måde at afbøde følgerne af et stadig mere ustabil klima.

Miljøproblemer er samfundsmæssige problemer

Mennesket møder mange problemer i omgivelserne. En del af dem har helt overvejende naturlige årsager, fx jordskælv. En anden del har vi selv det fulde ansvar for fx byernes trafikstøj og luftforurening. Men de fleste tilhører en mellemgruppe, som har både naturlige og samfundsmæssige årsager. Problemer kan opstå, fordi vi så at sige selv har været ude om det ved at udsætte os for noget, som vi ikke var udsat for før, fx når vi bygger huse på steder, der fra tid til anden oversvømmes. Eller de kan opstå, fordi vi har påvirket omgivelserne, så de opfører sig anderledes end før, fx vejret.

Opstår der et nyt miljøproblem, vil det i første omgang blive mødt med spørgsmålet: *Er der overhovedet et problem – er det videnskabeligt bevist?* Når der så efter en tid med indhøstede erfaringer og fremskaffelse af yderligere data mv. er opstået en vis enighed om, at der er et problem, lyder det næste spørgsmål: *Er der ikke bare tale om naturlige fænomener?* Og når det så i en vis grad er blevet sandsynliggjort, at mennesket har en finger med i spillet, kan det tredje spørgsmål lyde: *Løser problemet ikke sig selv?* Og hvis det kan sandsynliggøres, at dette næppe vil ske, kommer den sidste undvigelsesmanøvre: *Er det ikke ligegyldigt, det lidt vi kan gøre?*

Denne model har diskussionerne om drivhuseffekten også fulgt. Først kom afvisningen af, at der overhovedet er noget problem, så henvisningen til, at det sikkert var et naturligt fænomen, så spørgsmålet, om det er værd at gøre noget ved, og endelig tvivlen på, om det vi kan gøre i lille Danmark overhovedet nytter. Det er en argumentationskæde, der med varierende vægtning og detaljeringsgrad er blevet gentaget, hver gang et nyt påtrængende miljøproblem har vist sig: Fx kvælningen af vores farvande med næringsstoffer, skovdøden i Mellemeuropa, ørkenspredningen i Afrika og udtyndingen af ozonlaget.

Misbrug af videnskaben

Her som før har naturvidenskabelige udsagn og naturvidenskabens autoritet flittigt været brugt og misbrugt. Jeg vil omtale fire af måderne, det er sket på. For det første var der, som allerede omtalt, af indlysende årsager diskussionen om det videnskabelige bevis for, om der overhovedet var tale om nogen klimaændring.

Vi mente dengang som nu, at truslerne fra drivhuseffekten er særdeles nærværende, alvorlige - til dels ukendte, og at omkostningerne ved at imødegå dem er relativt små sammenlignet med de langsigtede skader, ja tilmed forbundet med besparelser et stykke ad vejen. Så ud fra et forsigtighedsprincip og sund fornuft er der ikke tid til at vente på det endelige videnskabelige bevis. Vi vil ikke, som lektor Lomborg og præsident Bush, se tiden an.

Den anden form for misbrug spiller på spørgsmålet om, hvorvidt der er videnskabelig enighed omkring problemets karakter og omfang. Her har modstanderne af indgreb ihærdigt benyttet sig af, at alle videnskabsmænd sjældent er helt enige, dels fordi de har forskellige faglige udgangspunkter, dels fordi de ligesom andre mennesker er forskellige mht. værdier og politisk ståsted.

Af disse grunde er det så godt som altid muligt, blot man leder tilstrækkeligt længe, at finde nogle forskere, der ikke er enige i et og alt med alle de andre. I drivhusdebatten blev der fx herhjemme trukket meget på to meteorologer, der havde sandsynliggjort, at forekomsten af solpletter har spillet en rolle i forbindelse med de seneste årtiers og århundreders temperaturændringer.

FNs klimapanel, IPCC⁹ er i og for sig ikke uenig heri, og mener da også at have taget højde herfor. Men i dele af pressen blev budskabet fejlagtigt til, at det var et grundskud for drivhusteorien og dermed for de af IPCC foreslåede modforholdsregler.

For det tredje er der spørgsmålet om naturvidenskabens rækkevidde, som var det jeg begyndte med, og som var med til at motivere vores konference i 1996. Det nytter ikke at blive ved meteorologien, hvis det er samfundet, der er truet. Drivhuseffekten er ikke et problem, der fuldt ud kan beskrives naturvidenskabeligt. Det er et samfundsmæssigt problem, hvor naturvidenskabelig forståelse er en del af betingelsen for, at man kan begribe problemets forudsætninger og rækkevidde.

Men i den danske debat gik der lang tid, førend andet end klimaændringen og dens snævre forudsætninger kom på banen. Og endnu er problemets rækkevidde langt fra trængt ind. Det danske samfund og den afgørende majoritet af politikere har endnu ikke fattet problemernes omfang og tidshorisont og i hvert fald endnu ikke vist politisk modenhed nok til at træffe de nødvendige forholdsregler med den nødvendige styrke.

Det fjerde er misbrug af videnskabens (ikke altid berettigede) autoritet. Det optrådte i den vægt, der i pressen blev lagt på, at Bjørn Lomborg er universitetslektor og dermed forsker, uagtet at han ikke har forsket i en brøkdel af de emner han debatterer. Han har stadig ikke fremlagt videnskabelige (men til gengæld udmærkede journalistiske) meritter inden for det brede felt, han beskæftiger sig med.

Her skal vi dog ikke hovre, for også Det Økologiske Råd spiller jo på det instrument, der hedder videnskabens autoritet. Blot kan vi konstatere, at modstanderne har haft hårdt brug for at læne sig op af alt, hvad der bare ligner videnskabelig autoritet, fx Lomborgs titel, fordi autoriteten i IPCCs 1000-tallige skare af eksperter er svær at stille meget op imod.

Fem år efter

»Miljøproblemerne er ved at vokse os over hovedet,« skrev vi for fem år siden. Det er de stadig. Drivhuseffekten er kun kommet nærmere, andre problemer er dukket op eller er taget til i styrke, som fx forureningen af vores grundvand, spredningen af de hormonforstyrrende stoffer og genmodificerede organismer.

Frygten gør os ikke klogere. Den er, som Jørgen Knudsen har skrevet¹⁰, *»det mørkekammer, hvor vi fremkalder vores negative«*. Men det har altid været et godt middel mod frygt at tale om den. Og hvad det angår, er der trods alt sket en del. I forbindelse med Kyoto-forhandlingerne om reduktion af udslippet af drivhusgasser er drivhuseffekten for alvor kommet på den politiske dagsordenen. Selvom de aftalte reduktioner næppe vil have nogen nævneværdig effekt i sig

selv, kan de dog udgøre det første skridt i den rigtige retning.

Den måske vigtigste side af drivhuseffekten er indtil videre, at den er med til at tvinge os til i stigende grad at tænke globalt, og dermed også at forholde os til de andre sider af den verdensorden, som drivhusproblematikken er en del af. Den er med til at afsløre, hvor problemernes årsager ligger, og dermed også, hvad det er for forandringer, der skal til for at løse dem.

Noter/kilder:

- 1) Drivhuseffekten henviser til den virkning, hvorved atmosfærens indhold af forskellige gasser (Green House Gasses, GHG'er) medvirker til en opvarmning ved jordoverfladen, som kan sammenlignes med den effekt glas-taget har i et drivhus. Kuldioxid (CO₂) er den vigtigste af disse gasser. Fra industrialiseringens barndom til i dag er atmosfærens CO₂-indhold steget 30% (fra 280 til 360 ppm) på grund af afbrændingen af kul og olie. Også metan og kvælstof, hvoraf landbruget er storleverandør, giver drivhuseffekt.
- 2) Geertsen, U.(red.): *Livet i drivhuset - en debatbog om miljø og samfund*. Det Økologiske Råds Årsrapport 1996-97.
- 3) Politikens kronikker 12/1, 19/1, 26/1 og 2/2 1998
- 4) Schroll, H. m.fl.(red): *Fremtidens pris - talmagi i miljøpolitikken*, Mellemfolkeligt Samvirke/Det Økologiske Råd. 1999.
- 5) *Shooting the messenger*, Nature 10/7/2001
- 6) Jesper Gundermann gendriver 7 af de mere graverende misforståelser/vildledninger i kapitel 6 i reference (4).
- 7) Sørensen, G.L.: *Miljøflygtninge på herrens mark*, Miljødanmark, vol. 14, nr. 6, 2000, side 14-15
- 8) I den seneste statusrapport (Houghton, J.T. et. al.(eds.): *Climate Change 2001*, Cambridge Univ. Press, 2001) konkluderer FNs klimapanel, at mennesket har en synlig effekt på miljøet, og at de globale temperaturer stiger hastigere, end de har gjort inden for de seneste 1000 år.
- 9) The Intergovernmental Panel of Climatic Change
- 10) Knudsen, J.: *Forbrydelse eller dumhed*. Tiderne skifter, 1996

DØREN TIL DEBATTEN

Af Hans Pedersen, biolog og freelance journalist

»Antallet af steder med tvivlsom badevandskvalitet er faldet til 17 mod 28 i 2000. Badevandet på steder med tvivlsom kvalitet følges nøje og holdes under observation. I år er badevandet altså upåklageligt på 97% af de danske badesteder«. (Miljøstyrelsen 14/5-2001).

Hvert år kan vi i dagspressen se oversigten over kvaliteten af badevandet langs de danske kyster. Spørgsmålet er, om det bedre badevand skyldes markedsmekanismen, forbrugernes massive krav, myndighedernes ihærdige indsats, miljøorganisationernes vedholdende kamp, politisk vilje eller naturens indbyggede mekanismer.

Hvis du vil engagere dig i miljødebatten i Danmark, er der følgende muligheder:

1. Læs en eller flere publikationer fra fx Det Økologiske Råd, Naturrådet, Teknologirådet eller andre organisationer, som er helt eller delvist betalt af det offentlige.
2. Gå på posthuset og betal et girokort til en af de organisationer, der har ansat folk som »sagsbehandlere« af diverse miljøspørgsmål,
3. Skriv et læserbrev.
4. Rot dig sammen med din nabo, din omgangskreds eller andre fra lokalområdet og dan en miljøgruppe.

Når man tegner et kort over de grønne organisationer og specielt deres oplande, dvs. de danskere, det hele drejer sig om, hvad enten de opholder sig på land eller checker badevandskvaliteten, er det iøjnefaldende, at debatten er blevet stadig mere professionaliseret. Samtlige grønne organisationer har udviklet sig i retning af, at det er de få, der er aktive og de mange, der betaler. For nogle – fx miljøorganisationen NOAH – har man forsøgt at holde igen på denne udvikling. For andre – fx Greenpeace – har det altid været meningen, at organisationen skulle være topstyret af ganske få aktivister.

Organisationer, som ligger imellem disse yderpunkter – fx Danmarks Naturfredningsforening og Verdensnaturfonden – er mere eller mindre upåagtet gleddet i retning af fåmandsvælde.

Man kunne få den tanke, at når vi har fået en ombudsmand for bæredygtighed, så er målet fuldt. Institutionaliseringen er tilendebragt.

Pointen er, at miljødebatten varetages af stadig færre danskere. Det direkte demokrati – det med de mange deltagende borgere – står i dette spørgsmål til at blive smidt ud med badevandet.

Spørgsmålet er, hvad der er vigtigst: at badevandet for enhver pris bliver renere, eller at demokratiet bevares?

Det Økologiske Råd (DØR) indtager sin plads i det grønne landskab som en art økologisk feltherre. Her kan man hente seriøse meninger om de standende debatter. Om miljø og landbrug. Om Lomborg. Om sproglig magtkamp: *Afskaf økologisk mælk*¹. Om nuancerne i debatten af gen-manipulerede organismer. Den sproglige magtkamp raser i øvrigt også inden for dette område: Skal GMO oversættes til gen-manipulerede eller gen-modificerede organismer? Og ikke mindst den hidtil rimeligt upåagtede kamp mod forureningen med kemikalier.

To typer opgaver dominerer Det Økologiske Råds indsats gennem de seneste år:

- A. Det man kan kalde »pligtopgaver«, og
- B. opgaver, hvor Det Økologiske Råd sætter dagsordenen.

I 1998 satte Bjørn Lomborg dagsordenen med først fem kronikker i dagbladet Politiken og derpå bogen *Verdens sande tilstand*². Som en pligtopgave satte Det Økologiske Råd sig som mål at skrive en anti-Lomborg. Godt, nødvendigt og rigtigt. Men også uhyre forventeligt. I dette tilfælde fungerede Det Økologiske Råd som en art åndelig bagstopper.

Nu står *Fremtidens pris – talmagi i miljøpolitikken*³ der så i bogreolen, ved siden af *Verdens sande tilstand*. En for – en imod. Vælg selv.

Men sådan er verden ikke. Hverken sort eller hvid. Og er det ikke netop det vigtigste kritikpunkt mod Bjørn Lomborgs indsats, at han ikke kan blive i tvivl? Hans indsats kan mest positivt ses som en pædagogisk indsats. Ved at udstille miljøforkæmpernes ensidige synspunkter kan Bjørn Lomborgs lige så enøjede indsats ses som et forsøg på at afbalancere situationen, således at endemålet bliver den nuancerede debat. Den ikke-sort/hvide debat.

Det Økologiske Råd har således følt, det var nødvendigt at hoppe på den lomborgske limpind og skrive en anti-Lomborg. Dermed har Det Økologiske Råd umiddelbart været med til at skabe et billede af verden som værende sort-hvid.

Men dette er et synspunkt, man *kun* kan fastholde, hvis man ikke har læst *Fremtidens pris. Talmagi i miljøpolitikken*. Allerede i de første to kapitler tager økonomerne Michael Skou Andersen og Jesper Jespersen Lomborgs kilder og metode under behandling. Begge dele (kilder og metode) kan karakteriseres med få ord: tendentiøse på den forkerte side af det sandhedssøgende.

Ifølge Lomborg er den eneste fornuftige måleenhed for succes eller fiasko: Penge. Dette indebærer, at menneskeliv er mere værd i den rige del af verden. Logisk nok kan det derfor bedst betale sig at gøre noget ved miljøproblemerne i den selvsamme rige del af verden. »Først når soden falder på ejerens hat, får vi en miljødebat,« som vi sagde i gamle dage.

Men hvad betyder det så, når miljøgifte fra industrilandene via vind og fødekæder ophobes i de arktiske folkeslag?

Og hvad betyder kan-det-betale-sig-logikken for håndteringen af de stoffer,



der mistænkes for at være hormonforstyrrende og måske ansvarlige for den kraftigt dalende sædkvalitet? Denne problemstilling er så kompleks, at der er al mulig grund til at tro, at der aldrig kommer en nagelfast påvisning af disse stoffers miljødelæggende virkning. Forsigtighedsprincippet sender Lomborg derfor ud med badevandet.

Den seriøse gennemgang i *Fremtidens pris* af det lomborgske budskab udstiller Lomborg som demagog og ikke-videnskabsmand. Fastslår, at Lomborg ikke ejer tvivlens nådegave. En attitude, der siden Descartes har været adelsmærket

for en videnskabsmand. »Om alt bør der tvivles.« Verden er ikke sort-hvid. Det er nuancerne, der tæller. Allerede Lomborgs titel *Verdens sande tilstand* hævder en entydig sandhed om denne den bedste af alle verdener.

Mens debatabogen om talmagien i miljøpolitikken kan føles som sur pligt, så er Det Økologiske Råds arbejde med en miljøvurdering af finansloven og ikke mindst en grøn skattereform – med til at sætte dagsordenen. Et arbejde, der vil kunne bruges af snart sagt alle politiske partier, og som samtidig med al mulig tydelighed kæder økologi og økonomi sammen.

Men også her lurder fundamentalismen. I Det Økonomiske Råd har man som ambition at værdifastsætte alle miljøforhold. Her har blandt andet tidsskriftet SALT og Naturrådet følt det nødvendigt at gøre opmærksom på, at Det Økonomiske Råd hælder politikken ud med badevandet.

Det er Peter Andersen, der i Det Økonomiske Råd er bannerfører for, at alt kan regnes ud. Belastningen med kemikalier, den sure regn, naturens herlighedsværdi ... Og konsekvensen er klar: Al magt til embedsmændene.

Et af de mest solide initiativer, som Det Økologiske Råd har taget, er at samle og udgive de nyeste budskaber om den kemiske forurening. Ofte kaldet »den snigende forurening« – et forunderligt udtryk, al den stund der er tale om et massivt tæppebombardement af kemiske stoffer og forbindelser. Mange – inkl. undertegnede – forsøger at dukke sig, hver gang denne vanskeligt tilgængelige problemstilling trænger sig på.

Men det har Det Økologiske Råd ikke gjort. Sammen med Danmarks Naturfredningsforening og Forbrugerrådet har de gennem nu 20 numre af Chemical Awareness⁴ lagt en række af de vigtigste problemstillinger frem til fri afbenyttelse for verdens journalister og andre. For øjeblikket er der 1850 abonnenter i 43 lande. Der er abonnenter i de fleste EU-lande. Uden for Europa når det elektroniske tidsskrift, foruden USA, Canada og Japan, lande som Jamaica, Sydafrika, Hongkong, Mexico, Argentina ... »Et lille land, og dog så vidt om jorden end høres danskens sang og mejerslag.«

For at finde ud af, om denne skamrosning af Chemical Awareness er på sin plads, ringede jeg til Det europæiske Miljøagentur og talte med David Gee, der er scientific liaison, en titel, der bl.a. indebærer, at han skal holde sig tæt orienteret om kemikalieområdet. David Gee sagde, at da tidsskriftet Chemical Awareness startede, var der allerede i de nordiske lande stor opmærksomhed om den mangelfulde kemikaliepolitik. Med David Gees ord har Chemical Awareness været væsentligt for at »fastholde den [kemikaliepolitikken (red.)] øverst på politikernes huskeseddel og samtidig brede debatten ud, så den ikke udelukkende foregår i politikernes cirkler«. Dermed har Chemical Awareness været en del af baggrunden for, at kemikalieområdet nu bliver en del af EUs 6. miljøhandlingsplan.

Der er løbet meget kemikalieforuren vand i stranden fra Rachel Carsons bog *Det tavse forår* udkom i 1963, og til at kemikaliepolitikken er på vej til at blive en integreret del af EUs miljøpolitik. Det Økologiske Råd har leveret sit bidrag.

Når man kigger oversigten over Det Økologiske Råds aktiviteter gennem de seneste år igennem, er det slående, at det i høj grad er de samme emner, der tages op. Det kan ikke prises højt nok! Med den almindelige tendens til, at der

hele tiden skal være nyheder at diskutere, er det overordentligt prisværdig for en gangs skyld at opleve en vedholdende stædighed. Terrieren inden for denne disciplin er EnergiDebat, der bor under samme tag som Det Økologiske Råd. Denne gruppe har påtaget sig at oplyse om og levere modekspertise til el-liberaliseringsloven. Et emne, de fleste journalister på det daglige redaktionsmøde vil gøre hvad de kan for at slippe for at forklare, endsize seriøst debattere. Det har EnergiDebat sat på dagsordenen gennem adskillige år sammen, med forsvarstaler for en integreret energiplanlægning. Dette sidste indebærer en samlet planlægning af el-, varme- og trafikteknologien.

Og som det mest utaknemmelige emne har EnergiDebat tillige helliget sig kampen for energibesparelser. Det er træls, som vi siger i Jylland, men det er nødvendigt. Denne eksercits lægger i øvrigt på en og samme tid op til både brug af markedsmekanismen og insisteren på helt andre værdier. Kort sagt politik.

Sådanne emner har man rottet sig sammen om at diskutere i Det Økologiske Råd, i en række arbejdsgrupper, i et forlag, i København. Spørgsmålet er nok så meget, om det alene er et forlag, der er mest brug for, eller en bevægelse. Da atomkraftens fredelige udnyttelse var til debat i Danmark, arbejdede OOA i en 11-års kampagne på denne sag. Hvordan får man debatten om *Verdens sande tilstand* ud i forsamlingshusene? Den evige debat om landbrugets rolle? GMO'erne?

Det er besværligt indtil det umulige, men det er nødvendigt.

Netop nu, hvor debatten i et vist mål er blevet hel- eller halvprofessionaliseret, er der en forventning om, at »Det Økologiske Råd gør nok noget«. Det er et hovedproblem. Ikke et miljømæssigt, men et demokratisk. I gamle dage brugte fagforeningerne en rejsesekretær til at være sparringspartner for lokale ildsjæle, arrangør af møder mv., kort sagt bringe debatten ud til folket.

Debatten i Danmark – i det omfang der overhovedet er en debat – foregår ganske ofte i bølger. En slags kampagnedemokrati. Det Økologiske Råd kunne være med til at sætte den store dagsorden ved at vælge sæsonens tema og sæsonens kampagne og være fødselshjælper til at få selvsamme debat ud i forsamlingshusene, ud på højskolerne – i skole, kirke og hjem. Der er lys endnu derude.

Kilder

- 1) *Afskaf Økologisk Mælk*, Det Økologiske Råd og Selskab/Mellemfolkeligt Samvirke, 1995.
- 2) *Verdens Sande Tilstand*, Bjørn Lomborg., Forlaget Centrum, 1998.
- 3) *Fremtidens pris - talmagi i miljøpolitikken*, Schroll, H. m.fl.(red), Mellemfolkeligt Samvirke/Det Økologiske Råd. 1999.
- 4) Se www.chemical-awareness.com.

2. Del



D E FØRSTE SKRIDT

Økonomgruppen ved Anders Chr. Hansen, lektor og Lennart Emborg, cand polit.

Vision

Bæredygtig udvikling er en vision om et samfund, hvor man kan leve et almindeligt liv, uden at miljøet forringes, hvor der skabes muligheder for en stadig mere ligelig udvikling på jorden, og hvor de fremtidige generationers levevilkår sikres.

Hvor man kan tænde for lyset uden at være med til at nedkalde himlens forbandelser i form af klimakatastrofer over Jorden. Hvor man kan tage på arbejde i byen uden at gøre livet surt for de andre, der arbejder eller bor i byen. Hvor man kan sætte tænderne i en burger uden dermed indirekte at bidrage til kemikaliebombardementet af miljøet.

Bæredygtig udvikling er en vision, som mange regeringer har tilsluttet sig. Alle verdens regeringer har i Rio i 1992 givet hinanden håndslag på at udrydde fattigdommen og bevare miljøværdierne. Men man har vejet tilbage for, for alvor, at starte på realiseringen af visionen.

Virkemidler

Er det politisk realistisk at sikre en bæredygtig udvikling? Kan det politiske system, der både nationalt og internationalt alt for ofte er præget af kortsyn og smålige intriger, håndtere spørgsmål af så langsigtet og global karakter?

Der er undertegnet en lang stribe internationale aftaler om at begrænse miljøbelastningen. Nogle af aftalerne er *hensigtserklæringer*, mens andre er juridisk bindende. For eksempel er Nordsø-konventionens målsætninger om at stoppe den miljømæssigt uforsvarlige udledning af kemikalier til Nordsøen blot en hensigtserklæring. Hvis landene ikke overholder den, vil det måske være pinligt, men der vil ikke ske dem noget, og erfaringen viser, at sådanne hensigtserklæringer ikke nødvendigvis overholdes.

Derimod er fx Basel-konventionen, der handler om ikke at skaffe sig af med miljøfarligt affald ved at sende det til fattigere lande, juridisk bindende. Det vil sige, at lande eller virksomheder, der gør det alligevel, kan blive slæbt for en domstol. Imidlertid kan hensigten i disse aftaler omgås, bl.a. ved eksport af far-

ligt affald til genbrug. I dette tilfælde er der ikke tale om eksport af farligt affald, men om varehandel. Danmark har bl.a. eksporteret færger til Indien til genanvendelse – på trods af, at disse færger indeholdt asbest, som blev fjernet under elendige arbejdsmiljøforhold.

Nogle af aftalerne har til formål at fremme udviklingen mod *bæredygtig belastning* af miljøet, mens andre kun er udtryk for et *første skridt* på vejen. Eksempelvis vil aftalerne om ozonlagsnedbrydende stoffer ende med et stop for udslip af disse stoffer fra de deltagende lande, dog først efter mange år. Omkring 2030 er alt udslip planlagt ophørt, og nogle årtier senere vil belastningen af stratosfæren så ophøre fra disse lande. Derimod er fx Kyoto-protokollen kun første skridt på vejen til et niveau for udslip af drivhusgasser, der ikke belaster atmosfæren med flere drivhusgasser, end jordens strålingsbalance kan tåle.

I de enkelte lande vedtages handlingsplaner og andre programmer for dels at efterleve de internationale aftaler og dels at gøre noget ved de miljøproblemer, som er alvorlige i det enkelte land. Danmark har i 90'erne gennemført en lang række handlingsplaner, for eksempel for vandmiljø, pesticider, trafik og energi. Ligesom de internationale aftaler kan disse handlingsplaner både indeholde målsætninger, der mest er hensigtserklæringer, og målsætninger, der er forpligtende i den forstand, at en bestemt slags miljøbelastning forbydes eller belægges med en afgift. Ligeledes er nogle af målsætningerne de langsigtede endemål – en bæredygtig miljøbelastning – mens andre er første skridt på vejen – at »knække kurven«.

Derfor har resultaterne af handlingsplanerne også været svingende. I nogle tilfælde har man nået de målsætninger planerne, oprindeligt indeholdt, mens målene i andre tilfælde stadig er uden for rækkevidde på trods af flere revisioner og udskydelser. Vedtagelse af handlingsplaner er således ingen garanti for, at en bæredygtig udvikling opnås. Den hidtidige udvikling viser, at der er foretaget vigtige tiltag på enkeltområder, men der er store områder, der ikke er taget fat på.

Bæredygtig udvikling handler som nævnt ikke kun om udviklingen i Danmark eller de andre større vestlige lande. Bæredygtig udvikling indebærer også en udvikling i u-landene. I nogle lande, især i Asien, sker en kraftig økonomisk udvikling – de såkaldte tigerøkonomier – men i andre lande, især afrikanske, er udviklingen nærmest gået i stå. Der er behov for en langt større indsats fra de vestlige lande, ikke kun med ulandshjælp, men også med større adgang til ny teknologi og adgang til de vestlige markeder. Bæredygtig udvikling inkluderer også »*good governance*«, og også her er det svært at se større positive udviklingstendenser.

Disse erfaringer viser os, at det politiske system kan gøre noget, men der er lang vej igen, før en bæredygtig udvikling er sikret. Men de viser også, at det er vigtigt, at internationale aftaler og handlingsplaner er forpligtende, at de omfatter alle lande og at de kontrolleres.

Er det teknisk og økonomisk realistisk?

Den legendariske *Grænser for vækst-rapport* vurderede i 1972, at hvis vi skulle undgå det totale sammenbrud, måtte vi reducere miljøbelastningen pr. produceret vare med 75% af niveauet i 1970. Forfatterne så det selv som »mere optimistisk end realistisk«.¹ De fandt det »sandsynligvis urealistisk på grund af de omkostninger og vanskeligheder, der er forbundet med at udelukke visse former for forurening«.² Til disse former regnedes blandt andet »udvaskning af kunstgødningsstoffer og asbestpartikler fra bremsebelægninger«.²

I dag er vi nogle erfaringer rigere. En reduktion af »forureningen pr. vare« med 75% er en opgave, der kræver en vis indsats, men slet ikke en uoverkommelig opgave.

Da offentligheden endelig i løbet af 80'erne blev klar over, hvor let asbeststøv kan give kræft, kunne det i løbet af kort tid fjernes fra nye bremsebelægninger. Ikke 75%, men 100%. Det gælder i hovedparten af de rige lande i verden, men endnu langt fra i de fattige.

Vandmiljøplanen fra 1987 havde som målsætning at halvere bl.a. landbrugets udvaskning af gødningsstoffer, som er årsag til iltsvind og fiskedød i Danmarks vandmiljø. Oprindeligt skulle det have været inden 1993, men siden blev det udsat over et par omgange. Nu forventer man at være i mål i 2003. Til den tid vil landbrugsproduktionen være steget med omkring 1/3 i forhold til 1987. Det betyder, at kvælstofudvaskningen pr. produceret vare vil være faldet med 2/3. Det er ikke helt 75%, men det kunne det blive i løbet af nogle år, hvis vi er villige til at bruge de nødvendige styringsmidler, dvs. afgifter og/eller strammere gødningsnormer. I øvrigt har det så vist sig, at man i 1987 undervurderede kvælstofudledningen, så de 130.000 tons reduktion, som man stiler efter, faktisk ikke er en halvering. Men det er en anden historie, som også kunne løses, hvis de rette styringsmidler tages i brug. Eksemplet illustrerer samtidig, at det politiske system skal være villigt til at tilsidesætte snævre erhvervsinteresser, og tage de nødvendige midler i brug for at nå målene i handlingsplanerne. Og her kniber det.

I 1993 udkom en anden opsigtsvækkende bog af Ernst von Weizäcker, *Faktor 4*. Her svarede han på spørgsmålet om, hvor meget der egentlig skulle til, for at vi kunne få den globale økonomi til at hænge sammen med den globale økologi. Svaret var, at vi i løbet af en generation skulle kunne producere dobbelt så meget med halvt så stort forbrug af miljøbelastende materialer, ikke mindst energi.

Miljøeffektiviteten, produktionen pr. miljøbelastning, skulle altså forbedres med en faktor 4. Det er nøjagtigt det samme som at reducere forureningen pr. vare med 75%.

Forfatterne til *Grænser for vækst* anså det for urealistisk, fordi de mente det var teknisk besværligt og dyrt, og derfor politisk urealistisk. I dag ved vi, at det på de fleste områder er teknisk muligt, men også, at det er politisk vanskeligt at vende udviklingen så fundamentalt.

Lad os komme i gang

Eksemplerne viser, at det kan lade sig gøre. Det er slet ikke urealistisk at omstille produktion og forbrug til noget, der kan leve sammen med miljøet. Med et system af afgifter og tilskud kan man komme et godt stykke af vejen. Det er kun politisk vilje, der mangler for at komme i gang.

På *klimaområdet* føres forhandlingerne om nedskæringer af verdens samlede udslip af kuldioxid i FN-regi og på grundlag af rapporter fra et panel af tusindvis af videnskabsfolk fra alle lande, IPCC. Disse rapporter samler al den tilgængelige viden om drivhuseffekten og måder at bekæmpe den på.

I den seneste rapport fra IPCC har man beregnet, hvor meget der skal til for at undgå, at drivhusgasserne fører til global opvarmning. Man ved ikke rigtigt, hvor stor koncentration af drivhusgasser i atmosfæren der skal til, for at jordens varmeudstråling kommer ud af balance med indstrålingen af sollys. Der er mange, der mener, at det kan ske, hvis koncentrationen kommer over 550 ppm (parts per million). Nogle mener, at det først sker ved langt højere koncentrationer. Men andre igen mener, at det kan ske allerede ved 450 ppm.

Kan det lade sig gøre at knække kurven og at få udledningen bragt helt ned til det bæredygtige niveau (450 ppm), uden at vi må opgive den høje levestandard, vi er blevet vant til? IPCC fremlægger en omfattende dokumentation for, at det kan lade sig gøre.

I IPCCs beregninger er der taget udgangspunkt i, at en stor del af de ikke-bæredygtige udledninger skyldes, at husholdninger og virksomheder i mange lande får statstilskud til deres energiforbrug. Hvis staterne i stedet bruger pengene til at forbedre befolkningens generelle levevilkår, vil en del energifrådsere automatisk høre op. Lægges der i stedet afgifter på energiforbruget, vil både husholdninger og virksomheder meget hurtigt reducere deres energiforbrug.

For det andet er der allerede udviklet teknologi, der kan spare store mængder energi for små penge, men som kun er taget i brug meget få steder. Der er mange årsager hertil. Folk mangler uddannelse og viden om teknologierne. Det er ikke alle steder muligt at låne penge selv til investeringer, der hurtigt tjener sig selv hjem. Nogle virksomheder finder det måske ikke umagen værd at beskæftige sig med energiforbruget, fordi det for dem er en meget lille udgiftspost. Når man lægger alle den slags virksomheder sammen, kan der alligevel være tale om et relativt stort energiforbrug.

For det tredje er der mange teknologier, som er i en udviklingsfase, der forventes at resultere i teknologiske gennembrud, der vil gøre dem konkurrencedygtige inden for måske et årti eller to. Fremstående eksempler er solceller og brændselsceller, der kan lave strøm af brint og brint af strøm. Her har Danmark allerede oplevet et kolossalt gennembrud i vindkraft-teknologien.

Selv uden disse teknologiske gennembrud vil et første skridt som Kyoto-protokollens målsætning om begrænsning af verdens CO₂-udslip med 5% i forhold til 1990 kunne nås i 2010 for meget små omkostninger.

Hvis Kyoto-aftalens handel med CO₂-kvoter kan gennemføres uden nogen begrænsninger, viser IPCC beregninger, at tabet af BNP vil variere i forskellige lande fra 0,01% i Japan til 0,66% i USA. Hvis BNP vokser med 2% om året i de 12 år, aftalen dækker, betyder det, at BNP, i stedet for at blive 26,8% større i de

12 år, »kun« bliver 26,1-26,7% større. Hvis man begrænser muligheden for kvotehandel, kan det blive lidt dyrere.³

Kyoto-aftalen i sig selv gør ikke meget fra eller til for drivhuskoncentrationen på lang sigt. Derfor giver den kun mening som et første skridt i en række af lignende aftaler. Man kan gå ud fra, at de følgende aftaler bliver en del dyrere, fordi de billigste muligheder bliver »brugt op« først.

På den anden side kan der også komme teknologiske gennembrud for eksempelvis solceller og brændselsceller, der kan gøre de fremtidige aftaler endnu billigere. Der er ingen tvivl om, at en kraftigt styret teknologiudvikling vil kunne forcere den teknologiske udvikling, og dermed fremme en bæredygtig udvikling. Imidlertid kan der ikke advares nok mod at basere en politik på, at der nok i fremtiden kommer en teknologisk udvikling, som løser problemerne (et såkaldt teknologisk fix).

I Danmark diskuteres det stadig, hvor meget den nuværende klimapolitik i Danmark egentlig koster. Den går ud på at nedskære Danmarks CO₂-udslip med 20% af udslippet i 1988 inden år 2005.

Det Økonomiske Råd beregnede i 1993, at det kun ville koste os 0,7% af vores indkomster at reducere CO₂-udslippet med 20% over 15 år, hvis staten anvender universelle afgifter eller lignende til at nå dette mål.⁴ I forhold til, at indkomsterne vokser med knap 1/3 på 15 år⁵, er 0,7% en beskednen pris. Det betyder, at den levestandard, vi ellers ville nå op på efter 15 år, nu først kommer efter 15 år og 4 måneder.

På *naturområdet* indså man allerede i begyndelsen af det 19. århundrede, at skovrydningen i de foregående århundreder i Danmark var gået langt videre, end det kunne forsvares økonomisk. Der var stort set intet tilbage af den skov, som oprindeligt havde dækket hele landet.

Ved udgangen af det 20. århundrede erkendte man, at det samme var tilfældet med de enge, moser og andre naturarealer, som var drænet og lagt under plov eller ryddet til veje, beboelse eller erhverv. Vi ved i dag, at det har været unødvendigt, eller i hvert fald stærkt overdrevet at gøre det af økonomiske grunde. Mange af de eng- og mosearealer, der er blevet drænet og lagt til de dyrkede arealer, giver kun ringe udbytte.

Det 21. århundrede kommer til at føre mange af disse arealer tilbage til naturtilstanden. Folketinget har vedtaget et mål om at fordoble skovarealet inden år 2080, samtidig med indførelse af mere naturnær skovdrift. Samtidig forsøger man med vandmiljøplanen og andre planer at føre en del af de nævnte arealer tilbage til deres tilstand af enge, moser og åbredder.

Vil dette bringe Danmarks landbrugsproduktion i fare? Nej, egentlig ikke. På mange af de arealer, der er tale om, er udbyttet så lille, at værdien af det ikke overstiger værdien af den arbejdskraft og kapital, der sættes ind på det. Den eneste grund til, at de dyrkes, er, at der så gives et EU-tilskud til arealet. Alligevel viser udviklingen, at skovrejsningen ikke vil ske med de nuværende landbrugstilskud og samtidig mangelfulde tilskud til skovrejsning. Målsætningen kan kun nås gennem en kombination af, at man afvikler tilskud til landbrugsdrift af arealer, der ikke egner sig hertil, og at politikerne afsætter de nødvendige midler til skovrejsning. Igen et eksempel på, at målsætninger skal følges op med konkret politik.

På *landbrugsområdet* er brugen af gødningstoffer og sprøjtegifte fra 50'erne og frem til 80'erne steget til langt over det niveau, vandmiljøet og det vilde dyre- og planteliv kan tåle. Man anslog i midten af 80'erne at denne belastning måtte halveres i Danmark for at blive bæredygtig. Med tiden kan man definere det bæredygtige niveau med større præcision, fordi man opnår større viden.

Det er vanskeligt at sætte beløb på, hvor meget det egentlig vil koste, men Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut har beregnet, hvor meget det ville koste at omlægge hele landbrugs- og gartnerierhvervet til økologisk drift, gennemført over 15 år. Beregningerne viser, at forudsat en generel stigning i privatforbruget på 2% om året, ville forbruget efter de 15 års omlægning være 32% højere i stedet for 35% højere, hvis omlægningen ikke havde fundet sted.

På *kemikalieområdet* har industriens brug af kemikalier nået et omfang, der gør det umuligt for myndighederne at overskue de eventuelle miljø- og sundhedsvirkninger af dem. Kan industrien undvære dem uden at miste sin konkurrenceevne? Det spørgsmål kan ikke besvares generelt, for det vil være forskelligt fra stof til stof. Eksempelvis viste det sig, at man sagtens kunne erstatte de ozonlagsnedbrydende stoffer i for eksempel spraydåser, køleskabe og isolering af fjernvarmerør. Danmark har også på nogle felter opnået en eksportsucces på at være tidligt ude med disse alternativer.

Det er givet, at EU-regulering og internationale aftaler er vejen frem til at løse konkurrenceproblemet i forbindelse med indgreb over for farlige kemiske stoffer. Men indtil sådanne aftaler er kommet i stand, kan statsstøtte til alternativerne eller anden kompensation til virksomheder i Danmark, der mister konkurrenceevne ved at være miljørigtige, være nødvendig.

Samfundets priser skal stimulere miljøvenlig produktion

Man kan ikke lave så meget om på den måde, vi forbruger og producerer på uden engagement fra de virksomheder og familier, der skal foretage omstillingen. Det engagement kan vi næppe regne med, hvis vi fortsat straffer dem, der omstiller sig økonomisk. De familier, der lader bilen stå og tager tog og bus i stedet, koster det ofte ekstra, hvis de beholder bilen. Køber man økologisk, får man forøget sit madbudget – medmindre man samtidig omlægger sine kostvaner, fx til mindre kød. Virksomheder, der går foran, kan i nogle tilfælde tjene på det – hvis de fx sparer vand, råstoffer og energi. I andre tilfælde kan virksomheden få øgede omkostninger, fx til alternativer til farlige kemiske stoffer. De landmænd, der ikke sprøjter, kan miste indtægt pga. lavere udbytte. I disse tilfælde kan det altså være konkurrenterne, der griner, når enkelte industrivirksomheder eller landbrug omlægges til mere miljøvenlig produktion.

Vi skal have priserne i økonomien til at afspejle de omstillingsprocesser, der er nødvendige. Det skal ikke være dyrere at gå i spidsen for omstillingen, men at være fodslæbende bagtrop.

Afgifterne skal ramme så præcist som muligt. For eksempel bør kul-energi beskattes hårdere end gas-energi, fordi det giver omkring 2/3 større udslip af kuldioxid. Ligeledes bør afgifterne på sprøjtegifte være så høje, at de reelt motiverer til at reducere eller undlade sprøjtning.

Afgifterne bør være et incitament, men bør ikke i udgangssituationen være en stor økonomisk belastning for almindelige husholdninger og virksomheder. Det kan fx lade sig gøre ved at lave ordninger, der kompenserer de laveste indtægtsgrupper eller fører provenuet tilbage til virksomhederne i form af tilskud til besparelser, vedvarende energi mv. – eller giver et bundfradrag for de grønne afgifter, hvis det sådant kan administreres. I så fald vil afgifterne kun ødelægge konkurrenceevnen for de virksomheder, der forurener for meget. Og de vil kun forringe økonomien væsentligt i de husholdninger, der forurener for meget.

Det er imidlertid vigtigt, at afgifterne er ens for alle. Det er ikke tilfældet i Danmark. Erhvervsvirksomheder – især de mest miljøbelastende – privilegeres med særlig lave afgifter på for eksempel CO₂ og spildevand. Det betyder, at noget af den energi, som husholdningerne sparer, kunne spares meget billigere i virksomhederne. Men det sker ikke, fordi virksomhederne ikke har samme incitamenter til at gøre det. Man kan fx prøve at forestille sig en fabrikant markedsføre et køleskab uden frontlåge til private husholdninger. »*Dejlig nemt at tage mælken uden at have besvær med at åbne lågen*«, kunne der stå i reklamerne. Hvem ville købe et sådant køleskab? Næppe nogen. Men til supermarkeder, som betaler langt mindre i elafgift, går de som varmt brød!

Man hører ofte i debatten, at priserne skal afspejle de reelle miljøomkostninger. Disse kan imidlertid sjældent opgøres. Det ville kræve, at man satte pris på både lærkesang og astmaanfald. Det giver ingen mening – og særlig etisk er det heller ikke. I stedet skal priserne gennem afgifter reguleres, så de reelt motiverer til mere miljøvenlig adfærd. Dvs. at afgifterne skal afhænge af den enkeltes omkostninger ved at overgå til den ønskede adfærd.

Den langsigtede udfordring

Ovenstående eksempler viser, at vi kan ændre meget i Danmark, også uden at de enkelte tiltag er meget omkostningskrævende. Alligevel tøver vi. Det er selvfølgelig rigtigt, at skal alle tiltagene – både de, der er nævnt ovenfor, og alle de, der ikke er lavet beregninger på – gennemføres på en gang, vil det naturligvis blive dyrere. Men hvis vi bliver ved med at udskyde at gå i gang med de forholdsvis lette og smertefrie omstillinger, så vil den nødvendige opgave med at sikre en bæredygtig udvikling blive så meget desto vanskeligere, på grund af den fortsatte vækst i befolkning og økonomiske aktiviteter og det deraf følgende ressourceforbrug og miljøbelastning.

Faktor 4 er inden for rækkevidde, også på rimeligt kort sigt, hvis vi vil. Men det er ikke gjort dermed. Hvis u-landene samtidig skal sikres et velstandsniveau på højde med vores – og det er et ufravigeligt krav til en bæredygtig udvikling – så er det faktor 10, der er på dagsordenen.⁶ Faktor 10 stiller helt anderledes krav til dynamikken i den teknologiske udvikling, hvis dette skal realiseres inden for en overskuelig årrække.

Hvilke styringsmidler skal der til for at forcere den teknologiske udvikling i en sådan grad? Hvem skal være hovedaktørerne i denne proces? Skal det være det offentlige eller som nu det private erhvervsliv? Er det fortsat i-landene, der

skal være det teknologiske lokomotiv? Vil meget af den tidoblede miljø- og ressourceeffektivitet ikke blive ædt op af den økonomiske vækst?

Svarer vi ja til det sidste spørgsmål, så kommer vi ikke uden om at stille spørgsmålstegn ved den vestlige livsstil, ved den herskende forbrugermentalitet. Vi kan ikke, som regeringen, stille os tilfredse blot med et mål om at afkoble energiforbrug og forurening fra den økonomiske vækst. Spørgsmålet er snarere, om vi kan opretholde en fortsat økonomisk vækst samtidig med en reduktion af ressourceforbrug og miljøbelastning til et bæredygtigt niveau. Vi bliver nødt til at overveje, om vi kan finde andre mål, vaner og værdier og dermed bryde forestillingen om, at velfærd og menneskelig virkelyst er uløseligt knyttet til stigende velstand og udforskningen af nye forbrugsmuligheder. Er den ambition realistisk, og er *omvendt* forventningen om en fortsat økonomisk vækst ikke netop et af de mest centrale incitamenter og en helt central forudsætning i en markedsøkonomi for den dynamik, der skal til for realisere de nødvendige teknologiske fremskridt, som faktor 10 tankegangen indebærer? Er det med andre ord realistisk at opnå den nødvendige teknologiudvikling, uden at den er drevet af forbrugsvækst? Vil man gerne tale om afkobling, så synes et relevant spørgsmål at være: Kan vi afkoble den økonomiske vækst fra teknologiudviklingen?⁷

Disse komplicerede, men centrale spørgsmål udgør nogle af de væsentlige udfordringer, vi står overfor, hvis vi vil være med til at skabe en bæredygtig udvikling. Og så skal vi i øvrigt se at komme i gang. Der er ingen grund til at vente med at løse de lette opgaver, indtil vi har løsningen på de svære!

Kilder/noter

- 1) Meadows, D. A., D. L. Meadows, J. Randers, W. Behrens III (1972): *Grænser for vækst (The Limits to Growth)*. Gyldendal. s. 130.
- 2) Ibid. s. 134
- 3) IPCC, *Third Assessment Report, report of Working Group III: Mitigation*, 2001
- 4) Det Økonomiske Råd: *Dansk Økonomi, maj 1993*
- 5) Bortset fra inflationen
- 6) Schmidt-Bleek: *Das MIPS-Konzept – weniger Naturverbrauch – mehr Lebensqualität durch Faktor 10*, Droemer, 1998.
- 7) Læs mere i Det Økologiske Råd: *Verden i morgen – skabes i dag, debatoplæg om bæredygtighedsstrategi*, september 2001, ses på www.ecocouncil.dk.



*Bæredygtighedsgruppen ved Karen Stokholm Kær, cand. tech. soc. samt
Inger Foldager, ingeniør, Det Økologiske Råds sekretariat.*

Vision

I fremtidens bæredygtige samfund vil materielt forbrug som tilværelsens omdrejningspunkt afløses af andre værdier, som fx sociale fællesskaber og kreativitet.

I den næste generation udvikles livsformer, med velfungerende sociale strukturer, der bygger på menneskelige fællesskaber. Der etableres en bæredygtig ressourceanvendelse i forhold til energi- og vandforbrug, med vedvarende energiforsyning, recirkulering af vand og lokal udnyttelse af affaldsstoffer. Fødevarerforsyningen sker så vidt muligt lokalt og ud fra økologiske principper. Boligerne er bygget og renoveret med brug af lokale, naturlige, økologiske og ugiftige materialer. Der er etableret bæredygtige transportsystemer, med vægt på kollektive systemer, der er fleksible og miljøskånsomme.

Virkemidler til at skabe bæredygtige livsformer

Det offentlige går foran og indarbejder bæredygtig ressourceanvendelse og skaber muligheder for bæredygtige livsformer.

Agenda 21 skal i højere grad orienteres mod bæredygtige livsformer i by og på land. Der kan fx arbejdes med forsøgsområder i eksisterende boligområder, hvor det offentlige planlægger en målrettet omlægning til bæredygtige leveformer i samarbejde med beboere.

Der skal tages politiske beslutninger om, hvilken retning byplanlægningen skal gå. Herunder integration af økonomiske, sociale og miljømæssige aspekter i byplanlægningen. Der oprettes en *tilskudsordning* til støtte af eksperimenterende boformer, herunder nytænkning i byerne.

Oprettelse af et *center for nye livsformer*, der opsamler erfaringer, formidler og præsenterer eksempler, sætter gang i forskning og udvikling, informerer, etablerer og udvikler internationale kontakter mv.

Ændring af *byggelovgivning*, med krav om miljøtiltag og byøkologi ved renovering og sanering, samt krav til indarbejdelse af de mest bæredygtige

løsninger ved nybygning, både i forhold til materialeforbrug og ressourceanvendelse, og muligheden for menneskeligt fællesskab.

Oprettelse af en grøn *kreditforening*, som gør det muligt at investere i økologisk byggeri, og eksperimenterende fællesskaber.

Grøn skattereform, som letter beskatningen på arbejde og øger beskatningen på brug af ressourcer og miljøbelastende adfærd, sådan at priserne i højere grad afspejler de reelle samfundsmæssige omkostninger, herunder miljøbelastning.

Faktor 10

Opnåelse af en bæredygtig livsstil vil – såvel i Danmark som i resten af den rige vestlige verden – stille krav til en reel nedsættelse af ressourceforbruget gennem en faktisk nedgang i forbrug af mængden af varer og andre materielle goder.

En af de største udfordringer for at opnå bæredygtig udvikling er derfor, at de rige lande begynder at nedsætte deres materielle forbrug og udvikle nye livsformer og forbrugsmønstre, som i langt mindre grad indebærer brug af materielle ressourcer og skaber miljøbelastninger.

Brugen af verdens ressourcer er meget ulige fordelt. De rige lande, som udgør 20% af verdens befolkning, bruger i dag over 80% af verdens ressourcer – en udvikling som kun er blevet forstærket de senere år.

Ekspert ved Wuppertal Institutet i Tyskland har beregnet, at hvis alle lande på kloden skulle have det samme ressourceforbrug som i de vestlige lande, har vi brug for ressourcer, der svarer til 4 planeter. Bæredygtig udvikling indebærer derfor, at de rige lande nedsætter deres ressourceforbrug og miljøbelastning markant.

Hvis der fremover skal være et økologisk råderum, både i forhold til fremtidige generationer og resten af jordens befolkning, vil det betyde en reduktion i ressourceforbruget i de industrialiserede lande med en faktor 10 i år 2050 i forhold til dagens forbrug.

Faktor 10 begrebet er en god illustration af størrelsesordenen af den reduktion af ressourceforbruget, der er nødvendig i den rige del af verden. Inden for en generation skal de rige lande udnytte deres ressourcer ti gange mere effektivt end i dag. Samtidig skal u-landenes udvikling foregå med fokus på bæredygtige løsninger.

Faktor 10 sætter derfor stort spørgsmålstejn ved vores dominerende forbrugsmønstre i den rige del af verden – da dette umuligt kan udbredes til alle mennesker på kloden. Befolkningerne i u-lande og fx Kina og Østeuropa stræber i høj grad efter et vestligt inspireret forbrugsmønster – hvorfor det er meget svært at forsvare, at vi skal opretholde noget, som vil være umuligt for dem at opnå.



Øko-samfund og faktor 10

Dannelsen af øko-samfund sker i stor udstrækning som et forsøg på at gøre op med det eksisterende forbrugsmønster og skabe fællesskaber, som udnytter ressourcerne mere bæredygtigt.

Ud fra en faktor 10 betragtning er det interessant at se på de forskellige nye livs- og boformer ud fra følgende faktorer:

Skabelse af lukkede kredsløb – udnyttelse/genbrug af næringsstoffer, nedsættelse af forbrug af ressourcer, behandling af affald

Flere eksisterende øko-samfund har indrettet systemer til udnyttelse af regnvand, opsamling af urin samt komposttoiletter. Desuden findes affaldssortering og kompostering samt genbrugsordninger med tøj og andre materialer.

Fødevarerforsyning – økologisk dyrket, lokal produktion

Fælles for de fleste øko-samfund er interessen for økologisk producerede fødevarer. Enkelte af øko-samfundene er stort set selvforsynende med fødevarer. Nogle af øko-samfundene har mulighed for fællesdyrkning af grøntsager, ko-græsserforening, egne nyttehaver, og/eller indkøbsforening. Enkelte har tilknyttet økologisk/biodynamisk landbrugsproduktion som erhverv.

Energiforsyning og -forbrug – vedvarende energi, energibesparelser

Energiforsyning er et højt prioriteret område i de fleste øko-samfund. Det meste af energiforbruget er baseret på vedvarende energikilder, og der er de fleste steder investeret i vindmøller, træpillefyr, flisfyr, solceller/solvarme, masseovne og/eller isolering.

Transportforbrug og transportformer – kollektiv kørsel, miljøvenlige biler, nedsat forbrug

Transportområdet er et mindre prioriteret område i de fleste øko-samfund. Flere af de nyetablerede øko-samfund har dog prioriteret en beliggenhed tæt på togforbindelser. I de øko-samfund, hvor der er hjemme-arbejdspladser bliver arbejdskørsel selvsagt reduceret. Flere af øko-samfundene har desuden etableret delebilsordninger.

Fritid – transportformer/-forbrug, rejser

I og med, at de fleste øko-samfund ligger på landet og fungerer som menneskelige fællesskaber, er der mulighed for opfyldelse af mange sociale behov, kulturelle aktiviteter (fest, sport mv.) og fritidsinteresser (natur, dyr osv.), som derfor ikke indebærer transport. Men som de fleste andre har beboerne i øko-samfund også behov for at rejse og holde ferie uden for hjemmet.

De eksisterende øko-samfund arbejder på forskellig måde med mange af de ovennævnte faktorer, men der er ingen endnu som har etableret bæredygtige løsninger på alle områder.

Hvad er øko-samfund ?

Øko-samfund er bæredygtige bosætninger i by eller på land og bygger på menneskelige fællesskaber, miljømæssig bæredygtighed og social ansvarlighed. Visionen er at udvikle en mere bæredygtig livsstil, der rummer bedre livskvalitet.

Øko-samfund hviler som oftest på lavteknologiske løsninger ud fra lokale forudsætninger, og de rummer muligheden for at tjene som en model for en mere bæredygtig udvikling generelt i samfundet.

En internationalt vedtaget definition på bæredygtig bosætning - som drager en parallel til den mytologiske opdeling af verden i fire elementer - omfatter både fysiske strukturer (jord), infrastrukturer (vand), sociale strukturer (ild) og kultur (luft).⁴

De fire elementer

Jord – De fysiske strukturer handler om:

- regional, lokal fødevarerforsyning ud fra økologiske dyrkningsmetoder
- økologisk byggeri, baseret på lokale, naturlige og ugiftige materialer
- produktion efter vugge-til-grav princippet
- genopretning af naturen

Vand – Infrastruktur handler om:

- at behandle alt vand med omhu, fx vandbesparelser, biologisk rensning, regnvandsopsamling, beskyttelse af grundvandet
- integrerede vedvarende energisystemer
- nedbringelse af transportforbruget og udvikling af alternative transportsystemer med vægt på kollektiv transport.
- udnyttelse af muligheder for, at kommunikation kan erstatte fysisk transport vha. af e-mail, Internet mv. Forbindelse af den sydlige halvkugle til global kommunikation.

Ild – De sociale strukturer handler om:

- skabelse af beslutningsstrukturer i lokalområder, som ikke må være større end, at alle i fællesskabet har direkte indflydelse på beslutningerne
- bæredygtig økonomi, hvor det økonomiske system tilpasses, så det understøtter og passer til det lokale samfund. Dette gælder også fx bi-standsprogrammer og Verdensbankens programmer for u-landene
- forebyggende sundhed ved at skabe en sund livsstil og selv tage ansvaret for vores helbred
- værdibaseret undervisning.

Luft – Kultur handler om:

- kreativitet, kunst og personlig udvikling
- årstidsfester, gode traditioner, ritualer og kulturel mangfoldighed, hvorigennem mennesket manifesterer sin forbundethed med medmennesket

- og naturen
- udvikling af fred, kærlighed og global bevidsthed.

Denne definition blev i store træk skabt af en række øko-samfund ved en international øko-samfundskonference på Findhorn i 1995 i Skotland.

Visioner i øko-samfund

En beskrivelse af ånden bag et øko-samfund kunne være nedenstående, som er hentet på Andelssamfundet Hjortshøjs hjemmeside:

»Vi vil gerne forsøge at bryde den rytme mange danskere er havnet i med at knokle derudaf, for at få råd til hus, biler, dyre fritidsaktiviteter og alle mulige andre ting. Med målsætningen om at tilstræbe et omkostningsniveau, der gør det muligt at leve for fire timers dagligt lønarbejde, signalerer vi, at vi vil skabe muligheden for at leve for et lavere omkostningsniveau end ellers i samfundet. Men med fire timers lønnet arbejde, skal det ikke forstås sådan, at vi så smider os ned i sofaen og ser fjernsyn resten af dagen. Hvis man skal kunne leve af færre timers lønarbejde og, trods alle vore bestræbelser, stadig have en rimelig stor husleje, betyder det en ændret livsstil. For eksempel giver arbejdet i grøntsagsmarken ikke bare glæden over lokalt dyrkede øko-gulerødder, men også billigere grøntsager.

Fællesaktiviteterne og arbejdsgrupperne kan ses som en form for arbejdsbytte. Vore byttehandler foregår på den måde, at vi hjælper hinanden mere eller mindre uorganiseret. Mange er med i en eller flere arbejdsgrupper, den fælles madlavning er også arbejdsbytte, grøntsagsordningen kræver andel både i form af penge og arbejdskraft. Der er turus for rengøring af fælleshus og for rundvisninger, en rengøring bliver til tider byttet med en rundvisning.«

Nedenfor gives der et par eksempler på øko-samfund: Hvilke bud har øko-samfundene på fremtidens liv? Hvilken nytænkning findes i forhold til traditionelle bebyggelser?

Øko-samfundet Dyssekilde, Torup

Dette var det første danske øko-landsbyprojekt. Fællesmålet var en ansvarlig, kærlig grundholdning overfor mennesker, dyr, planter, miljø og ressourcer – et fælles udtryk for et økologisk helhedssyn. Tanken var at lave en anderledes form for bosætning, grøn selvforsyning og samle det lokale erhvervsliv.

Bofællesskabet er kendetegnet ved forskellige eksperimenter med formen: Domehuse, de A-formede folkesolhuse og et bådformet hus samt mange andre alternativt tænkte arkitektoniske udtryk, hvor der samtidig er taget hensyn til forbrug af energi ved fx passiv soludnyttelse.

I starten handlede byggeteknikken meget om genbrug og ønsket om at erstatte dårlige materialer med nogle bedre. De nye indflyttere tænker mere holistisk. De bruger lokale materialer og fornybare ressourcer som byggematerialer

– huset skal kunne komposteres efter brug.

Beboerne har deres eget rensningsanlæg, en del har komposttoiletter, nogen dyrker fælles grøntsager, nogen laver fællesspisning, nogen har taget initiativ til en vindmølle. Specielt er etablering af et forsamlingshus, som anvendes af såvel beboere i øko-samfundet som i landsbyen Torup.¹

Arbejds- og produktionsfælleskabet Svanholm

Svanholm Kollektivet er et økologisk produktionskollektiv på Hornsherred. Kollektivet har eksisteret siden 1978 og består af et gammelt gods med tilhørende huse i de omkringliggende landsbyer, samt 240 ha landbrugsjord og 130 ha skov, som dyrkes økologisk.

Målet med Svanholm fællesskabet er at skabe et mere helt liv (og dermed en bedre livskvalitet), og fjerne skellene mellem håndens og åndens arbejde, mellem arbejde og fritid, mellem børn og voksne og mellem kvinder og mænd. Derfor er grundpillerne på Svanholm fællesøkonomi, fælles arbejde med mulighed for hjemmearbejde, og fælles beslutninger, med fællesmødet som øverste beslutningsmyndighed.

Der findes følgende produktioner på Svanholm:

- økologisk landbrug med korn, grøntsager, frugt, foderafgrøder og 100 malkekøer i løsdrift
- skovbrug
- grønsags- og frugtpakkeri
- trævarefabrik
- cateringvirksomhed
- gårdbutik.

Derudover er der følgende service-produktioner knyttet til kollektivet:

- køkkengruppen, der laver frokost og aftensmad alle hverdage, bager brød, laver mejeriprodukter, indkøb mv.
- bygningsgruppen, som vedligeholder den fredede hovedbygning og moderniserer og renoverer den resterende bygningsmasse
- regnskabsgruppen, som holder styr på hele kollektivets samlede økonomi
- børnehuset, som passer børn mellem 0 og 6 år
- autoværksted, som tager sig af kollektivets fælles biler og maskinpark

Ca. en tredjedel af svanholmerne er beskæftiget i henholdsvis produktions- og servicegrupper, mens den sidste tredjedel arbejder uden for godset i almindelige by-erhverv.

Svanholm har fællesøkonomi, hvor alle indtægter fra produktion og lønarbejde går i en fælleskasse, der dækker de fleste daglige fornødenheder som mad, kollektiv transport, a-kasse, alternativ behandling osv. Der udbetales lømpepenge til tøj og private fornøjelser som rejser og teaterbilletter.

En overvejende fordel ved fællesøkonomien er, at den giver frihed til at vægte menneskelige og miljømæssige hensyn frem for kolde kalkuler og rentabilitet.

Fællesøkonomien er også en fordel for den enkelte, når det kommer til goder som orlov, nedsat arbejdstid, skånejobs mv.

Visionen med at skabe en livsform baseret på selvforvaltning er en stadig proces, både for den enkelte og kollektivet. Svanholm arbejder derfor til stadighed på at skabe en mere bæredygtig livsform, baseret på fællesskab med plads til individuelle behov og med demokrati i jordhøjde.

Hertha Levefællesskab

Hertha Levefællesskab er et landsbyinitiativ, som baserer sig på tanken om, at en venligsindet »stamme« etablerer sig omkring en gruppe udviklingshæmmede for at bidrage til, at disse får et bedre og mere meningsfuldt liv, samt at drage nytte af den sociale ressource disse mennesker udgør i kraft af deres nysgerrighed, spontanitet og umiddelbarhed. Tanken er, at omsorgen for disse mennesker i sig selv virker som en social faktor, som bringer forskellige mennesker sammen om noget socialt. I Hertha kaldes det »omvendt integration«.

Det sociale er det primære. Som led i plejen af det sociale liv arbejdes der kontinuerligt med konfliktløsning, visionsmøder, mandatgrupper, beslutnings- og magtstrukturer og med almindelig selvopdragelse. Man kunne med god ret sige, at det socialøkologiske er Herthas fremmeste mål, ud fra en antagelse om, at det praktiske tekniske, økologiske udspringer heraf og er en naturlig forlængelse af et velfungerende socialt liv.

Hertha har ikke noget ønske om at være selvforsynende med fødevarer. Tvært om vil Hertha gerne indgå i et kredsløb (et åndedræt) med det omgivende samfund. Et eksempel herpå er, at der i bageriet (som også er et værksted for de udviklingshæmmede) produceres til såvel Hertha fællesskabet, som til en skole, en fritidsordning og en børnehave.²

Munksøgård

Projektet er baseret på drømmen om at skabe et byggeri med miljøvenlig teknik og et bofællesskab, der kan rumme mennesker i alle aldre og fra alle sociale lag.

Munksøgård byggeriet er en prøve på, om det er muligt at bygge alternativt inden for det traditionelle system. Beboere har skabt idéerne og derefter samarbejdet med arkitekter og ingeniører for at realisere projektet. Et almennyttigt boligselskab har stået som bygherre for lejeboligerne i samarbejde med de kommende beboere, og en traditionel entreprenør har bygget leje- og andelsboliger.

Et foreløbigt bud er, at de valgte teknikker kan overføres til andet byggeri, og gør dermed Munksøgård til et realistisk alternativ til traditionelle parcelhuskvarterer og tæt-lave boligbebyggelser.

Øko-liv i byen

Livet i byen forbindes ofte med bilos og mangel på grønne områder. Men byen har det fortrin, at folk bor tæt, hvilket gør det lettere at mindske miljøbelastningen.

Det er muligt at samle transport af mennesker og varer, så der ikke kører tomme busser og lastbiler. Mht. energiforsyning er der mindre tab af varme. Når der bygges i højden, bliver der plads til grønt udenom. Disse arealer kan opfylde flere formål – der kan gøres plads til både leg og ophold samt nyt-tehaver.

Der er mange menneskelige ressourcer at trække på i byerne, men det sociale er de fleste steder begrænset til en hilsen på vej op og ned ad trappen.

Et skridt frem mod bæredygtighed i byen

Hyldebjerg i Albertslund er et socialt boligbyggeri, hvor en voksende gruppe i bebyggelsen arbejder på bæredygtig udvikling. Initiativerne blev startet af 2-3 personer, hvis vision var at arbejde på bæredygtig udvikling med baggrund i *Brundtland rapporten*, der udkom i 1987.

Den lille gruppe udarbejdede planer med solfangere, solceller, vindmøller, rodzoneanlæg osv., men det blev ikke sådan. Gruppen droppede de store planer og satte fokus og startede ét sted - nemlig med at bygge en hønsegård. Senere tog de fat på at optimere affaldssorteringen, bygge genbrugsgård, og i dag kan man bl.a. finde 12 hønsegårde, fårehold, 22 økologiske beboerhaver, en mark, der dyrkes økologisk i fællesskab af 35 familier, tøjbyttebod, økologisk café, en omfattende kildesortering med 40 fraktioner samt forsøg med specielt konstruerede toiletter, hvor urinen opsamles i store underjordiske beholdere, så den efterfølgende kan anvendes som gødning på markerne.

Ifølge Povel Markussen, Hyldebjergs grønne miljøudvalg: *»Hyldebjerg havde potentialet til at blive en social ghetto. Der har de grønne miljøinitiativer været med til at vende en negativ spiral til en mere positiv spiral, som både har givet sociale, men også økonomiske og økologiske resultater.«*

De lokale aktiviteter har resulteret i, at folk indgår i meningsfulde fællesskaber, er begyndt at etablere nogle netværk, snakke og handle sammen. Det har givet øget livskvalitet, og fraflytningsprocenten halveredes.³

En bæredygtig by

Fremtidens bæredygtige by bør i hovedtræk planlægges af offentlige myndigheder i samarbejde med beboerne. Herved kan der fastlægges en plan med delmål for renovering og miljøvenlige tiltag.

Fællesskab og beslutninger tæt på den enkelte

Idéen om en bæredygtig by rummer flere fælles rum både udendørs og indendørs til brug for leg, fester og fællesspisning samt de nødvendige beboermøder,

hvor beslutninger træffes, og opgaver gives til arbejdsgrupper. Det kan være en arbejdsgruppe, som står for at etablere solceller på en karré eller en arbejdsgruppe, der står for genbrugs-bytte-biksen i gården.

Fællesskabet danner basis for udviklingen af en by med mere miljø indbygget. Med ansvaret for selv at løse arbejdsopgaver aktiveres flere mennesker, og energi og viden kommer i brug.

Affald

I den bæredygtige by eksisterer begrebet »affald« ikke længere. Alt betragtes som ressourcer: Overskud fra ét formål bliver råstof for det næste.

Lukkede kredsløb og fødevarer

Byen bliver mere selvforsynende ved at indbygge mulighed for køkkenhaver inde i selve byen. Samtidig må råstoffer som kompost og urin og fækalier føres tilbage til landbruget. Fødevarerne kan produceres så tæt på byen så muligt. Byggematerialer er i stigende grad baseret på biologiske produkter (fx træ), og byggeelementer udvikles til at kunne anvendes i nye sammenhænge.

Energi

Byerne forsynes med energi fra vedvarende energi, herunder oplagring af energi til perioder uden sol/vind. Boligerne indrettes ud fra et lavenergiforbrug.

Transport

Private biler findes ikke i byen. Det offentlige tilbyder miljøvenlig transport baseret på fornybare ressourcer i busser og mindre biler, hvor folk selv kører. Derudover findes delebilsordninger, hvor flere ejer biler i fællesskab. Den enkelte vælger bilstørrelse efter formålet og antal personer, der skal transporteres. Transport af varer til byen er koordineret, så varevogne udnyttes fuldt ud.

Socialt/menneskeligt

Mere ansvar lægges ud til borgerne, som derfor bliver nødt til at samarbejde herom. Det kan fx være ansvaret for affaldssortering i gården. Dette styrker netværket i boligområdet. Hvor der ikke findes ressourcer til at vedligeholde eller oprette et fællesskab, sætter det offentlige ind med støttepersoner som igangsættere.

Demokrati/selvforvaltning

Afdelinger i lejeboliger og andelsforeninger samt ejerforeninger har ansvar for at bidrage til den bæredygtige udvikling. Foreningerne har indflydelse på, hvilke områder de starter med: Det kan fx være hønsehold i gården eller varmebeparelser i form af bedre isolering.

Er økosamfund et skridt på vejen mod bæredygtige livsformer?

Er økosamfund, som vi har fået dem præsenteret her, et skridt på vej mod bæredygtig udvikling set i forhold til faktor 10? På flere områder, som fx ener-

giforsyning, byggeri og fødevarerområdet, er der udviklet bæredygtige løsninger mange steder. Og økosamfund viser nye muligheder for at løse nogle af de sociale problemer i velfærdssamfundet.

Det kan dog være svært på nuværende tidspunkt at afgøre, om det er mest bæredygtigt at bo i byen eller på landet. Det er ikke kun bo-formen, der er afgørende, men i lige så høj grad den livsstil, der føres. Der vil dog ofte være en tendens til et større forbrug af både boligareal og biltransport, når man bor på landet. Til gengæld har man mulighed for en større grad af selvforsyning med fødevarer.

P.t. er der ingen af de eksisterende økosamfund, hverken i by eller på land, som er indrettet bæredygtigt på alle områder.

Transportområdet er fx et område, som der ikke tages særlig hånd om. Det er samtidig også et område, som det som økosamfund kan være svært at hamle op med.

Ændring af det eksisterende forbrugsmønster og et markant reduceret materielt forbrug er også tildels et forsømt område. Det er langt fra givet, at økosamfund formår at gøre op med det – fordi man bor i et økologisk bygget og drevet hus, kan man sagtens fortsætte det nuværende materielle forbrugsmønster.

I et faktor 10 perspektiv er det nødvendigt med en folkelig indsats, der handler om ændring af vores forbrugsmønster og skabelse af en ny bevidsthed.

Der er behov for en folkelig debat omkring samfundets bærende værdier, livskvalitet og nye livsformer, samt et opgør med den eksisterende økonomiske vækst-tankegang.

Men hvordan får vi indrettet den eksisterende boligmasse – med de livsformer, der er knyttet hertil – bæredygtigt? Vi kan jo ikke nøjes med at opbygge nye økosamfund ! Der skal i høj grad også tænkes i hvordan de eksisterende boliger og livsformer kan forandres og gøres mere bæredygtige.

Hvad vil det kræve at transformere de eksisterende boformer, som parcelhuskvarteret, rækkehuskvarteret, landsby-boligerne, lejlighedskomplekserne og bondegårdene?

Det er vigtigt, at initiativer støttes, som kommer nedefra, men det er ikke gjort med det. Der burde også gøres langt mere fra offentlig side. Som led i Agenda 21-arbejdet kunne kommuner og amter lade de forskellige lokalområder skabe bæredygtige planer for lokalområderne, lade folk komme med ideer og arbejde med det. Kommunen/amtet kunne sørge for inspiration og vejledning i, hvilke muligheder der kan være, ligesom udfordringen med faktor 10 bør bøjes i neon, så alle kan forstå de alvorlige udfordringer menneskeheden står overfor.

Nutidens økosamfund er vigtige øjenåbnere og er med til at vise nye veje.

Men vi skal have den brede befolkning med, før det rigtig batter noget. Det er den allerstørste udfordring.

Kilder/noter

- 1) Interview med Ulla Kyhn og Lisbeth Berg, juli 2001

- 2) Skrevet primært af Allan Elm fra Hertha levestællesskab, juli 2001.
- 3) *Sådan vil vi bo - bæredygtig bosætning i byen, i landsbyen og på landet.* Forundersøgelse, December 2000, LØSNET nr. 28
- 4) *Velkommen til Fremtiden – bæredygtige bosætninger i Danmark*, Landsforeningen af Økosamfund, 1998

Se også

Landsforeningen af Økosamfund: www.gaia.org/losdanish

Økosamfundet Dyssekilde, Torup: www.ecovillages.org/denmark/olk/

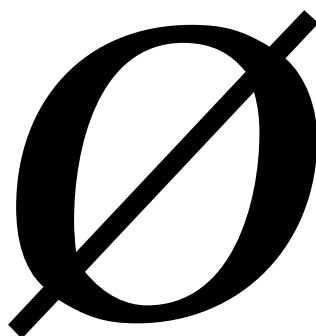
Andelssamfundet Hjortshøj: www.andelssamfundet.dk

Arbejds- og produktionsfællesskabet Svanholm: www.svanholm.dk

Hertha Levestællesskab: www.galten.dk/hertha

Det Økologiske Bofællesskab Munksøgård: www.munksoegaard.dk





KOLOGISK JORDBRUG

Landbrugsgruppen ved Lise Christiansen, cand. agro. og Hanne Stensen Christensen, cand. scient.

Vision

I år 2020 er en stor del af det danske jordbrug økologisk, og en fuldstændig omlægning er det langsigtede politiske mål. Reglerne for økologisk jordbrug retter sig fortrinsvis mod overordnede målsætninger, således at det økologiske jordbrug er et reelt alternativ til den konventionelle landbrugsproduktion. Naturen er en integreret del af jordbruget, hvor der er mere plads til natur også på de dyrkede marker. Energiforbruget i det økologiske jordbrug er minimeret, og forbrugerne er blevet mere direkte knyttet til producenterne.

Virkemidler

Alle beslutninger der foretages omkring jordbruget, skal have en fuldstændig omlægning til økologisk jordbrug som langsigtet mål. Forbrugerne skal gennem information gøres fuldt bevidste om, hvad de økologiske varer står for og forbrugerne skal have kontakt til producenten. Derfor skal indkøbsmulighederne og andre institutionelle forhold ændres.

Nye teknikker og dyrkningssystemer diskuteres løbende. Der tages udgangspunkt i de økologiske principper og i, at økologisk jordbrug er multifunktionelt og skal opfylde mange forskellige krav, fx om sunde fødevarer, rent drikkevand, rent vand i søer og åer, natur i landskabet, dyrevelfærd, mindre energiforbrug mv. For de enkelte landbrugsejendomme udarbejdes helhedsplaner, som er i overensstemmelse med de overordnede mål for natur og landbrug. Energiforbruget minimeres gennem energistyring, og jordbruget omstruktureres mod en større selvforsyningsgrad, også på energisiden.

Hvor er det økologiske jordbrug på vej hen?

Visionen for jordbruget i Danmark omfatter en udvikling mod omlægning til økologisk jordbrug. Derfor retter visionen for 2020 sig mod, hvordan det økologiske jordbrug kan udvikle sig, og ikke mod det konventionelle jordbrug. Konsekvenserne af en total omlægning til økologisk jordbrug er naturligvis store og ikke uden problemer. Dette diskuteres helt overordnet senere i artiklen.

Det økologiske jordbrug har op gennem 80'erne og 90'erne oplevet en positiv udvikling, hvor andelen af økologisk producerede varer er vokset. Det økologiske jordbrug har vist, det kan lade sig gøre at producere gode fødevarer uden brug af handelsgødning og pesticider, og det økologiske areal er vokset til ca. 6,5 % af det totale landbrugsareal i Danmark.¹

Det økologiske jordbrug står lige nu ved en korsvej, hvor det er vigtigt at tage nye udfordringer op. Det viser sig bl.a. i debatten om dyrevelfærd omkring økologiske høns, det aktuelle overskud af økologisk mælk, forekomsten af GMO'er i økologisk foder – for blot at nævne et par emner, som har været fremme i 2001. Vi har i denne artikel blandt de mange aktuelle udfordringer for økologisk jordbrug valgt at fokusere på nogle få emner. Dels det økologiske jordbrugs forhold til forbrugerne, som er helt afgørende for mulighederne for at ekspandere. Dels mulighederne for mere natur på de økologiske bedrifter, hvor man står over for nogle vigtige og principielle valg. Og desuden energiubalancen i jordbruget, idet energiforbruget er et væsentligt samfundsproblem.

Ligesom i det konventionelle jordbrug er økonomien i det økologiske jordbrug både afhængig af de offentlige støtteordninger og af efterspørgslen. I offentligheden har der dog været mest fokus på efterspørgslen, og den bevidste forbrugers efterspørgsel efter økologiske varer har været med til at give basis for en stigning af den økologiske produktion. Hvor ofte har man ikke hørt vendinger som: *»Der produceres de fødevarer, som forbrugerne vil have!«*. De nuværende institutionelle rammer – dvs. produktionspotentialer, støttebeløb, forbrugernes efterspørgsel og detailhandlens udbud – vil imidlertid ikke kunne trække det økologiske jordbrug videre med den samme vækst. Den nuværende tilsyneladende konfliktfri politiske enighed om, at væksten i det økologiske jordbrug alene skal være markedsdrevet, er ikke holdbar i længden.

Hvis det økologiske landbrugsareal i 2020 skal være øget væsentligt, er det nødvendigt at ændre de institutionelle rammer og de betingelser, samfundet lægger for den økologiske fødevarerproduktion.³ Det er således nødvendigt at forbedre produktionspotentialet, fx ved gennem mere målrettet forskning at udvikle egnede sorter til økologisk jordbrugsproduktion. Støttebeløbene bør også ændres, således at økologitilskuddet bliver mere produktionsrettet, så eksempelvis produktion af frugt og grønt bliver bedre stillet. De økologiske jordbrugere og de økologiske forbrugere kan ikke læne sig tilbage og regne med, at markedet alene lader økologisk jordbrug vokse ind i himlen.

Økologiske principper

Udgangspunktet er, at de økologiske principper som kredsløbsprincippet, forsigtighedsprincippet og nærhedsprincippet, overordnet skal være styrende for udviklingen. Disse principper er af Forskningscenter for Økologisk Jordbrug (FØJO) blevet fremhævet som vigtige principper for en økologisk produktion.¹

Kvaliteten af det økologiske jordbrug og de økologiske fødevarer er ikke en selvfølge. Den rivende teknologiske udvikling også inden for det økologiske jordbrug har øget produktiviteten, og nye teknikker og produktionsformer betyder, at de traditionelle skel mellem det økologiske og konventionelle jordbrug på visse områder er blevet udvisket. Der er ingen intentioner om et museumslandbrug uden brug af teknik. Det er imidlertid vigtigt at diskutere, om teknikkerne er i overensstemmelse med den økologiske ide, med naturopfattelsen og med hensynet til arbejdsmiljø og dyrevelfærd.

De økologiske landmænd er blevet mere forskellige, hvilket også gør det vigtigt at diskutere de økologiske principper. De landmænd, der i starten af 90'erne lagde om til økologisk jordbrug, gjorde det i høj grad, fordi de var bekymrede for miljøet, og fordi de var i opposition til det konventionelle jordbrug. Kun få lagde om af økonomiske årsager.¹ I slutningen af 90'erne var bekymringen for miljøet stadig vigtig for de nye økologiske landmænd, men de var ikke længere i opposition til det konventionelle jordbrug. Til gengæld var muligheden for en højere indkomst en vigtig årsag for omtrent halvdelen af landmændene.

Det er imidlertid ikke kun landmændene, økologiske eller ej, der skal forholde sig til jordbrugets fremtid og principperne for den økologiske produktion. Vi, der ikke selv driver landbrug, men som hver dag køber og forbruger fødevarer, skal også blande os i debatten og komme med vores ønsker til fødevarerne, og til det landskab og den natur som skabes af jordbruget.

Natur og jordbrug hænger sammen

Når jordbrugets dyrkningspraksis og teknikkerne skal vurderes, er det vigtigt at se på, om det sker i et samarbejde med naturen og naturens processer. Denne diskussion er altid aktuel, både nu og i år 2020.

En af de grundlæggende forskelle på økologisk jordbrug og konventionelt jordbrug er måden, hvorpå mennesket opfattes i forhold til naturen.² Mennesket kan enten ses som en uadskillelig del af naturens kredsløb og processer – en systemisk naturopfattelse – eller betragtes som adskilt fra naturgrundlaget – en distinktiv naturopfattelse. Den systemiske naturopfattelse er dominerende inden for det oprindelige økologiske jordbrug. Hvis man betragter mennesket som en del af naturen – så er naturen også en samarbejdspartner. Det har som konsekvens, at landbrugsjorden betragtes som levende natur og at produktionen i højere grad sker ud fra naturgrundlagets betingelser. Ikke alt ukrudt og alle »skadedyr« søges fjernet fuldstændig, idet de bliver betragtet som en del af bedriftens sundhed.

Den distinktive naturopfattelse, hvor naturen og mennesket betragtes som

adskilte, er dominerende inden for det konventionelle jordbrug, men også inden for mange grupper af bymennesker, som betragter naturen som det, der er uden for dem selv, uden for byerne og udenfor markerne. Når naturen og landbrugsjorden betragtes som adskilt fra mennesket, bliver den et vækstmedium, som skal beherskes, og den gode natur bliver den velordnede og kontrollerede natur.

Produktion i overensstemmelse med naturgrundlaget

Med afsæt i naturopfattelsen skal der løbende tages stilling til naturen som element i avlsgrundlaget og til de teknikker, der anvendes. Hvor meget vil man løsrive sig fra naturgrundlaget og ændre på næringsstofkredsløbene? Hvor meget plads skal der være til de vilde dyr og planter på markerne og på naturarealerne?

Traditionelt er naturgrundlaget i form af jordbund, nedbør, temperatur mv. blevet betragtet som de vilkår for jordbruget, som har været bestemmende for valget af afgrøder og husdyr. Blev jorden ikke behandlet ordentligt, betød det faldende frugtbarhed. Der var i dette jordbrug plads til det vilde dyre- og planteliv på markerne, og på naturarealerne. Gennem tiden har landbrugsteknikker i form af bl.a. dræning, inddæmning og kunstvanding muliggjort opdyrkning af lavtliggende, vandlidende eller meget lette jorde. Samtidig er mange værdifulde naturområder forsvundet, og vandløbene er blevet kanaliseret og ødelagt. Muligheden for en stor import af foder og handelsgødning har givet større udbytter og muliggjort dyrkning af mere magre jorde. Men det har også betydet store tab af næringsstoffer til omgivelserne. Bekæmpelse af sygdomme, ukrudt og insekter med pesticider har givet større udbytter, men har også givet mange skadevirkninger. Samlet set har denne løsrivelse af jordbruget fra naturgrundlaget ødelagt mange naturområder og medført et mindre naturindhold på markerne.⁴

I det økologiske jordbrug kan man ikke importere næringsstoffer i form af handelsgødning, og produktionen baseres ikke på anvendelse af pesticider. Man har altså ikke i samme grad mulighed for at sætte sig ud over naturgrundlaget og er derfor nødt til at vælge afgrøder, som passer til det lokale klima og jordbund. En del af de beskrevne teknikker, såsom kunstvanding og dræning, anvendes også i økologisk jordbrug, og uden dem ville en del af landbrugsarealet ikke kunne dyrkes intensivt. Det bør dog være en del af udfordringen for fremtidens økologiske jordbrug også at diskutere grænsen for anvendelsen af disse teknikker. Nye økologiske teknikker kan blive så effektive, at der ikke bliver plads til det vilde dyre- og planteliv, og i år 2020 vil teknikken have udviklet sig endnu videre. Som eksempel på teknikker, der aktuelt er til debat, kan nævnes: sprøjtning med kobber i frugtplantager (mod svamp) og dampning af jord (mod ukrudt).

Naturen i økologisk jordbrug

Der skal gøres langt mere for at udbygge naturværdierne inden for det økologiske jordbrug. I 2020 er det visionen, at der i det økologiske jordbrug bl.a. er et varieret sædskifte, at græsarealerne drives naturvenligt, at der er mange småbiotoper, og at der er begrænset udvaskning af kvælstof til vandmiljøet.

Det er ikke blot de enkelte teknikker, men også dyrkningspraksis, der skal diskuteres. At det økologiske jordbrug er opmærksom på, at der skal mere natur på markerne, kan ses af det forslag, som Landsforeningen for Økologisk Jordbrug (LØJ) har stillet om, at det skal være en del af avlsgrundlaget, at der skal være 5% natur på alle økologiske jordbrugsejendomme, og at der skal udarbejdes en naturplan for denne natur.

På mange økologiske bedrifter er der et mere varieret sædskifte med mindre marker og flere forskellige typer af afgrøder end på konventionelle bedrifter. Dette giver et mere varieret fødeudbud både til nyttedyr og til skadedyr, og dermed flere forskellige arter. Det vil, til gavn for landmanden, give større chance for, at der findes nyttedyr som kan bekæmpe eventuelle skadedyr.² Der er imidlertid en tendens til, at sædskiftet bliver mindre varieret.

En del af de mest artsrige naturområder er skabt af landbruget. Det gælder fx heder, strandenge, enge og overdrev, som er skabt gennem flere hundrede års græsning uden opløjning. Disse naturområder er i dobbelt forstand afhængige af landbruget. De kan blive ødelagt af næringsstoffer og pesticider fra landbruget, men de er afhængige af en vis landbrugsmæssig drift. I økologisk jordbrug er der en stor del af vedvarende græsarealer, hvilket giver god mulighed for at bevare biodiversiteten på denne type arealer, og for at skabe nye værdifulde græsningsarealer. Mange græsarealer pløjes dog relativt hyppigt, hvilket ikke giver gode betingelser for det vilde dyre og planteliv.

Småbiotoperne på de økologiske bedrifter har bedre mulighed for at huse et varieret plante- og dyreliv, idet de ikke påvirkes af pesticider, og fordi påvirkningen med næringsstoffer er langt mindre. Der vil ofte være flere af de meget små småbiotoper som markskel og evt. billebanker, som er lave, ikke-tilsåede jordvolde, hvor der er mulighed for at nyttedyrene kan trives. Der er imidlertid ikke nødvendigvis flere småbiotoper i form af vandhuller og levende hegn.

Også for de økologiske bedrifter er det vigtigt at begrænse udvaskningen af næringsstoffer til vandmiljøet. Der tilføres ikke de samme gødningsmængder, men udvaskningen af næringsstoffer kan være meget stor, afhængig af jordbunden og dyrkningspraksis. Særligt kan der ved dyrkning af kvælstoffikserende afgrøder som fx kløver i områder med sandet jord ske en stor udvaskning.

Andre faktorer end økologisk jordbrug har betydning for naturindholdet. Det har vist sig, at faktorer som fx landmændenes status som heltids-, deltids- eller fritidslandmænd har stor betydning for de vedvarende græsarealer², for antallet af småbiotoper og for landskabsstrukturen.^{5 og 6}

Regler og helhedsplaner

Senest i 2020 bør det være en naturlig del af driften på ethvert jordbrug, at der udarbejdes helhedsplaner med overordnede mål for sædskiftet, energiforbruget og naturarealerne. En helhedsplan bør omfatte alle dele af ejendommens drift, alle arealer og samspillet mellem naturområder og produktionsarealer. Planerne bør udarbejdes, så de hænger sammen med den mere overordnede planlægning for vandområderne og naturområderne, og således bliver et af midlerne til at realisere den overordnede planlægning.

Der er i øjeblikket en tendens til, at der kommer stadig flere regler for både det konventionelle og det økologiske jordbrug. Det er imidlertid et spørgsmål, hvor langt man kan komme med detaljerede regler, når det er den bagvedliggende naturopfattelse, der er afgørende for den praktiske drift af jordbruget. Avlsgrundlaget og de regler, som skal opfyldes for at kunne få det røde Ø-mærke, må afspejle en naturopfattelse, der betragter menneske og natur som integreret, men de må ikke være mere detaljerede end nødvendigt. En måde at prøve at få et helhedssyn – og dermed en mere systemisk naturopfattelse – ind i landbrugspraksis kan være ved at lave helhedsplaner for de enkelte bedrifter. I en række af vore nabolande er hensynet til naturen og til kulturhistorien blevet indlagt helt eksplicit i forskellige landbrugsstøtteordninger. Således fordrer de svenske økologiregler, at der er udarbejdet en naturplan. Der er en afgørende forskel på, om man i disse planer går ud fra et ressourceregnskab, (som kan ses som et udtryk for en distinktiv naturopfattelse, hvor mennesket står uden for naturen) eller en helhedsplan, som kan ses som et udtryk for en systemisk naturopfattelse, hvor natur og landbrug ses i en sammenhæng.

Der udarbejdes allerede i dag grønne regnskaber på nogle jordbrugsejendomme, og der er mindst to projekter i gang omkring planer for naturen på jordbrugsejendomme. Landsforeningen for Økologisk Jordbrug (LØJ) har startet et forsøgsprojekt med Bedriftsudviklingsplaner (BUP), mens Skov- og Naturstyrelsen og DMU arbejder på et projekt om naturplaner. Af disse planer er det imidlertid kun bedriftsudviklingsplanerne, der er helhedsorienterede i deres udgangspunkt.

Omlægning af større arealer til økologisk jordbrug

Ved en total omlægning af jordbruget i Danmark til økologisk jordbrug vil en række problemer skulle løses. Det er bl.a. proteinforsyning til svin, frøproduktion og næringsstofkredsløbet. Desuden skal de fordelingsmæssige problemer mht. fødevarerforsyningen på globalt plan håndteres, og energiforbruget skal nedsættes. Ikke alle disse aspekter behandles her.

I dag kommer næringsstofferne fra byernes spildevand kun i ringe omfang jordbruget til gode, bl.a. på grund af problemerne med tungmetaller i spildevandsslammet. Men hvis hele jordbruget er omlagt til økologisk produktion, vil det være nødvendigt med recirkulering af næringsstoffer fra byerne for at opnå en holdbar næringsstofforsyning. En økologisk omstilling og bevarelse af et eksportorienteret jordbrug skal foregå parallelt med, at det øvrige samfund

orienterer sig mod en økologisk kredsløbsstanke.

Socialt set står vi – foruden en lang række økologiske problemer – over for svært gennemskuelige fordelingsmæssige problemer. Dette belyses bl.a. i Miljø- og energiministeriets rapport *Natur- og miljøpolitisk redegørelse* (1995)¹⁰ hvor »det økologiske råderum« diskuteres. Situationen ser nogenlunde ud for Europa. Med en omstilling af madvanerne kan Europa omstille til økologisk drift, halvere nettoimporten af fødevarer, foretage de fredninger, der er nødvendige for at redde mangfoldigheden af dyr og planter og endda få 164.000 kvadratkilometer tilovers til at dyrke biomasse til industri og energi. Reduktion af den animalske produktion vil imidlertid betyde, at manges opfattelse af kvalitet må ændres. Hvis vi globalt skal producere økologisk, er det nødvendigt, at vi spiser mindre kød og lever fedtfattigt, som Middelhavslandene gjorde i 50'erne og 60'erne, hvilket i øvrigt stemmer overens med WHO's sundhedsmål.

På europæisk plan er det vigtigt, at man i forbindelse med udvidelsen af EU mod øst satser på, at den økologiske produktionsform bliver den fremherskende. Den produktionsform, der i dag findes i de fleste østeuropæiske lande, kan delvist betragtes som økologisk, i hvert fald hvad angår anvendelse af kunstgødning og pesticider. Frem mod 2020 skal produktionen i disse lande fastholdes i den økologiske linje og videreudvikles i en bæredygtig retning.

Energiforbruget

Økologisk jordbrug bruger halvt så meget energi som konventionelt jordbrug, men har stadig et negativt energiregnskab. Det er nødvendigt med energistyring og omstrukturering af jordbruget, mod en større selvforsyningsgrad på energisiden frem mod 2020.

Flerårige energiafgrøder, som er produceret energimæssigt og økologisk forsvareligt, kan på kort sigt være med til at forbedre jordbrugets energibalance. På længere sigt må man – i stedet for at erstatte de knappe og mest forurenende energikilder i jordbruget med mindre knappe og mindre forurenende energikilder – arbejde på en mere fundamental ændring af den nuværende energiubalance.

Beregninger viser, at behovet for energi på globalt plan vil vokse med hele 57 % fra 1997 frem til 2020.¹¹ I Danmark forbruger jordbruget 15- 20 % af det totale energiforbrug, hvoraf fossile brændsler udgør langt den største del. Der forbruges mere end dobbelt så meget energi, som der produceres, og jordbruget er derfor energimæssigt i ubalance. Forbruget af ikke-fornybare energiresourcer, handelsgødninger og importeret proteinføde er nogle af de væsentligste årsager til den negative energibalance i jordbruget.

Dyrkning af biomasse til brug i industri og til energiproduktion kan, i en overgangsperiode, være en løsning for økologisk jordbrug, hvis energiregnskabet skal forbedres. Produktion og anvendelse af energiafgrøder er imidlertid ikke hensigtsmæssig, medmindre der er overskud af organisk stof i jorden.¹² Flerårige afgrøder som fx pil og elefantgræs, er de afgrøder, der »slider« mindst på kulstofkredsløbet. Der anvendes mindre mekanisk bearbejdning end ved enårige afgrøder, der er mindre risiko for fjernelse af mineraler, en bedre ud-

nyttelse af vand og recirkulering af kulstof og næringsstoffer, bl.a. på grund af et hurtigt voksende rodnet.

Forbrugernes betydning for udviklingen af økologisk jordbrug

Selv om forbrugernes efterspørgsel ikke alene kan drive udviklingen mod en total omlægning til økologisk jordbrug, er forbrugerne og efterspørgslen efter økologiske fødevarer en vigtig faktor for udviklingen. Det er et mål, at forbrugerne i 2020 er oplyste omkring konsekvenserne af det konventionelle jordbrug, bl.a. mht. forurening af grundvand, overfladevand og forarmelse af naturen. Forbrugeren skal have tillid til de økologiske varer og handle efter nærhedsprincippet i en »moderne fortolkning«, regionalt/lokalt med oplysning om producenten. Der er således et emotionelt tilknytningsforhold mellem producent og forbruger. Derfor er det muligt at forenkle reglerne, samtidig med at de gøres mere principielle og rettes efter de overordnede målsætninger for økologisk jordbrug. Således bliver det muligt at agere langt mere innovativt og kreativt.¹

Hvis forbrugerne, detailhandlen og producenterne fortsat skal bakke op om økologien, er det vigtigt at få afklaret, om der er overensstemmelse mellem det økologien kan tilbyde, og forbrugernes forventninger. Fx vedrørende miljøforhold, kyllingeproduktion, transportforhold, energiforbrug, forarbejdningsmetoder, emballage mv. Generelt betragter de økologiske forbrugere økologiske varer som et vigtigt symbol på deres levestandard, som er mere socialt acceptabelt end konventionelle produkter. Den økologiske produktion anses for at være bedre for miljøet og dyrevelfærden, og de økologiske produkter betragtes af forbrugerne som sundere.

De økologiske varer skal først og fremmest være tilgængelige, de skal være til at betale, og de skal være af en acceptabel kvalitet, der hænger sammen med prisen. 35% af alle danskere er meget bekymrede for fødevarernes kvalitet, hvilket bl.a. afspejler sig i, at vi i dag kun bruger 11% af hver tjent krone på mad, mod 18% i 1976 og godt en tredjedel for 50 år siden.¹⁰ På trods af, at nogle befolkningsgrupper har fået en større disponibel indkomst, er det, som om det ikke er gået op for danskerne, at der er en sammenhæng mellem pris og kvalitet.

Interessen for økologi og efterspørgslen efter økologiske varer i EU er forholdsvis stor, og forbrugerorganisationer og lobbygrupper presser på for at få reguleret området. I EU og USA er der kun 15% af forbrugerne, der har ændret deres indkøbs- og spisevaner til delvist at omfatte økologiske produkter, så der er stadig et stort potentiale.^{7 og 8}

For at kunne udnytte dette potentiale må man kende forbrugernes loyalitet over for økologien. Loyaliteten er stærkt påvirket af bl.a. holdningsmæssige, demografiske, videnskabsmæssige og økonomiske faktorer, som ændrer sig med tiden. Fortolkning af de økologiske grundideer i forhold til forarbejdnings-, distributions- og detailledene og i forhold til forbrugerne er derfor nødvendig. Som samfundsudviklingen har været de seneste årtier, med øget arbejdsfre-

kvens for både mænd og kvinder, er indkøbs- og spisevaner blevet ændret. Hvis økologiske fødevarer skal være attraktive for den travle forbruger, skal økologiske færdigretter og anden nem mad fremstilles og markedsføres, og varerne skal sælges gennem supermarkeder.

Derudover skal der skabes helt alternative distributionskanaler⁸ som fx internet baseret handel, abonnementssalg samt andelsgårde og fællesskabs-baseret landbrug, hvor der skabes en tæt kontakt mellem producent og forbruger. Denne kontakt skal bidrage til større dialog, loyalitet og ansvarliggørelse begge veje, således at der bliver skabt reel mulighed for, at forbrugerne kan ændre prioriteringerne, og en større del af indkomsten vil blive benyttet til kvalitetsfødevarer.

Udfordringer for udviklingen af det økologiske marked

Hvis økologisk jordbrug skal have reel markedsandel i fremtiden, er tre udfordringer centrale.⁷

Den første og vigtigste udfordring er at skabe en sammenhængende og standardiseret udviklingspolitik. Landmændene skal fortsat hjælpes i omlægningsperioden, men succesen vil bl.a. være betinget af, at detailhandlen er fleksibel og har tættere kontakt til den endelige forbruger.

Den anden centrale udfordring er at sikre ensartede regler mellem landene, således at eksporten kan fungere uden barrierer. Kontrol af importerede varer vil dog fortsat være vigtig.

Den tredje udfordring er, at økologisk jordbrug reelt skal bidrage med goder og værdier til forbrugerne og samfundet, som fx et renere miljø og bedre dyrevelfærd. Det er derfor vigtigt at sikre, at økologisk jordbrug reelt opfylder denne efterspørgsel, og at produktionsformen *er* mere miljøvenlig og *har* bedre dyrevelfærd end den konventionelle produktion.

Landbrugsstrukturen ændres ikke fra den ene dag til den anden, men omlægningen til økologisk jordbrug skulle gerne tage fart. Da man i starten af 80'erne indførte de første lovgivninger for økologiske jordbrug i EU, skabte man sammenhængen mellem økologisk jordbrug og global landbrugspolitik. På økologikonferencen i København i maj 2001 blev det understreget i deklARATIONEN, der er underskrevet af flere ministre i EU, at økologisk jordbrug skal ses som et multifunktionelt redskab, til løsning af både miljømæssige, økonomiske og sociale problemer, og at økologisk jordbrug skal indgå i de fremtidige forhandlinger af bl.a. Common Agricultural Policy (CAP) og i WTO. Indarbejdelse af økologisk jordbrug som et multifunktionelt redskab og et miljøpolitisk virkemiddel i de europæiske landes regulering af landbruget er i 2020 en selvfølge.

Når økologisk jordbrug breder sig i Europa, vil det være spændende, hvis det økologiske jordbrug i Danmark kan fungere som inspiration for andre lande. Det kunne derfor være et fremadrettet perspektiv, hvis en del af den danske bistand til udviklingslande og østlande blev målrettet mod etablering af et jordbrug på økologiske principper.

Kilder

- 1) Forskningscenter for Økologisk jordbrug: *Principper for økologisk jordbrug*. Notat udarbejdet til FØJOs brugerudvalg. 2000.
- 2) Tybirk, Knud; Hugo Fjelsted Alrøe (red.): *Naturkvalitet i økologisk jordbrug*. Forskningscenter for Økologisk jordbrug. 2001.
- 3) Kledal, P.: *Økologi for fremtiden*. Artikel i *Jord og Viden*, nr. 11. 2001.
- 4) Alrøe, H.F.: *Økologisk jordbrug, natur og etik I*: Alrøe, H.F. & Andreasen, C.B. (red.): *Natur, miljø og ressourcer i økologisk jordbrug*. FØJO-rapport nr. 3, s. 9-15. 1999.
- 5) Kristensen, S.P.: *Agricultural land use and landscape changes in Rostrup, Denmark: processes of intensification and extensification*. *Landscape and urban planning* 46, 117-123. 1999.
- 6) Primdahl, J.: *Agricultural landscapes as places of production and for living in owner's versus producer's decision-making and implications for planning*. *Landscape and urban planning* 46, 143-150 1999
- 7) Sylvander, B. Og Le Floc'h-Wadel, A.: *Consumer demand and production and organics in the EU*. *AgBioForum*, Volume 3, Number 2 & 3 – Spring/Summer, 2000– p.97-106. 2000
- 8) Wier, M. og Calverley, C.: *Forbrug af økologiske fødevarer*, Miljø- og energiministeriet, Faglig rapport fra Danmarks Miljøundersøgelser, nr. 272. 1999
- 9) Stensgaard, P.: *Slug en kamel*, Artikel i *Weekendavisen* 4. maj 2001. Resultater fra Institut for Konjunktur Analyse. IFKA. 2001
- 10) Miljø- og energiministeriet: *Natur- og miljøpolitisk redegørelse*. 1995
- 11) Christensen, K. M.: *Gylle kan strække den sidste olie*, Artikel fra *Århus Stiftstidende*, 18. maj 2001.
- 12) Dr. Günter Leithold: *Kampen om kulstoffet*, Seminar afholdt af Det Økologiske Råd, KVL, 18. maj 1995.

T RANSPORTVISION

Kaj Jørgensen, civ.ing., ph.d. i transport og energi

Vision

En hverdag uden stadig vækst i transporten og med en ligelig adgang til mobilitet, både i Danmark og globalt. Bilen afskaffes ikke, men får en langt mere begrænset rolle, til både person- og godstransport. Derimod får gang, cykel og kollektiv trafik bedre muligheder, ligesom samfundet indrettes med henblik på at reducere behovet for transport.

Virkemidler

- Afgifter og andre økonomiske incitamenter
- Stop for udbygning med veje, lufthavne mv. samt reduktion af antal let af p-pladser og ombygning af eksisterende veje mv. til at give bedre betingelser for bløde trafikanter
- Forpligtende planlægning af lokalisering af arbejdspladser, byområders udvikling mv.
- Lovkrav til transportmidlers energiforbrug og emissioner
- Lovkrav vedrørende bilers motorkraft mv.
- Hastighedsgrænser

Baggrund for transportvisionen

Det er en simpel nødvendighed, at den nuværende kurs på transportområdet må ændres, ikke mindst set i en global sammenhæng. Målt pr. indbygger har vi i den rige del af verden 10-20 gange så mange biler, så megen bilkørsel og så megen flytransport som den fattige del. En udvikling, hvor hele verden kommer op på vores transportstandard, vil næppe kunne gøres miljømæssigt bæredygtig, selv ikke med en massiv teknologisk udvikling. Dertil kommer, at der stadig er vækst i trafikken i de rige lande, hvilket yderligere forstærker problemerne og

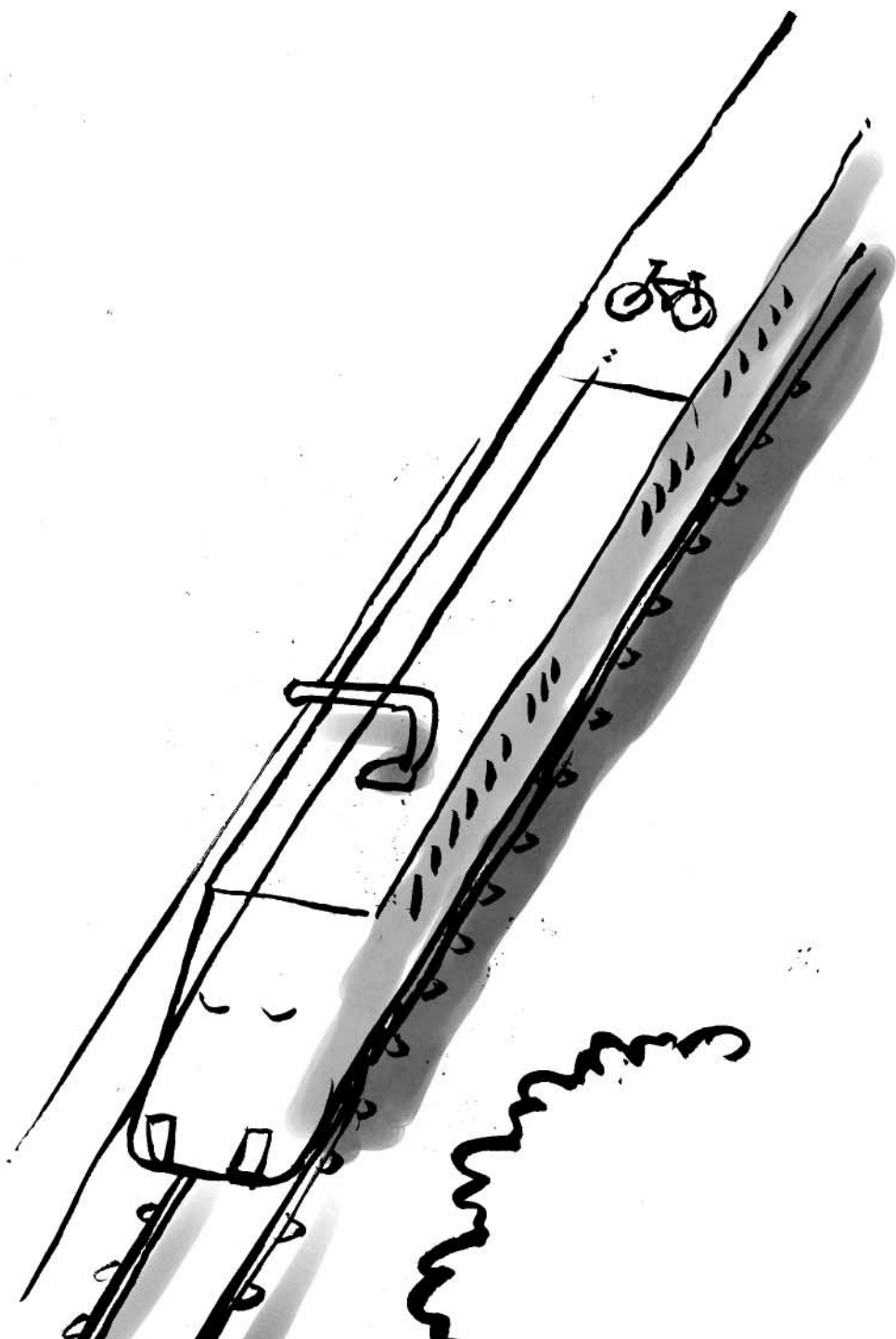
øger uligheden. Selv inden for den rige del af verden er der store forskelle, og det gælder også inden for Danmark, hvor der især er forskel i mulighederne for folk med og uden adgang til bil.

Derfor må der sættes grænser for vores transportaktiviteter, og derfor kræves, der en radikal omstilling for at skabe grundlaget for en bæredygtig transport. Dette kræver at transportsektorens CO₂-udslip og energiforbrug i et rigt land som Danmark på langt sigt skal reduceres 10-20 gange i forhold til i dag. Især forbruget af fossile energikilder, fx olie, giver problemer, men også for drivmidler baseret på vedvarende energi vil der i praksis være grænser for ressourcerne, når der fx skal tages hensyn til konflikter om, hvor man opstiller vindmøller, hvilke arealer der kan bruges til at dyrke energiafgrøder på osv. Derfor er det vigtigt at begrænse transportsektorens energiforbrug som sådan. Men der er andre problemer, som gør det nødvendigt at begrænse transporten, og ikke kun dens miljøeffekter. Eksempelvis er den – og især biltransport – meget pladskrævende til veje, p-pladser mv. og griber i det hele taget voldsomt ind i vores omgivelser og vores hverdag.

Det er således ikke nok at omlægge transporten til kollektiv trafik – der må også sættes grænser for selve transportarbejdet. Og ikke for kun mængden af transport, men også for de stadig stigende krav til transportstandarden. Ikke mindst er der af mange grunde behov for at lægge en dæmper på udviklingen af trafikens hastigheder. Bl.a. medfører stigende hastighed en kraftigt stigende risiko for ulykker, og især for dødsulykker, og bilernes hastighed har stor betydning for de bløde trafikanters muligheder for at bruge vejen. Der er brug for en gennemgribende holdningsændring i trafikkulturen, bl.a. gennem lovgivning.

Selvom begrænsninger af transporten vil opleves som ubehagelige for mange, vil de også give fordele. Den nuværende udvikling giver ganske vist flere valgmuligheder til nogle, nemlig folk med adgang til bil. De har fx mulighed for at vælge arbejdsplads, butikker, servicefunktioner mv. inden for et meget større område og kan tillade sig større friheder med hensyn til valg af bolig. Men den betyder også, at der forsvinder muligheder, fx fordi butikker lukker på grund af svigtende kundegrundlag, eller fordi hele vores hverdag er langt an på, at man har bil for at nå det hele. Det rammer især dem uden bil – eller som ikke disponerer over familiens bil – men selv mange, der har biladgang, oplever, at den nok giver muligheder, men også bliver en påtvunget nødvendighed for at få en stresset hverdag til at hænge sammen. For at vende denne udvikling må transportvisionen understøttes af den generelle samfundsudvikling, specielt ved at man opgiver den stadige jagt på økonomisk vækst, fokus på, at der skal arbejdes mere, og jagt på højere hastigheder i håb om at spare tid. Faktisk viser alle undersøgelser, at bilen ikke sparer tid – den betyder bare, at folk bevæger sig mere omkring i den tid, de bruger på transporten.

En vision for en radikal omstilling af transportsystemet må nødvendigvis sigte langt, da det tager flere årtier at gennemføre den – i hvert fald, hvis den skal gennemføres på en rimelig måde. I 2020 kan kun en del af den være realiseret. Den kan næppe heller realiseres i en snæver dansk sammenhæng. Specielt de teknologiske forbedringer af køretøjer må nødvendigvis fremmes på internationalt niveau, i hvert fald når produktionen af biler, fly mv. er så globaliseret, som tilfældet er.



Transportvisionen generelt

Hverdagen i visionen i 2020 vil ikke adskille sig radikalt fra den, vi kender i dag. Vi vil fortsat være bosat i byer af forskellige størrelse, herunder storbyer, landsbyer og på landet. Den samlede person- og godstransport er på samme niveau som i dag – der er altså ikke tale om en vision, hvor man regner med, at folk holder op med at transportere sig selv og varerne rundt. Det der adskiller visionen fra de typiske antagelser om fremtiden er, at den ikke regner med, at transporten vokser. Samtidig lægges der vægt på at reducere den transport, vi bliver påtvunget på grund af store afstande til aktiviteterne, mens en større del af transporten er fornøjelsestransport, fx i form af rejser.

Desuden sker der en kraftig omlægning af transportens fordeling på transportmidler – fra biler til gang, cykel og forskellige former for kollektiv transport (prioriteret i den rækkefølge) – ligesom adgangen til bilparken bliver organiseret anderledes. Alt i alt bliver der en mere ligelig fordeling af folks adgang til transportmulighed.

Som en vigtig del af visionen sker der en større omlægning af trafikens infrastruktur – veje, parkeringspladser, banenet, lufthavne, havne mv. Man er for længst holdt op med at bygge motorveje, og en del af de eksisterende veje har måttet afgive dele til fx cykelstier, fortove, skinner til kollektiv trafik og spor forbeholdt køretøjer fra den kollektive trafik. I byerne er mange tidligere p-pladser omlagt til torve og pladser, som det også ses i dag.

Der vil fortsat også være international transport af både personer og gods. Der er generelt lagt afgifter på transport, og især på den mest energislugende transportmåde, nemlig luftfart, der i dag er i kraftig vækst og fortsætter med at være det i de fleste scenarier. Luftfart er energislugende, dels fordi energiforbruget pr. km er højt, dels fordi man hurtigt får tilbagelagt en masse kilometer på grund af de høje hastigheder. Derfor gøres der specielt stor indsats for at opnå en mætning af flytransporten i løbet af de næste 5-10 år – hvilket betyder, at den formentlig når at stige 25-50% yderligere i forhold til niveauet i dag.

Tilgængelighed til personer, steder, funktioner mv.

For en del af transporten er det selve det at rejse, der er formålet. Den vil stadig spille en vigtig rolle, men rejsemønstret er ændret, så der er flere længere ture med cykel, tog og andre langsomme transportmidler, og færre smutture til hele kloden.

For transporten i øvrigt er det som regel ikke mobiliteten som sådan, man stræber efter, men derimod tilgængeligheden til personer, varer, steder og funktioner. Tilgængeligheden bliver i dag typisk øget ved at tilbyde gode, fleksible transportmuligheder, specielt for bilister. Men der er også andre måder. Man kan gennem planlægning mv. påvirke lokaliseringen af målene for transporten, så de nemmere kan nås til fods eller på cykel eller med kollektiv transport. Det kan fx ske ved, at der kommer flere nærbutikker eller ved, at arbejdspladser placeres nær stationer eller på andre steder, hvor der er gode muligheder for at nå dem med kollektiv transport.

Tilgængeligheden kan også øges ved at indrette hverdagen, så en del af formålene kan klares uden transport. Man kan fx arbejde hjemme en større eller mindre del af tiden (telearbejde) og måske klare en del af indkøbene på en lignende måde, dvs. bestille varer via computer eller telefon og få dem bragt (teleshopping eller e-handel). Et tredje eksempel er, at man kan holde videokonferencer i stedet for at mødes fysisk.

Disse forsøg på at erstatte transport med telearbejde, teleshopping eller lignende giver mulighed for at spare transport, men der er ikke nogen garanti for, at dette sker, og i værste fald kan transporten tilmed øges. Folk kan flytte længere væk fra arbejdet, når de ikke skal tilbagelægge strækningen så ofte, eller de kan fravælge de nærmeste butikker til fordel for nogle med større sortiment ved telehandel – hvilket dels kan give større miljøbelastning ved udbringning af varerne, dels yderligere kan undergrave nærbutikkernes grundlag. Derfor bør teleshopping så vidt muligt organiseres gennem de eksisterende butikker, ligesom det er vigtigt, at der er incitament til miljøvenlige distributionsformer. Med de rette organisatoriske rammer rummer telehandlen faktisk store muligheder, ikke kun for at spare transport, men også for at styrke nærbutikkerne. I visionen spiller disse forskellige *teleløsninger* en vigtig rolle, og de bidrager både til at reducere transport- og miljøbelastningen og til at styrke lokalsamfund og nærbutikker. De indgår nemlig i en samlet transportpolitik, der sigter mod at begrænse transporten og minimere dens miljøbelastning.

Varer og gods

I visionen er der i 2020 både gjort en indsats for at begrænse det samlede gods-transportarbejde og for at gennemføre den godstransport, der er, på den mest miljøvenlige måde. Godstransportarbejdet er på samme niveau som i dag, hvilket er en konservativ antagelse. Godstransportarbejdet opfattes ofte som noget, der ikke kan gøres noget ved, så man højst kan gøre sig forhåbninger om at omlægge den godstransport, der måtte være, til mere miljøvenlige transportformer som skib og tog. Men godstransporten kan i høj grad påvirkes. Faktisk gøres der meget i dag, der forøger godstransporten. Ikke mindst tidens mantra, at idealet er fri konkurrence, og at det derfor gælder om at sikre, at flest muligt kan deltage i den, spiller en vigtig rolle. Det betyder, at det antages, at afstand så vidt muligt ikke må være en begrænsende faktor for handlen, og følgelig, at det skal være nemmest, hurtigst og billigst muligt at transportere godset. Eksempelvis er debatten om at ophæve det danske forbud mod dåseøl motiveret af et ønske om, at øl fra resten af verden skal stå lige så stærkt på det danske marked som de danske producenters.

I visionen sigtes der derimod på at begrænse godstransporten. Derfor vil den være dyrere end i dag, specielt for de hurtigste og mest energifrådsende transportmåder (fragtfly, lastbiler). Det er heller ikke længere sådan, at man gør alt for at bygge bedst mulig infrastruktur (veje, lufthavne mv.) til denne transport. Sammenlignet med situationen i dag vil dette betyde en indskrænkning af mulighederne, fordi nogle af de fjerntliggende muligheder vælges fra. Men i andre henseender sker der en forøgelse af mulighederne, ikke mindst med

hensyn til at kunne få varer (fx grønsager og frugt) fra nærområdet. I dag er det faktisk noget af det, transportsystemet har sværest ved – eller rettere, det er uforholdsmæssigt dyrt. I stedet satser man eksempelvis på at udvikle frugt-typer, hvor holdbarhed under transport er vigtigere faktorer end smag og duft. Da de er udviklet med henblik på et globalt marked, betragtes det kun som en fordel, at de ikke smager af for meget – for megen smag forøger nemlig risikoen for at komme i karambolage med forskellige kulturers smagsløg. I visionen vil der derimod igen være lokale frugt- og grøntsorser i 2020, mens transport over lange afstande vil være forbeholdt frugt, grønt og lignende, som ikke kan dyrkes lokalt – og disse transporter vil være dyrere end i dag.

Bedre muligheder for cykling og gang

Cykling og gang er på mange måder de ideelle transportformer til lokal transport, idet de stort set er uden energiforbrug og forurening, og tilmed giver udøverne motion og frisk luft. Det er desuden fleksible transportformer, der bedre kan tilpasse sig transportbehovene i lokalområdet, end kollektiv trafik typisk kan, og de vil derfor være dominerende i lokaltransporten i visionen.

I dag spiller de primært en rolle i de større byer, specielt København, mens deres betydning er forsvindende i de små byer og på landet. De viser en faldende tendens i hele landet, bortset fra København, men Danmark er dog stadig en cykelnation i international sammenhæng.

Der kan gives flere forklaringer på de geografiske forskelle. De bedste faciliteter til gang og cykling findes som regel i byen, mens det ofte er direkte farligt at gå eller cykle på smalle veje uden fortov og cykelstier på landet. I byen er cyklen endda ofte tidsmæssigt overlegen i forhold til bilen. Desuden er bilen langt mere udbredt på landet, hvilket dels betyder, at den er mere umiddelbart tilgængelig som valgmulighed, dels gør, at bilen i højere grad gennemsyrrer folks måde at tænke på.

Hvis det skal lykkes at give cykling og gang en styrket placering, er det afgørende, at der gøres noget ved alle disse aspekter. Selv i byerne, herunder København, kan betingelserne for de bløde trafikanter forbedres, ikke mindst ved, at hele trafikken i højere grad indrettes på de bløde og langsomme trafikanters betingelser.

Uden for de større byer er der specielt stort behov for investeringer i fortove, cykelstier og lignende, men der vil under alle omstændigheder være betydelige dele af vejnettet, specielt på landet, der ikke har fortov eller cykelsti. Derfor er det vigtigt at sikre, at bløde trafikanter kan færdes sikrest muligt på vejene. Dette kræver bl.a. en ændret færdselskultur blandt bilister (specielt i form af lavere hastigheder), og samtidig vil de færre biler betyde, at der bliver bedre plads til cyklister og fodgængere.

Kollektiv transport

Kollektiv transport dækker over et bredt spektrum af transportmuligheder i

visionen – væsentlig bredere end de busser og tog, der er altdominerende i dag. Kollektiv transport kan i virkeligheden opfattes som en organisationsmåde, hvor det centrale er, at man transporterer folk i fælles transportmidler, men det behøver ikke være store busser eller tog i stive køreplaner. En del af transporten vil dog også i visionen ske i sådanne systemer. De største byer – først og fremmest hovedstadsområdet og Århus – vil have letbaner (sporvogne), mens der ikke vil blive etableret yderligere metroer, ud over den, der er under udførelse i København. Byerne dækkes i øvrigt af busservice med et meget mere varieret udbud af busstørrelser, end vi ser i dag, hvorved de bedre kan tilpasses det aktuelle behov. Mellem byerne vil der være togtransport på de mest befærdede strækninger. Banenettet vil have en større udstrækning end dagens banenet, men der vil stadig være en del småbyer, der ikke har direkte togforbindelse, og disse dækkes i stedet af busservice.

Ved siden af denne »konventionelle kollektive transport« vil der være et udbygget system af fleksible kollektive transporttilbud, der bedre kan tilpasses svingninger i transportbehovet. Det drejer sig om forskellige blandingsformer mellem konventionel rutebuskørsel og hyrevogne. Fx er der kollektive taxier, som man bestiller som hyrevogne i dag, men som samler flere op under turen, og der er telebusser, der kører relativt faste ruter, men således, at de konkrete tidspunkter og ruteforløb afhænger af de bestillinger, der kommer. Der er også forskellige former for hjælp (specielt via Internettet) til at organisere transporten i private biler, fx organisering af, at man kører flere sammen i bilerne.

Også til godstransporten findes der miljøvenlige kollektive transporttilbud, først og fremmest godstog og fragtskibe. I byerne kan lastbiler kun i meget begrænset omfang køre ind. Varer omlæsses i terminaler i udkanten af byen – placeret med god adgang for godstog og evt. skibe – og distribueres i byen med et system af eldrevne lastbiler.

Adgang til bil

I dag er det sådan, at enten har man ikke bil i familien – hvilket gælder for knap halvdelen af familierne – eller også har man én eller flere biler, der typisk er indkøbt til at kunne anvendes til alle tænkelige og utænkelige anvendelser. Derfor købes der altovervejende *universalbiler*, der skal kunne opfylde høje krav til størrelse, komfortniveau, køreegenskaber mv. – uagtet at de for en meget stor del bruges til indkøb og lignende formål, der kunne klares med langt mindre. De, der er interesseret i at gå på kompromis med kravene, er afskåret fra at gøre det i praksis som følge af, at der ikke findes alternativer til universalbilerne på markedet.

I 2020 vil antallet af disse privatejede universalbiler være reduceret til 300.000, hvilket svarer til ca. 15% af dagens personbilkpark. Til gengæld er der et bredere spektrum af forskellige typer biler – og lignende køretøjer – man kan købe eller få adgang til gennem dele- og lejeordninger. Dermed er der dels bedre muligheder for at tilpasse køretøjet til den aktuelle anvendelse, og dels en mere ligelig fordeling af bevægelsesfriheden.

De privatejede universalbiler i 2020 ligner stort set dagens, bortset fra at de

opfylder strengere miljøkrav, ligesom der er lovkrav om, at de maksimalt må kunne køre 100 km/time. Der er meget høje registrerings- og ejeravgifter på disse biler – højere end i dag – så der er incitament til at tænke sig om, inden man køber dem. Der er også mange steder i trafikken, man ikke kan komme i dem, fx i bykerne. Ved siden af disse biler findes der også et udbud af såkaldte *nabobiler*, der er kendetegnet ved at være meget små og lette, have en lav maksimalhastighed (60 km/time) og opfylde strenge krav til miljøbelastningen. Nabobilen må ikke have skadelige udslip fra selve køretøjet, mens der år for år stilles skrappe krav til deres energiforbrug. På langt sigt er målet, at nabobilen skal køre ca. 15 gange så langt på literen som dagens gennemsnitsbil, men i 2020 er nabobilen blevet 10 gange så effektiv. Mange af nabobilerne vil formentlig være elbiler, men andre løsninger er også mulige. Afgiftsniveauet for at købe og eje nabobiler er væsentligt lavere end for universalbilerne og også lidt lavere end dagens niveau. Nabobiler favoriseres også i trafikken ved at have adgang til vejstrækninger og p-pladser, som universalbiler er forment adgang til. I 2020 er der ifølge visionen 500.000 privatejede nabobiler.

Ud over disse 800.000 privatejede biler findes der 400.000 personbiler i delebilklubber og lignende ordninger. De fleste af disse er universalbiler, men en lille del (ca. 10%) er nabobiler.

Tekniske energi- og miljøforbedringer af transportmidler

Transportvisionens biler, busser, tog, skibe mv. har fået deres miljøbelastning reduceret kraftigt gennem tekniske forbedringer. Det drejer sig om energiforbrug, bidrag til luftforurening, støj mv. Ud over belastningen i driftsfasen bliver også miljøbelastningen ved fremstilling og bortskaffelse af transportmidlerne, samt ved fremstilling og bortskaffelse af de benyttede drivmidler, minimeret.

Disse forbedringer kan under ingen omstændigheder nå at slå fuldt igennem til år 2020. Det kræver tid, både til forskning og udvikling og til at få folk til anskaffe dem – og selv når hele salget er omlagt til de nye teknologier, tager det tid (typisk 15-20 år) at skifte hele bestanden af transportmidler ud. Det er problematisk at forcere omstillingen for meget – bl.a. får man dårlige muligheder for at lære af erfaringerne i processen. I det hele taget kan det ikke forventes, at de tekniske forbedringer af transportmidlerne løser problemerne for os eller tillader, at trafikken fortsætter med at vokse – bl.a. fordi mange af trafikens problemer slet ikke kan behandles ad denne vej.

På langt sigt fører visionen mod biler, der gennemsnitligt kører ca. 10 gange så langt på literen som dagens, og nabobilerne kan køre endnu længere. For det første kan energiforbruget, selv med dagens krav til bilen, halveres gennem vægtbesparelser, bedre aerodynamik m.m. For det andet gøres bilerne mindre og udstyres med mindre motorer, hvilket yderligere reducerer energiforbruget. For det tredje kan dagens motorer, der udnytter energien uhyre ineffektivt, skiftes ud med andre motorsystemer. Fx kan man ved at skifte til brændselscellebiler gøre energiøkonomien ca. 3 gange så god som dagens, og sammen med de øvrige forbedringer giver det en samlet forbedring på ca. 10 gange. For de øvrige transportmidler kan – og skal – der også gennemføres store forbedringer af

energieffektiviteten. Der er dog stor forskel på, hvor store forbedringer der kan opnås for de enkelte typer af transportmidler.

Desuden skiftes til andre drivmidler i stedet for dagens benzin, dieselolie mv. På langt sigt er det simpelthen nødvendigt at skifte fra de nuværende oliebase-rede drivmidler til nogle, der er baseret på vedvarende energi. Selv om der formentlig stadig er olieressourcer tilbage i 2020, er det vigtigt, at omstillingen til andre drivmidler er godt i gang på dette tidspunkt. Ellers risikerer man pludselig at komme ud i krise, hvor der nærmest skal ske en katastrofe-opbremsning af olieforbruget. Ved at strække olieressourcerne får man også bedre muligheder for, at forbeholde dem til områder, hvor det er særlig svært at udvikle alternativer, fx fly.

På langt sigt vil de fleste transportmidler være drevet af enten strøm fra elnettet eller brint til brændselscellekøretøjer. Brændselscellekøretøjer er biler, busser, mv. der bruger elmotorer til fremdriften, og hvor strømmen produceres ombord i bilen af brændselscellen. El fra nettet anvendes først og fremmest til tog, bybusser, varebiler og de ovennævnte nabobiler, dvs. til transportmidler, der enten får deres strøm via køreledning, eller som ikke kræver så stor rækkevidde mellem opladningerne.

For både el og brint gælder, at skiftet til dem ikke i sig selv sikrer, at det er bæredygtige løsninger – det afgørende er hvordan de fremstilles. På langt sigt kan de uden problemer fremstilles ud fra vedvarende energi – vind, solceller mv. – ikke mindst fordi vi i visionen har været omhyggelige med at økonomisere med energiforbruget.

Forslag til videre læsning

- Kaj Jørgensen, Claus Hedegaard Sørensen & Anders Richelsen: *På vej mod en bæredygtig trafikpolitik*, Det Økologiske Råd, København, marts 1999.
- Søren Dyck-Madsen: *Bilens blinde vinkler*, Det Økologiske Råd, København, 2000.
- Global Økologi nr. 1, 1996 – *tema om trafikpolitik*.
- Dansk Cyklist Forbund: *Cykelpolitik-katalog*, På cyklistforbundets hjemmeside: www.dcf.dk
- Transportrådet: *Billøs i bilsamfundet*. Rapport nr. 00-03, København, 2000.
- Transportrådet: *Fire scenarier for trafik i hovedstaden*, Rapport nr. 01-03, København, 2001.
- Transportrådet: *Scenarier for biltrafikken 1996-2020*, Rapport nr. 00-02, København, 2000.
- Jan Scheurer: *Residential Areas for Households without Cars*, Indlæg ved Trafikdage på Aalborg Universitet, 27.-28. august 2001. Findes på netadressen: www.i4.auc.dk/trg/td/papers/papers01/Traf-bypl/Scheurer1405.pdf
- Henrik Grell: *Cykeltrafik i byer – danske og udenlandske eksempler*. Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9, 1995.



DEN KEMISKE VISION

Kemikaliegruppen ved Hans Sanderson, cand.techn.soc. og ph.d. studerende, samt Christian Ege, cand.techn.soc. og leder af Det Økologiske Råds sekretariat

Vision: styr på kemikalierne i 2020

I år 2020 er de produkter, vi omgiver os med, ændrede, så der i langt mindre omfang anvendes kemiske løsninger. Eksempelvis er det ikke længere muligt at finde bromerede flammehæmmere i fjernsyn, regnjakker lavet af PVC-plastik, tungmetaller i farver, batterier med videre eller kosmetik med kræftfremkaldende stoffer. Der er taget andre muligheder i brug – fx naturmaterialer, mere hensigtsmæssige konstruktioner af varen og mindre emballage – kun i nødstilfælde tyr man til kemiske løsninger. Der bringes ikke længere stoffer på markedet, medmindre de er undersøgt for de mest relevante mulige miljø- og sundhedseffekter. Og almindelige borgere kan få oplyst, hvilke kemikalier produkterne indeholder.

Men det betyder ikke, at kemikaliekampen er blevet uaktuel. Der opdages stadig nye miljø- og sundhedseffekter, som ikke har været kendt før. Og der er stadig behov for, at udviklingen drives videre frem, eksempelvis ved hjælp af miljømærkning og offentlig grøn indkøbspolitik. Men vejen fra der sættes videnskabeligt spørgsmålstejn ved et stof, og indtil det reguleres, er blevet langt kortere.

For at kunne realisere denne vision er der behov for en kraftig opstramning af den kemikaliepolitik, som her i starten af årtusindet føres i EU. Man skal helt væk fra den nuværende praksis, hvor uvurderede stoffer frit kan markedsføres. Man skal anvende moderne metoder til gruppevis vurdering af kemikalier, frem for at afvente langvarige og kostbare dyreforsøg stof for stof. Og man skal sikre borgere adgang til oplysninger om indholdet af de produkter, vi omgiver os med til daglig.

Uddybning af visionen

Her i år 2020 er den fulde sammensætning af produkterne offentligt tilgængelig. Man kan gå ind og se den på Internettet. Ideen om, at producenter skal kunne

hemmeligholde sammensætningen af deres produkter, er nu endelig forladt. Den tjente kun til at holde forbrugere i uvidenhed, mens konkurrenterne, som den var tænkt at beskytte imod, alligevel kunne analysere sig frem til sammensætningen.

De farlige stoffer, som blev diskuteret for 20 år siden, er nu forbudte, og det er ikke længere muligt at markedsføre produkter, før de er undersøgt for et antal effekter på mennesker og miljø, herunder for eksempel hormonlignende effekt, allergi, nedbrydelighed i miljøet samt effekter på et samlet økosystems funktion. Langt de fleste effekter kan undersøges uden at bruge dyreforsøg – ved en kombination af computermodeller og tests på celler (såkaldte in vitro-tests).

Men allergi-problemet eksisterer stadig, selv om det er blevet mindre. Blandt andet derfor er der stadig behov for mærkning. Også her kommer Internet-adgangen til varernes sammensætning til gavn. Produkternes sammensætning står også på etiketten, men ved at gå ind på Internettet kan allergikeren se ikke blot det korrekte kemiske navn for stofferne, men også eventuelle synonymnavne eller forklaringer, så man er sikker på, hvilke stoffer der er tale om.

En række af de kemiske løsninger, man tidligere betjente sig af, er erstattet af helt andre løsninger. Det gælder eksempelvis flammehæmmere, hvor man tidligere brugte de såkaldte bromerede flammehæmmere, som er hormonlignende og svært nedbrydelige i naturen. En stor del af den plast i elektroniske apparater, som krævede flammehæmmere, er erstattet af andre, mindre brændbare materialer. Den tilbageværende plast, samt erstatningsmaterialerne i nødvendigt omfang, er beklædt med metal, som har samme forsinkende virkning på brandudvikling, som flammehæmmerne havde.

En lang række engangs-plastprodukter og plastvarer med kort levetid, fx tidligere tiders discount-legetøj, som ofte indeholdt blødgørere, som var mistænkt for hormonlignende effekt, er erstattet med genbrugs- og kvalitetsprodukter i træ – eller plast, hvor det er mest hensigtsmæssigt – men i så fald i form af kvalitetsprodukter med lang levetid. PVC er forsvundet fra markedet, og dermed er også behovet for de fleste stabilisatorer og blødgørere forsvundet.

Behovet for kemiske træbeskyttelsesmidler er til de fleste anvendelser blevet overflødiggjort af den konstruktive træbeskyttelse. Nu bruges træsorter, som kan holde til de påvirkninger, de udsættes for (rødkærnetræ ved fugt osv.), og træet, især ved bygningsarbejder, placeres på en måde, så det udsættes mindst muligt for skadelige påvirkninger.

De fleste syntetiske malinger er nu erstattet af naturprodukter, som dels er mere skånsomme ved det eksterne miljø, dels forbedrer indeklimaet, idet de er fugtgennemtrængelige med videre. Dette har dog ikke fjernet behovet for tests og sundhedsmæssige vurderinger, idet også naturprodukter kan være sundhedsskadelige.

De farlige stoffer, som blev påvist for 20 år siden, er nu forsvundet fra markedet. Det er bestemt ikke sket uden sværds slag, men derimod ved et langt og sejt arbejde. De farligste stoffer blev forbudt direkte, mens det for mange andre stoffer var en proces, begyndende med miljømærkning af de mindst skadelige alternativer, dernæst afgifter på de miljøskadelige og endelig forbud. Kemikaliseringen, som vi oplevede i slutningen af det 20. århundrede, er blevet rullet delvist tilbage, så der nu i langt højere grad anvendes naturmaterialer.

Kemiske stoffer kan i dag ikke markedsføres uden at have gennemgået omfattende test- og vurderingsprogrammer.

Trods disse afgørende forbedringer opdages der stadig stoffer med problematiske virkninger på miljø og sundhed. Derfor er der stadig behov for kemikalielovgivning og også for miljømærkning, som fortsat bruges til at presse udviklingen fremad, idet de mest bevidste producenter kan markedsføre produkter, som er bedre end lovgivningen kræver, og de mest bevidste forbrugere efterspørger sådanne varer – som så senere kan danne grundlag for lovgivning. Miljømærkning er i høj grad blevet en konkurrenceparameter for virksomhederne.

Man kan sige, at de industrielt producerede risici, for eksempel skadelige menneskeskabte kemikalier, der kendetegnede *risikosamfundet*⁹ i slutningen af det 20. århundrede er erkendt som problemer, der ikke kan løses ved hjælp af hidtidige løsningsmodeller – hvorfor forsigtighedsprincippet i stigende grad er blevet anerkendt som lovgivningsprincip. Derudover er der voksende anerkendelse af, at beslutninger om, hvilke risici vi som samfund er villige til at acceptere, bør træffes på demokratisk vis på grundlag af offentligt tilgængelige data.

Også beskyttelsen i u-landene er blevet forbedret. I øvrigt er der ikke så mange u-lande, som der var for 20 år siden. Store dele af Asien og Latinamerika samt enkelte lande i Afrika er kommet ud af deres u-landsstatus, men der er stadig mange lande, der må karakteriseres som u-lande, især i Afrika. Men der er nu en ret effektiv beskyttelse mod eksport af såvel farlige kemiske stoffer som farligt kemisk affald til u-landene. Selv USA accepterede disse regler for 10 år siden. Efter 4 år med tilbageslag under George W. Bush var der fra 2005 et stærkt folkeligt ønske i USA om ikke længere at være den miljømæssige bagtrop blandt industrilandene.

Virkemidler

Efter denne lille fremtidsvision går vi nu tilbage til 2001 og ser på, hvordan man kan tilrettelægge en politik, der kan løse kemikalieproblemerne og bringe os nærmere visionen.

Vi deltager i dag i et fuldskala-eksperiment. Vi omgiver os med tusindvis af stoffer, hvis virkninger ikke er undersøgt. Mange af stofferne kan have en langtidsvirkning, som er svær at påvise. Vi ved, at de har en effekt på dyr. Vi ser snegle med kønsforstyrrelser, som skyldes kemiske stoffer i skibsbundmalinger. Vi ser isbjørne med kønsforstyrrelser, og samtidig kan vi måle stofferne PCB og DDT i deres kroppe – stoffer, som vi ved kan have denne effekt. Vi kalder dem hormonforstyrrende stoffer. Vi måler de samme stoffer i modernælk hos mennesker, men vi kan ikke bevise, at det er skadeligt. På den anden side ved vi, at der er en stærk stigning i forekomsten af testikelkræft, brystkræft, misdannelser af kønsorganer hos nyfødte drenge – effekter, som kunne skyldes de hormonforstyrrende stoffer.

Mange har nok en forestilling om, at udsættelse for kemiske stoffer er noget, der kun rammer malere, laboranter og andre, der udsættes for kemikalier i »ren« form. Men de farlige kemiske stoffer findes også i en lang række produkter, som

vi alle udsættes for – elektronik med farlige brandhæmmere, kosmetik med allergifremkaldende stoffer, legetøj og regntøj med blødgørere, der mistænkes for hormoneffekt.

Reform af EUs kemikaliepolitik

Kravet om en bedre kemikaliereregulering er blevet stadig stærkere i EU. Derfor pålagde Ministerrådet i 1999 Kommissionen at komme med et udspil. De europæiske NGO'er, samlet i European Environment Bureau (EEB) og forbrugerorganisationernes BEUC, startede sammen den såkaldte *Chemical Awareness kampagne*, som sigter imod at øge offentlighedens opmærksomhed på problemerne med de kemiske stoffer – en opmærksomhed, som kun findes i de skandinaviske og enkelte andre EU-lande.

Organisationerne fremlagde en række krav til en ny kemikaliepolitik om, at:

- offentligheden skal have fuld adgang til oplysninger
- alle kemiske stoffer på markedet skal undersøges eller fjernes fra markedet
- de særligt farlige stoffer skal ud af markedet, startende med de svært nedbrydelige
- der indføres en pligt til at erstatte farlige stoffer med mindre farlige
- udledningen af farlige stoffer helt skal ophøre fra 2020.

EU-kommissionen fremlagde i februar 2001 en hvidbog om kemikaliereregulering. Den imødekommer kravene på nogle punkter, herunder, at der etableres en ny ordning, hvor særligt farlige stoffer skal godkendes, hvis de skal anvendes. Men i Kommissionens forslag er det en meget snæver stofgruppe, der omfattes af kravet, nemlig POP-stofferne, det vil sige de stoffer, der er svært nedbrydelige, giftige og har evnen til at ophobes i menneskers og dyrs væv – samt de kræftfremkaldende, fosterskadende og mutagene stoffer. Der gøres ikke for alvor op med de langsommelige risikovurderinger. Desuden er farlige stoffer, som importeres indbygget i produkter fra lande uden for EU, i første omgang ikke omfattet.

Det er derfor vigtigt, at Kommissionens plan skærpes gennem den behandling af hvidbogen, som nu skal foregå i Ministerrådet og EU-parlamentet, samt i behandlingen af de forslag til nye kemikaliedirektiver, der skal fremsættes i vinteren 2001/2002.

Alle stoffer skal være vurderet inden 2005

Der er registreret 100.000 kemiske stoffer på EUs marked. Det vides ikke, hvor mange der virkelig er i brug, men Kommissionen har skønnet, at de 30.000 bruges i større mængder. Der findes også skøn, der siger, at op til 70.000 faktisk er i brug. Til sammenligning er der ca. 5.000 stoffer, som er klassificeret som farlige, og mange af disse er kun undersøgt for enkelte af deres potentielle fareegen-

skaber. Selv blandt de 2.500 stoffer, som bruges i allerstørst mængde – mere end 1000 tons pr. år pr. stof – har vi intet eller kun ringe kendskab til fareegenskaberne ved de 85% af stofferne.¹

Gruppeklassificering

Med de hidtil kendte metoder vil det tage årtier, før man får vurderet alle stofferne på markedet. Derfor skal to nye metoder tages i brug, kaldet gruppeklassificering og computermødelles. Man bygger her på, at stoffer, som er kemisk nært beslægtede, ofte også vil have beslægtede fareegenskaber. Der er udviklet store computermødelles, som herudfra kan beregne et stofs fareegenskaber. Miljøstyrelsen har således gennemgået 47.000 kemiske stoffer og fundet, at de 20.624 skulle klassificeres som farlige for miljøet og/eller sundheden.² Det viser, at det faktisk kan lade sig gøre med overkommelige ressourcer at vurdere alle kemiske stoffer på markedet, hvis man vel at mærke er villig til at bruge de nye metoder.

Ved gruppeklassificering forstås, at når man har testet ét stof og fundet det farligt, klassificerer man ikke blot det enkelte stof, men hele gruppen af nært beslægtede stoffer. Det er en metode, som allerede bruges i nogen grad – man har eksempelvis klassificeret organiske kviksilverforbindelser under ét – og metoden kan benyttes i betydelig større omfang.

Begge metoder indebærer en fejlprocent, men denne skal ses i forhold til faren ved at fortsætte med at anvende uvurderede stoffer i mange år endnu. Det er imidlertid særlig vigtigt at undgå underklassificering. Sker der derimod overklassificering, vil den pågældende industri have en stor interesse i at få testet sit stof individuelt for at få det »nedklassificeret«. Derfor bør gruppeklassificering indrettes, så man klassificerer gruppen af stoffer som det farligste af de enkelte undersøgte stoffer i gruppen.³ Man kan sige, at computer- og gruppeklassificering er en praktisk udmøntning af princippet om omvendt bevisbyrde. Ideelt set betyder omvendt bevisbyrde, at industrien skal bevise, at deres stof er ufarligt, før de må markedsføre det. Men det er i sidste ende ikke muligt at bevise, at et stof er ufarligt, idet vi hele tiden bliver opmærksomme på nye mulige effekter. Ved computer- og gruppeklassificering går man derimod ud fra, at såfremt der ikke findes specifikke tests af det pågældende stof, har det de samme fareegenskaber som kemisk nært beslægtede stoffer.

Forbyd de farligste stoffer nu

Risikovurdering er i dag den største bremseklods i systemet. I 1993 blev indført krav⁴ om, at de eksisterende stoffer skulle risikovurderes, før der kunne vedtages eventuelle begrænsninger i stoffernes anvendelse. Man havde et mål om at få vurderet 25 stoffer om året – hvilket i sig selv er meget lidt i forhold til mængden af stoffer på markedet. Men i realiteten har man nået langt mindre. Indtil nu er der udvalgt 140 stoffer, som skal vurderes. Arbejdet er præget af langsommelighed, manglende interesse og ressourcer hos medlemslandene –

samt ikke mindst markant lobbyvirksomhed fra industriens side. I sommeren 2001 var kun 11 stoffer nået fuldstændig igennem risikovurdering, for 9 stoffer er der lavet strategi for risikoreduktion, og ingen er endnu nået til faktisk regulering. Denne langsommelighed ligger som en bremseklods for hele kemikalierereguleringen, og den har betydet, at der i de senere år stort set ikke er indført anvendelsesbegrænsninger for farlige stoffer i EU.

Risikovurdering er perfektionisternes paradys, hvor man i årevis diskuterer modeller for stoffernes spredning i naturen og menneskers mulige udsættelse for stofferne – godt hjulpet af industrien, som har en interesse i at trække det i langdrag, idet man fortsætter med uhindret anvendelse, så længe risikovurderingen foregår.

Risikovurdering kan være relevant, hvis der er tale om stoffer med meget moderat farlighed. Men for særlig farlige stoffer er det nødvendigt at skride til handling alene på grundlag af kendskab til stoffernes farlighed, de såkaldte iboende egenskaber. Her har Miljøstyrelsen udgivet Listen over farlige stoffer⁵, som omfatter ca. 100 særlig farlige stoffer. Disse kunne man starte med at forbyde, uden at afvente risikovurdering.

På lang sigt bør man nå frem til et system med positivliste, dvs. at kun stoffer, som er godkendt, må markedsføres. Men det kan først ske, når vi faktisk har ressourcerne til at gennemføre det. Erfaringerne med de første årtiers pesticidlovgivning viser, at det kan forsinke et forbud mod et stof, hvis myndighederne først har godkendt det, på et utilstrækkeligt grundlag. Men de senere år, hvor den såkaldte revurdering faktisk er begyndt at fungere, har det ført til en meget betydelig nedgang i antallet af tilladte stoffer. Man kunne således gradvist tage flere produktområder ind under en godkendelsesordning. Et af de første kunne være vaske- og rengøringsmidler. Men man skal være klar over, at det vil kræve store administrative ressourcer, idet antallet af stoffer og produkter er langt større end for pesticiderne.

Renere-produkt-tilskud

Miljøstyrelsen administrerer en ordning for *Renere-produkt-tilskud*. Denne bør yderligere udbygges, med vægt på produkter fri for farlige stoffer. Ved hjælp af sådanne tilskud kan man komme over den hurdle, hvor producenter af farlige produkter siger, at der ikke findes alternativer, eller at alternativerne er uforholdsmæssigt dyre eller har andre tekniske ulemper. Oftest kan disse problemer løses, og så snart produktionen af de mere miljøvenlige alternativer kommer op i en større skala, kan de normalt også produceres til en overkommelig pris. Men samtidig er der behov for en grundig undersøgelse af de alternative produkter, så man ikke blot erstatter et farligt stof med et andet, som så senere viser sig også at være farligt.

Renere-produkt-tilskud kan således ses som første led i kæden. Når det mere miljøvenlige produkt så først er markedsført, kan det fremmes ved hjælp af de øvrige instrumenter – afgifter, miljømærkning, offentlige grønne indkøb og i sidste ende forbud mod det farlige produkt.

Miljømærkning

Miljømærkningen skal styrkes og kravene gradvist strammes. Man har på nogle områder taget hul på at stille krav om fravær af visse farlige stoffer, såvel i Norden som EU, med henholdsvis Svane- og Blomst-mærket. Men det er langt fra konsekvent i dag. Der er eksempelvis varierende, (og i mange tilfælde kun svage) krav vedrørende bromerede flammehæmmere i elektronik, såvel inden for Svane- som Blomst-mærket. Samtidig har mærkerne generelt alt for ringe udbredelse. Det skyldes blandt andet, at man anvender en brugerbetaling, således at de leverandører, som markedsfører miljømærkede produkter, skal betale et gebyr, som delvist skal dække omkostningerne ved at administrere ordningen. Det virker som en skat på de mest miljøvenlige produkter, hvilket er helt urimeligt. Pengene kunne i stedet komme fra afgifter på særlig farlige stoffer. I de tilfælde, hvor de mindre farlige stoffer er væsentligt dyrere end de farlige, bør prisforskellen udlignes gennem afgift på de farlige, eventuelt kombineret med tilskud til erstatningsprodukterne.⁶

Offentlig grøn indkøbspolitik

Den offentlige grønne indkøbspolitik skal føres ud i livet, herunder i form af, at offentlige institutioner foretrækker produkter uden farlige stoffer. Det er allerede i dag en pligt for statsinstitutioner at have en grøn indkøbspolitik, men den kan i praksis bestå i, at man blot vedtager et stykke papir om, at man har en sådan politik. Der er ingen metode til at opgøre, hvorvidt den slår igennem i de faktiske indkøb. Ligesom når det gælder miljømærkning, bør der også i den offentlige grønne indkøbspolitik lægges vægt på krav om fravær af farlige stoffer.

Ofte strander den grønne indkøbspolitik på, at de alternative produkter er dyrere. Selv om de måske samfundsmæssigt set er billigere, fordi man slipper for senere oprydning i miljøet eller reducerer sundhedsbelastningen, hjælper dette ikke i forhold til de stramme budgetter, som man i den enkelte forvaltning skal have til at hænge sammen år for år. Der bør derfor være mulighed for en økonomisk kompensation i sådanne tilfælde – naturligvis under overvågning af, at der ikke blot er tale om kunstigt høje priser på de alternative varer.⁷

Adgang til oplysninger

Århus-konventionen skal føres ud i livet, også på det kemiske område. Det kræver, at man gør op med den opfattelse, at hensynet til fabrikkationshemmeligheder går forud for hensynet til miljø og sundhed. I dag findes ganske vist krav om deklarering af de farlige stoffer, som udløser en klassificering af et kemisk produkt. Men grænserne for denne klassificering er ofte relativt høje – der skal fx være 0,1, 1 eller 5% af et farligt stof i et produkt, før det udløser krav om deklaration – afhængigt af, hvilken farekategori der er tale om.

I dag har den ansvarlige myndighed i princippet ret til at få oplyst sammen-

sætningen af et produkt, selv om der ikke er deklarationspligt. Men i realiteten fungerer det ofte ikke, idet et dansk firma blot vil henvide til, at de ikke selv kan få oplyst sammensætningen hos deres udenlandske leverandør, og at denne også nægter at oplyse sammensætningen til de danske myndigheder. Vi har ikke kendskab til eksempler på, at et produkt er blevet forbudt med den begrundelse, at leverandøren har nægtet at oplyse om sammensætningen – hvis produktet i øvrigt er mærket efter reglerne.

Den anden side af problemet er, at myndighederne har meget begrænset kapacitet til at gennemgå de oplysninger de modtager. Det har vi set i form af nogle skandalesager, hvor der er gået flere år, fra en advarsel er modtaget, og indtil det har ført til forbud eller blot advarsel af forbrugerne. Det gjaldt sagen om hudplejemidlet Skincap, hvor Miljøstyrelsen havde modtaget advarsel fra Østrig om, at midlet gav voldsomme allergireaktioner. Og det gjaldt træbeskyttelsesmidlet Rentolin, som en hensynsløs dansk importør markedsførte til indendørs brug, på trods af, at det giver voldsomme sygdomsreaktioner ved indendørs brug. Her var der endda danske familier, der havde fået erstatning ved en domstol, uden at det førte til generelle advarsler og salgsforbud, før sagen blev taget op i en tv-udsendelse.⁸ Eksemplerne viser, at der er behov for, at ikke kun de overbelastede myndigheder får oplysninger om de kemiske farer, vi omgiver os med. Der er behov for, at såvel uafhængige forskere som folkelige organisationer har adgang til disse oplysninger.

Miljøstyrelsen har som nævnt siden 1998 udgivet en liste over uønskede stoffer⁵ – stoffer, som ikke er forbudt, men som man ønsker fjernet fra markedet på længere sigt. Men forbrugere befinder sig stadig i en situation, hvor det generelt er umuligt at se på produktet, hvilke potentielt skadelige kemikalier det indeholder. Miljøstyrelsen har nemlig ikke taget skridtet fuldt ud ved at oplyse forbrugerne om, i hvilke produkter de uønskede stoffer befinder sig, så man er i stand til at undgå dem. Den opgave har det uafhængige center Grøn Information påtaget sig – med de begrænsede ressourcer, som dette center nu råder over.¹⁰

Global regulering

Farlige kemikalier er i høj grad et globalt problem, der kræver globale løsninger – men på den anden side kommer de globale løsninger ikke, medmindre der er lande og regioner, der går i spidsen og viser vejen. Der er behov for en kraftig udvidelse af den førnævnte POPs-konvention om sværtnedbrydelige organiske kemikalier. Den bør udvides med betydeligt flere stoffer, herunder de bromerede flammehæmmere, hvis brug bør udfases. Desuden bør der laves en tilsvarende global konvention om tungmetaller, som i første omgang skal føre til udfasning af brugen af cadmium, kviksølv og TBT (organiske tinforbindelser, som blandt andet bruges i skibsbundmaling) samt bly i benzin, men på længere sigt til udfasning af øvrige anvendelser af bly samt en række andre tungmetaller.

Desuden skal PIC-konventionen – om oplysning til importlandet ved eksport

af farlige kemiske stoffer til ikke-OECD-lande – udvides, så den kommer til at omfatte langt flere stoffer. Dette vil være en naturlig følge af de ovenfor foreslåede stramninger af EUs kemikaliereregulering. Når flere stoffer klassificeres som farlige i EU, og deres anvendelse begrænses, skal eksport til tredjelande også reguleres. Endelig skal håndhævelsen af Basel-konventionen, som forbyder eksport af farligt affald til ikke-OECD-lande, styrkes, og USA skal presses til at tiltræde konventionen, hvad de hidtil har nægtet.

Disse reformer ville bringe det nuværende kemi-kaos mere under kontrol og bringe os i retning af visionen om et samfund, der har styr på kemikalierne.

Kilder/Noter

- 1) EEB, Det Økologiske Råd m.fl.: Chemicals under the spotlight, 2000.
- 2) Miljøstyrelsen: Vejledende liste til selvklassificering af farlige stoffer, 2001.
- 3) Teknologirådet: Uvurderede kemiske stoffer, 1995.
- 4) EU's forordning nr. 793/93 af 23.3.93 om vurdering af og kontrol med risikoen ved eksisterende stoffer.
- 5) Miljøstyrelsen: Listen over uønskede stoffer, Orientering nr. 1, 1998 samt orientering nr. 9/2000.
- 6) Det Økologiske Råd: Blomsten og Svanen – virker miljømærkerne?, 2001
- 7) Det Økologiske Råd: Offentlige grønne indkøb – en selvfølge?, 2001.
- 8) I blind tillid, sendt på DR 1 i 1998
- 9) Beskrevet i Ulrich Beck, 1998: Risikosamfundet, på vej mod en ny modernitet. Hans Reitzels forlag.
- 10) Se www.greeninfo.dk under Uønsket kemi.

MILJØBISTAND ÅR 2020

Miljøbistandsgruppen ved Henning Schroll, lektor i miljøvidenskab, Klaus Lindegaard, lektor i samfundsøkonomi og Arne Wangel, lektor, mag. scient. soc. ph.d.

Vision

I år 2020 er der i de rigeste u-lande som Thailand, Malaysia og Sydafrika sket en styrkelse af civilsamfundet, så der er en folkelig deltagelse i miljøspørgsmål og en miljøbevidsthed, der kommer til udtryk i en offentlig miljødebat. Miljøorganisationerne i de rigeste u-lande er aktører, der medvirker til at lave effektive love i forhold til landets miljøproblemer og sikrer, at myndighederne gennemfører en effektiv kontrol med udledningerne.

Et samarbejde mellem Danmark og u-landene om internationale miljøkonventioner har ført til, at der blandt andet er sket forbedringer på biodiversitetsområdet og i forhold til reduktioner af drivhusgasudslippene.

Et internationalt miljømærkningssystem er udviklet på NGO-niveau, og systemet sikrer for nogle varegrupperes vedkommende, at forbrugere får oplysninger om etiske forhold, arbejdsforhold og forurening ved produktionen og risici ved brug af varen.

Uddybning af visionen

I 2020 er befolkningerne i u-landene, især i de rigeste u-lande, markant bedre oplyst om miljøproblemerne, og de har mulighed for at deltage i løsningen af disse herunder mulighed for at udøve det nødvendige pres på politikerne. Politiske reformer har tilladt miljø NGO'er, som har udviklet stærke medlemsbaser, og som har adgang til en fri presse. Mellemlaget i befolkningen er blevet så stort og rigt, at det er muligt at engagere personer til miljøarbejde, uden at det skal være deres levebrød.

Miljøproblemerne og deres løsninger udgør en helhed, som analyseres grundigt både i donorlandets miljø- og udviklingsorganisationer og i modtagerlandets miljø NGO'er. De svage led identificeres, og det prioriteres, hvad der vil være en progressiv udvikling på miljøområdet i forhold til befolkningens engagement og miljøbevidsthed. Det kan være, der skal sikres en stærkere miljø-



administration, bedre uddannelse, bedre NGO'er, bedre miljøpresse. Pointen er, at indsatsområderne skal vurderes i sammenhæng ud fra filosofien om, at her en helhed, der skal fungere bedre. Fx er en stærk centraladministration meningsløs, hvis ikke den har en løbende folkelig opbakning. Det er vigtigt at styrke en folkelig interesse for at holde processen hen mod en bæredygtig udvikling i gang.

Det er samtidig lykkedes at skabe en markant og synlig profil for den nye form for miljøbistand i Danmark, så danske NGO'ers aktiviteter er kendte i samfundsdebatten, og de miljøproblemer, som der arbejdes med, opnår støtte fra det nyoprettede »Ministerium for Bæredygtighed«.

I 2020 er de internationale konventioner på miljøområdet udviklet og konkretiseret i nationale indsatser i udviklingslandene og industrilandene, og miljø

har internationalt fået en stor gennemslagskraft. Miljøkonventioner er en type indsatsområde, hvor industrilandene kan møde modtagerlandene på mere lige vilkår, dvs. udvikle et reelt samarbejde.

I forhold til biodiversiteten er der lavet mange projekter, men området er uhyre omfattende, og der er langt fra kommet en stabilitet i den globale biodiversitet. Bevidstheden om biodiversitet i de rigeste u-lande er vokset, og diskussionerne har ført til, at der også er krav om beskyttelse af biodiversiteten i industrilandene.

Nedskæringerne i de globale drivhusgasudledninger er langt fra tilstrækkelige. Miljøbistandsprojekter har været med til at udvikle forskning i det globale kuldioxid kredsløb, så der mere præcist kan føres kontrol med kulstoflagre og omsætninger.

Desuden er dansk alternativ energividen og metoder til energibesparelser blevet succesfuldt overført til mange u-lande, og miljøbistandsprojekterne har været en medvirkende årsag til, at bevidstheden om energiproblemerne er vokset og blevet almindelig udbredt i befolkningerne.

Forsøgene på at lave en konvention om at nedsætte ressourceforbruget generelt med en faktor 4 eller 10, som foreslået af FNs særlige generalforsamling om bæredygtig udvikling i 1997 (UNGASS), er endnu ikke realiseret. Især de industrialiserede lande skulle underkastes disse ressourcereduktioner. Det positive ved den langsommelige proces er, at analyser af produktions- og forbrugsmønstre danner baggrund for udvikling af helhedsorienterede strategier for reduktion af miljøbelastninger og ressourceforbrug i industrilandene. Denne teknologiudvikling er på en række områder udnyttet, så renere teknologi og overførslen af samme medvirker til ressourcebesparelser i u-landene. Der ydes fortsat miljøbistand til en række fattige udviklingslande i form af overførsel af renere teknologi, og det er en vigtig del af overførslen, at donorlandet grundigt undersøger, hvorledes den renere teknologi kan fungere under de lokale produktionsforhold.

I 2020 er det lagt fast i WTO-procedurerne, at internationale miljøkonventioner er vigtigere end frihandelsreglerne, så i de tilfælde, hvor der er modsætninger mellem frihandelsregler og miljøkonventioner, er det konventionerne, der er afgørende.

Forsøgene på at lave et internationalt mærkningssystem for etiske forhold, arbejdsforhold og miljøforhold har udviklet sig sådan, at der foregår en række udviklingsprojekter i privat regi. En tæt informationsudveksling foregår mellem Danmark og en række af de rigeste udviklingslande, formidlet gennem miljø- og udviklingsorganisationerne og støttet af donorer. Det var ikke muligt for regeringerne at opnå enighed om kriterierne, og derfor har staterne overladt det til NGO'er at undersøge arbejdsforhold og miljøforhold og udveksle informationer. For en række varegrupper som fx økologiske fødevarer, træproduktion og fisk er der blevet enighed om bæredygtighedskriterier, og det er muligt for etiske opmærksomme og grønne forbrugere at præge den internationale vareudvikling gennem deres valg af varer.

Baggrunden for miljøbistanden

Miljøbistandsområdet blev etableret, efter der i 1992 i Rio de Janeiro afholdtes et FN miljøtopmøde mellem verdens regeringer. På baggrund af topmødet vedtog det danske folketing i 1993 som led i finanslovforliget en økonomisk ramme for miljøbistand, der i dag kaldes for kaldes Miljø- Freds- og Stabilitetsrammen eller MIFRESTA. Efter MIFRESTA rammen skulle danske statsmidler fordeles ligeligt mellem katastrofe- (herunder flygtningeudgifter) og miljøindsatser til Østeuropa, og til udviklingslandene. Det var planen, at midlerne til MIFRESTA-området gradvis skulle stige til at udgøre 0,5 % af Danmarks bruttonationalindkomst. I 1999 var der alene til udviklingslandene bevilget 700 millioner kr.¹ Strategien for Danmarks indsats for miljøet i udviklingslandene blev fastlagt af folketinget i 1996, hvor miljødimensionen blev forankret som en fundamental værdi i dansk udviklingspolitik. Det overordnede mål for dansk udviklingsbistand var fortsat fattigdomsbekæmpelse, men arbejdet med at søge denne målsætning opfyldt skulle ses i relation til et mere nuanceret billede af udviklingsprocessen. Ifølge strategien skulle miljøbistanden tilrettelægges efter overordnede principper om, at miljøforbedrende projekter blandt andet skulle tage udgangspunkt i lokale behov, at indsatsen skulle være målrettet og sammenhængende, og at der skulle finde et nært samarbejde sted med modtagerlandet. Herhjemme skulle den danske ressourcebase inden for miljø og naturbevaring inddrages. Som overordnet princip ønskede man således et nært samarbejde med de organisationer, virksomheder, uddannelsesinstitutioner m.fl., der både forskningsmæssigt og i praksis arbejdede med miljø- og udviklingsprojekter i den tredje verden.²

Miljøbistanden i udviklingslandene blev koncentreret om to regioner, der omfattede 12 lande i det sydlige Afrika og 5 lande i Sydøstasien. DANCED i Miljø- og energiministeriet stod for indsatsen i de relativt velstående lande, mens Danida i Udenrigsministeriet tog sig af miljøbistanden til regionernes fattige udviklingslande, der ofte også modtog dansk udviklingsbistand. I Sydøstasien samarbejdede DANCED således med Malaysia og Thailand og i det sydlige Afrika med Botswana, Namibia, Sydafrika, Lesoto og Swaziland. DANCED blev startet i 1994, mens Danida først startede projekter under MIFRESTA-rammen i 1996.

Til at koordinere miljøbistandsarbejdet nedsattes et rådgivende udvalg, der udtalte sig om landestrategier, evalueringer med mere til de involverede ministre. De danske udviklings- og miljøorganisationer blev samlet i den såkaldte 92-gruppe, der også havde repræsentanter i det rådgivende udvalg.

Igennem årene har der været stridigheder mellem Udenrigsministeriet og Miljø- og energiministeriet om, hvem der var styrende på miljøbistandsområdet, og der var et meget begrænset samarbejde mellem Danida og DANCED. Rigsrevisionen kom med en beretning i 1999, hvor der blev peget på, at der ville være betydelige besparelser ved at lægge Danida og DANCED sammen, og at Danidas og DANCEDs samarbejde generelt burde intensiveres.³ Af forskellige grunde var det meget vanskeligt at få de to ministerier til at samarbejde, og diskussionen om to konkurrerende institutioner på miljøbistandsområdet blussede op med regelmæssige mellemrum.

Først efter at regeringen i 2010 skar igennem og oprettede et ministerium for bæredygtighed, hvor Danida og DANCED blev to afdelinger under samme ministerium, udvikledes et frugtbart samarbejde. Herefter blev der ikke længere skelnet mellem miljø og fattigdom, men projekterne blev vurderet efter deres bæredygtighedsperspektiv. Den administrative opbygning blev harmoniseret, der blev arbejdet med et langt tidsperspektiv, og der blev et systematisk samarbejde og erfaringsudveksling mellem de to administrationer. Adskillelsen mellem fattige og rigere u-lande blev opretholdt, fordi samarbejdsformen i forholdet mellem de rigere u-lande og Danmark har en mere jævnbyrdig karakter, hvor Danmark også kan lære noget om traditionelle og moderne institutionelle arrangementer, organisationsformer, miljøpolitiske virkemidler m.m. af udviklingslandene.

Vidensoverførsel - et centralt begreb i miljøbistanden

DANCEDs strategi var fra starten at opbygge kapacitet i eksisterende institutioner. En sådan indsats kaldes på engelsk for *capacity building*, og begrebet dækker over en organisatorisk og vidensmæssig udbygning hos aktører i den statslige administration, den private sektor og civilsamfundet. Det er der mange steder iøjnefaldende god brug for. I Malaysia i slutningen af 90'erne var der fx detaljeret viden i miljøstyrelsen om floders miljøtilstand, men kilderne til forureningen var ikke præcist indarbejdet i planlægningen, og miljøstyrelsen havde ikke tal på kilderne. På et nærliggende universitet var der imidlertid afdelinger, som arbejdede med industrier og deres spildevandsudledninger, og forskerne her kendte udledningernes kvalitet og omfang. Der var bare ikke nogen kobling eller udveksling af viden mellem de to institutioner. Ud fra danske erfaringer med tværinstitutionelt samarbejde var det oplagt at lave et projekt, hvor institutionerne i Malaysia »lærte« at samarbejde.

Et problem med *capacity building*-projekter er, at der sker en bevidst eller ubevidst overførsel af danske miljøløsninger til modtagerlandene. Der er mange eksempler på, at den gode vilje ikke slår til.

I midten af 90'erne støttede Danida blandt andet en udbygning af en miljøstyrelse i Ægypten. Der var stort set ikke noget i forvejen, så Danida hyrede danske eksperter, der samarbejdede med ægyptiske eksperter om at opbygge en miljøstyrelse efter dansk (international) model. Under det researcharbejde, der blev udført, da projektet var i gang, gav repræsentanter for mange ægyptiske ministerier udtryk for, at de allerede havde oprettet miljøsektioner, og at de godt kunne varetage væsentlige dele af miljøreguleringen i ministerierne. Senere viste det sig i parlamentet, at der foregik magtkampe mellem ministerierne, og resultatet af disse var, at miljøstyrelsen blev efterladt som en meget svag organisation. På den baggrund havde det været værd at undersøge mulighederne for en decentral administration af miljøloven i ministerierne, når deres indflydelse alligevel var så stor. Pointen var, at danske eksperter ikke bare skulle følge deres egne erfaringer og de første og bedste lokale eksperter, når et projekt skulle udføres, men at der skulle være tilvejebragt en grundigere viden om ægyptiske forhold.

Også i år 2000 blev danske erfaringer kritikløst overført til andre samfund, uanset disse ikke var indrettede på avancerede procedurer. DANCED lavede kapacitetsopbygning for miljøstyrelsen i Malaysia og ansatte konsulenter til at udføre forskellige opgaver. Blandt andet afholdtes et efteruddannelseskursus for malaysiere, hvis job var at kontrollere virksomheders spildevandsudslip. De danske konsulenter ville gøre det bedste og underviste malaysierne i en miljøkontrol af virksomheder, hvor der blev lagt vægt på forhandling med industrierne om rammerne for, hvordan udledningsvilkår kunne overholdes. Forhandlingskontrol var en speciel dansk metode, som var udviklet gennem lange perioder med direkte kontrol af overholdelsen af udslip. Danske industriere var vænnet til, at udledningsværdier skulle tages alvorligt, og derfor kunne det være meningsfuldt at forhandle. I Malaysia var der tradition for relativt strenge grænseværdier, som bare ikke blev overholdt. Det skyldtes mangel på en effektiv kontrol og personale til at udføre kontrollen. Ved at uddanne malaysiere i forhandlingsteknik ved kontrol med udslip var der næsten sikkerhed for, at de lokale industriere ikke ville tage effektive skridt til miljøforbedringer.

Det danske miljøbistandsarbejde bliver løbende evalueret. Evalueringernes hovedbudskab er, at projekterne generelt lever op til deres formål, og at de isoleret set fungerer tilfredsstillende. Et af problemerne er, at projekterne ikke bliver styret af overordnede landeprogrammer og -strategier, og derfor fremstår indsatserne ofte som usammenhængende indsatser, der ikke styrker hinanden indbyrdes. DANCED har fra starten valgt syv indsatsområder, nemlig: byudvikling og industrialisering, bæredygtig energianvendelse, landbrug, vandressourcer, skov- og træressourcer, biologisk mangfoldighed og kystzoner. Med en så stor spredning på projekttyper fordelt på flere lande er det ikke overraskende, at det i 90'erne konstateres, at sammenhængen kan mangle, og at der ikke er opnået et nationalt og lokalt ejerskab til projekterne hos modtagerlandenes myndigheder og folkelige organisationer.

Det er derfor blevet erkendt, at miljøbistandens overførsel af viden og teknologi kun kan føre til bæredygtige resultater i modtagerlandene, hvis den er baseret på en forståelse af den samfundsmæssige kontekst i landet. De tekniske input, som typisk hentes i danske konsulentvirksomheder, må suppleres med samfundsmæssig viden om og forståelse for miljøreguleringens udvikling. Ved universiteter i Danmark og i nogle af de rigeste u-lande er der udviklet institutter, der har et kendskab til samarbejdslandets produktion, natur, lovgivningstradition og kultur, og som løbende analyserer produktionsudviklingen og de nationale miljøforhold, og som medvirker til at beskrive perspektivrige miljøsamarbejdsprojekter. Der er fuld opmærksomhed på, at miljøreguleringen i Danmark har udviklet sig igennem 30 år, og at reguleringsformen med offentlig deltagelse i forskellige dele af miljøplanlægningen bygger på en endnu længere tradition. Dansk national strategi for miljømanagement kan og bør ikke bare spredes i verden, men det må respekteres, at samarbejdslandene har unikke tilgange til miljøproblemerne, og at påvirkningen af miljøbevidsthed stiller en række krav til samarbejdspartneren. Når samarbejdet skal bygge på stor indsigt i miljøforholdene, betyder det af ressourcemæssige grunde, at Danmark må koncentrere sig om et langvarigt samarbejde med forholdsvis få lande.

NGO'erne og miljøbevidsthed

Det har vist sig i Danmark, at miljøgræsørdder og miljøorganisationer har spillet en betydelig rolle som drivkraft for miljøreguleringen og især i forhold til de løbende forbedringer af myndighedernes indgreb.

Hvis miljøpolitikken skal blive andet end fine ord og planer, er det vigtigt at sikre befolkningens opbakning og deltagelse i miljøorganisationer. Folk skal vide, hvorfor det er nødvendigt at beskytte miljøet, og de skal vide, hvad de selv kan gøre.

I forhold til u-landene sagde man ofte i 90'erne, at der manglede et lokalt ejerskab i forhold til bistandsprojekter, og i den forbindelse var det vigtigt at pointere, at det lokale ejerskab ikke kun var et spørgsmål om myndighedernes og erhvervslivets involvering. Der kunne lige så vel være tale om en forankring i det civile samfund, hvilket var underprioriteret i miljøbistanden i mange år. Ikke engang i et relativt velstående land som Malaysia var der en miljøopinion, som progressive politikere kunne hente støtte hos. Donororganisationerne erkendte, at der var blevet fokuseret for meget på at styrke den tekniske og miljøfaglige kapacitet i udviklingslandenes statsadministrationer, og for lidt på at udvikle den folkelige miljøviden og bevidsthed. Derfor udvikledes programmer for en opbygning og styrkelse af miljø NGO'er i u-landene. For at få gang i en selvforstærkende proces, hvor u-landene selv arbejdede kontinuerligt og strategisk for bæredygtig udvikling, var der behov for holdningsændringer, kapacitetsopbygning og politiske reformer.

I de fleste u-lande var der i 90'erne en NGO-tradition, men hovedparten af NGO'erne kunne bedst sammenlignes med professionelle firmaer, der fungerede som rådgivningsinstitutioner med lønnede ansatte. Der var mange eksempler på, at donorer havde ønsket en bestemt aktivitet, og så støttede de en miljø-NGO med en sum penge. Når pengene var brugt op, prøvede NGO'en at få videreført projektet eller få en anden donor til at finansiere aktiviteten, og lykkedes det ikke, skiftede man til et mere donorvenligt område. Der udvikledes professionelle NGO'er, som var afhængige af bevillinger, og som skiftede spor, når andre bevillinger kom ind, eller når bevillingerne faldt væk.

Et andet problem for u-lands-NGO'erne var, at regeringen ønskede kontrol med organiseringen, især hvis det drejede sig om en medlemsorganisation. En NGO kunne ikke frit etableres, men skulle som i Ægypten, Malaysia og Thailand have en licens eller tilladelse for at eksistere, og tilladelse kunne nægtes og blev inddraget, hvis NGO'en kom i opposition til regeringen.

Det gjaldt også for andre NGO'er, som kunne spille en rolle i udviklingen af befolkningens miljøbevidsthed, at de var underlagt statslige restriktioner. Fagforeninger, der var en vigtig kilde til informationer om virksomheders miljø- og arbejdsforhold, kunne ikke frit oprettes. Miljøjournalister blev underkastet censur i forhold til kontroversielle miljøsager.

Det var specielt problematisk, at disse forhold eksisterede i de rigere af modtagerlandene som Malaysia og Thailand, fordi de økonomisk set havde mulighed for at vælge en mere åben udviklingskurs, og fordi de også havde en spirende folkelig miljøbevidsthed og miljøorganisering. I disse lande var der reelt penge til at gøre en langt større indsats for miljø- og naturbevarelse, hvis den politiske

vilje var til stede. Den danske miljøbistand havde som et vigtigt mål at bidrage til at skabe et oplyst, bevidst og aktivt civilsamfund i modtagerlandene, og det kunne blandt andet gøres ved at støtte miljøorganisationer.

I 2000 iværksatte DANCED i samarbejde med 92-gruppen et program om en styrkelse af malaysiske miljø- og naturorganisationer, idet den folkelige bevidsthed om landets miljøproblemer skulle øges, såvel som det civile samfunds aktive løsning af disse problemer. Vigtige emner for programmet og samarbejdet var oplysende og bevidsthedsskabende aktiviteter, netværksdannelse og samarbejde blandt organisationer, samt borgerinddragelse og demokratiprocesser på miljøområdet. Programmet er i 2001 så langt, at forskellige kombinationer af danske og malaysiske NGO'er har udarbejdet projekter og er ved at få kontrakter.

De internationale miljøkonventioner

Mange miljøproblemer er grænseoverskridende eller har global karakter og kan derfor bedst reguleres på et overordnet niveau. Danmark er part i en række internationale miljøaftaler.⁶ Det danske folketing opfordrede regeringen til at styrke indsatsen for, at internationale miljøaftaler efterlevedes.⁴ De danske miljø- og naturorganisationer var enige om, at der burde ydes større støtte til gennemførelse af globale konventioner som klimakonventionen, biodiversitetskonventionen, Ramsar-konventionen og CITES.⁵

Miljøbistandsprojekter, der relaterer sig til de internationale konventioner og aftaler, blev derfor sat i værk i Malaysia, Thailand og det sydlige Afrika.

Konventionen om biologisk mangfoldighed bygger på, at den globale biodiversitet er udsat for pres, bl.a. som følge af befolkningstilvækst og u hensigtsmæssig udnyttelse af naturressourcerne. Inddragelse af nye områder, fx hvor vådområder og skovområder ryddes til dyrkning eller til plantager, fører i en lang række tilfælde til et øget pres på den biologiske mangfoldighed. Reduktion af den biologiske mangfoldighed kan mindske fremtidige generationers velfærd i form af mindsket adgang til nye og forbedrede afgrøder og medicin. Samtidig udgør reduktionen af artsrigdommen et problem i sig selv, idet den udgør en trussel mod stabilitet og fortsat eksistens af ofte sårbare økosystemer.⁶

Klimakonventionen blev vedtaget i 1992, og den handler om, at udslip af CO₂ og andre drivhusgasser inden for en overskuelig årrække kan forårsage en global opvarmning. Det er usikkert, hvor stor den globale opvarmning vil blive, og hvilke negative effekter den kan få for den økonomiske, miljømæssige og sociale udvikling, men alt tyder på, at konsekvenserne bliver alvorlige. Kyoto-protokollen under Klimakonventionen forpligtigede de industrialiserede lande i 1997 til samlet at reducere udledningen af drivhusgasser, således at det gennemsnitlige niveau for udledninger i årene 2008-12 var 5,2 % lavere end udledningen i 1990. U-landene blev ikke pålagt besparelser. Kyoto-protokollen træder i kraft, når mindst 55 af landene, som repræsenterer 55% af den samlede emissionsreduktion, har ratificeret protokollen.⁶

Kyoto-protokollen definerer tre sæt spilleregler, der kaldes fleksible mekanismer:

Kvotekøb er den første, hvor et land, der har større kvoter, end de kan udnytte, kan sælge overskydende kvoter. Den anden mekanisme hedder *joint implementation*, og den drejer sig om lande, der har forpligtiget sig til en nedskæring. Hvis et land investerer i et projekt, der fører til reduktion af drivhusgasudledning i et andet land, så kan det investerende land slippe for at spare det antal tons drivhusgasser, der bliver undgået i kraft af projektet. Endelig er der en tredje mekanisme *Clean development mechanism*, der handler om industrialiserede landes investeringer i et land, som ikke er forpligtiget til at begrænse udledning af drivhusgasser. Det investerende land kan reducere sin besparelse af drivhusgasser med det antal tons, som kan undgås udledt i kraft af projektet.

Ved den seneste partskonference i Haag november 2000 blev der ikke enighed om disse mekanismer. USA, Australien m.fl. ville have, at nationale nyetablerede skove, græsområder og binding af biomasse i jorden også skulle tælle med som dræn (*sinks*) i forhold til reduktionerne. USA ville med en sådan beregningsmåde kunne øge sit nuværende forbrug, og alligevel overholde Kyoto-aftalens nedskæringsmål. Disse forhandlinger brød sammen, og der blev nu uden USA lavet en aftale i Bonn i juli 2001, så Kyoto-aftalen kunne træde i kraft. Aftalen er dog væsentligt udhulet, idet industrilandene nu alene er forpligtiget til, at der ikke må være en stigning i udledningerne, og de kan medregne optagelsen af kuldioxid i træer og planter – indrømmelser, der var nødvendige for at få især Japan, Canada og Australien med.

International handel og miljø

Den globale handel med varer giver anledning til mange typer problemer i forholdet mellem Danmark og u-landene. Det danske Cheminova solgte pesticidet methylparathion til mellemamerikanske lande, og sprøjtingen foregik uden tilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger. ØK var medejer af det britiske Zeneca i Thailand, og firmaet producerede paraquat, som er et stærkt miljø- og sundhedsskadeligt ukrudtsmiddel, som er forbudt i Danmark. Generelt er danske virksomheder ikke miljøskurke i den internationale handel og produktion. Tværtimod tyder noget på, at danske virksomheder, når de lader underproduktioner foregå i andre lande, er med til at højne arbejdsmiljøet og forholdene i det ydre miljø.⁷

Som nationalstat har Danmark meget få muligheder for at styre danske virksomheders internationale opførsel på miljøområdet. Et af de styringsmidler, der kan anvendes for at styrke internationalt miljø og sociale forhold, er den statslige Industrialiseringsfond For Udviklingslandene (IFU). IFU vurderer primært den kommercielle side af projekter, dvs. om økonomien hænger sammen, men også projekternes miljøbelastning, og IFU har for nylig vedtaget en *code of conduct*, der henviser til, at fonden vil bevæge sig indenfor rammerne af FNs menneskerettighedserklæring og ILOs konventioner om arbejdsmiljø.⁷

Internationalt er verdenshandelsorganisationen WTO (World Trade Organisation) fra 1996 oprettet for at sætte regler for den globale handel. De fleste u-lande og i-lande er medlemmer. Formålet med WTOs regler er at hjælpe producenter af varer og serviceydelser med at drive deres forretning og løse

eventuelle handelskonflikter gennem forhandling i stedet for væbnet konflikt. I præamblen til WTO-aftalen er der indskrevet et hensyn til bæredygtig udvikling. Den fri handel og miljøbeskyttelse arbejder ikke nødvendigvis i samme retning. Miljøbeskyttelse og miljøregulering har ofte udviklet sig på en særlig måde i nationalstaterne, afhængig af naturforhold og socioøkonomiske forhold. For mange miljøproblemer gælder, at der ikke er en entydig årsags-virkningsforklaring, og vurdering af farlighed indeholder et element af risikovurdering, der ikke kan påvises naturvidenskabeligt. Det er derfor forskelligt, hvad landenes befolkninger kan acceptere af risiko. I Canada accepteres asbestholdige tagplader, mens de er forbudt i Europa. Når canadierne forlanger at få lov til at sælge asbestholdige tagplader til europæerne, så opstår der uenighed, som kan løses i WTO, idet den slags tvister bringes for et panel, der har en domstolsfunktion.

Der er hidtil kun blevet afgjort få sager. Disse viser, at frihandelsaspektet bliver vægtet højt, og i nogle tilfælde højere end miljø- og sundhedsproblemerne. Det gælder især på felter, hvor der er usikkerhed om den videnskabelige dokumentation. Men den seneste afgørelse fra foråret 2001 i den nævnte sag om asbest gav grønt lys for miljøbetinget forbud. Men her er dokumentationen også stærk. Det er med andre ord forsigtighedsprincippet, det især kniber med. Det er uklart, om WTO-aftalen medfører, at handelsforanstaltninger vedtaget i internationale miljøaftaler kan blive underkendt af WTO-reglerne.

Også miljømærkning kan bruges som miljøpolitisk virkemiddel. Men der er kun få muligheder for at få systematisk information om internationale miljø- og arbejdsmiljøforhold og etiske forhold og varernes øvrige kvaliteter. En udbygning af »bæredygtig« handel kræver pålidelige informationer, ud fra hvilke forbrugerne kan vælge de miljørigtige og etisk rigtige produkter. Mærkning på internationalt plan kan misbruges som handelshindringer, til gavn for industrilandene og skade for udviklingslandene. Derfor er det afgørende, dels at mærkerne ikke udelukker importerede varer, dels at u-landene får bistand til at leve op til miljø- og etik-mærkningen.⁸

Kilder / noter

- 1) Information 4.5.1999
- 2) Danida/DANCED 1996. *Strategi for miljøbistand til udviklingslande*, Udenrigsministeriet og Miljø- og energiministeriet.
- 3) Rigsrevisionen 1999. *Beretning til statsrevisorerne om MIKA-miljøstøtte til udviklingslande*, november RB 501/99.
- 4) Miljøstyrelsen 2000. *Notat om opfølgning på Folketingets vedtagelse nr. V 79 af 4. maj 1999*. 1. december.
- 5) 92-gruppen 1999. *NGO-synspunkter på Danmarks miljøbistand til udviklingslandene*.
- 6) Miljø- og energiministeriet 2000. *Styrkelse af sammenhængen mellem internationale miljøaftaler og miljøbistanden i Miljø- og energiministeriet*. december. 2000
- 7) Teknologirådet 1999. *Farlig teknologi - miljøregulering ved samhandel med*

udviklingslande. Rapport nr. 5.
Miljø- og energiministeriet 1999. *Natur- og miljøpolitisk redegørelse.*
8) 92-gruppen, Positionspapir: *WTO efter Seattle*, april 2001



DE UNGES VISION

*Af Ditte Wegeberg, gymnasiestuderende og
Peter Jonasson Pedersen, stud. scient. pol.*

Vision: Udnyt det økologiske råderum !

I år 2020 kører alle biler på solceller, der er ikke noget, der hedder økomælk, fordi alt er økologisk, al energi produceres af vedvarende energi, og samtidig er alle el-apparater lavenergi, og man skal ikke længere håbe, at de unge engang bliver så miljøbevidste, at de vælger den bæredygtige mobiltelefon – for de er alle bæredygtige.

Virkemidler

Strategien må være at stille krav til de nuværende transportmidler vha. fx minimum antal km pr. liter, efterfulgt af krav om overgang til vedvarende energikilder, krav til varer gennem forbud og grænseværdier, suppleret med adfærdsregulerende tiltag som fx flere grønne afgifter. Men det er ikke nok. Vi må også udvikle og videreudvikle grønne og bæredygtige alternativer, der til sidst skal overtage de konventionelle transportmidler, varer og energikilder. Det hele skal i sidste ende gennemføres globalt, men det kræver først handling lokalt, nationalt og regionalt.

I dag er der en grundlæggende modsætning mellem folks enorme materielle forbrug og den mængde energi, som hver person har lov til at (og kan) bruge. Vi mener imidlertid, at det er urealistisk at forsøge at sænke folks forbrug så meget, at det er bæredygtigt. Skræmmekampagner virker ikke. Folk er bevidste om miljøets tilstand. Vi må tænke anderledes! Vi vil påvirke de eksterne faktorer, og visionen bliver således, at ens forbrug ikke kan undgå at være bæredygtigt.

Det er selvfølgelig meget omdiskuteret, hvad der forstås ved *bæredygtighed*, og vi vil blot her definere, hvad det betyder for os. Helt grundlæggende må bæredygtighed betyde, at vores forbrug af jordens ressourcer er i balance med naturens reproduktion – altså, at jorden kan opretholde sig selv. Derfor bliver bæredygtighed til et princip, der skal tænkes ind i alle sammenhænge. Således kan man ikke alene se fødevarerpolitik, sundhedspolitik og energipolitik som separate emner – de hænger sammen. Miljømæssige overvejelser er noget, der

skal indgå i alle beslutninger og på alle niveauer – lige fra den enkeltes handlinger til samfundets mest overordnede beslutninger.

Vores udgangspunkt er, at naturen har en værdi i sig selv. Vi mener derfor også, at det er værd at kæmpe for bevarelsen af det vilde dyre- og planteliv, også selv om en udryddelse af dette ikke var en trussel for menneskeheden. Men denne holdning er ikke nødvendig for at ville et bæredygtigt samfund. Man kan sagtens hade dyr, synes skove lugter og få kvababbelser over åbent landskab – og stadig ville et bæredygtigt samfund.

I debatten om miljø kan man have en tendens til at diskutere miljødelægelse som en grundlæggende trussel mod opretholdelsen af vores liv her på jorden, men vi mener alligevel, at det er afgørende, at visionen om bæredygtighed ikke udvikler sig til en totalitær ideologi, der undertrykker folks almindelige grundlæggende rettigheder, med den undskyldning, at det handler om at »redde jorden«. Det er vigtigt at skabe et bæredygtigt samfund, men det må ske inden for demokratiets rammer. Derfor tager vi også stærkt afstand fra alle former for voldelig miljøkamp.

I den globaliserede verden, vi lever i, kan en miljødiskussion selvfølgelig ikke kun være national. Miljøet er et sammenhængende system, og alle mennesker er afhængige af hinandens handlinger. Hvis de i USA har 3 biler pr. familie, er det vores alle sammens klode, der bliver opvarmet. Hvis Lithauens atomkraftværk smelter ned, går det ud over en lang række andre lande. Og hvis Danmark udleder for meget kvælstof, forurenes Østersøen og andre havområder. Derfor bliver vi nødt til at udvikle en *global* strategi i et samarbejde med verdens nationer. Men det betyder ikke, at det nationale og lokale ikke betyder noget.

I denne tekst vil vi primært diskutere nationale forhold, fordi vi mener, at den nationale strategi uden større problemer kan overføres til internationale organisationer, og fordi det kræver foregangslande. Om det er Danmark eller EU, der understøtter alternativ energi, er ligegyldigt – der er kun effekten til forskel. Men det er klart at større enheder som fx EU – eller endnu bedre: en verdensomspændende organisation – kan gøre mere end Danmark i forhold til at stille krav til produkter og energiproduktion. Derfor er det vores vision, at alle vores forslag bliver gennemført globalt, og at vores ideal om et bæredygtigt samfund udbredes til resten af verden. Men den vision må ikke blive en sovepude for ikke at gøre noget lokalt, nationalt og regionalt i EU. For alt hjælper, og eksemplets magt er vigtigt.

Karakteristik af vores generation

Vi unge har i dag flere penge til rådighed, end unge nogen sinde har haft før. Det ved producenterne, der hele tiden udvikler nye og smartere produkter, og de er dermed med til at skabe en hurtigt skiftende mode – såvel inden for tøj som inden for andre materielle identitetsprodukter (fx en mobil). Det, sammenholdt med den hurtige teknologiske udvikling – der gør, at produkter hurtigt bliver forældet – forårsager et stort forbrug og det såkaldte »brug-og-smid-væk samfund«. De unges forbrug er altså ikke bæredygtigt. Vi mener imidlertid, at mode og forbrug betyder så meget for de unge i dag, at selv utallige

miljøkampagner og forsøg på at få ungdommen til at handle miljøbevidst i deres valg i butikkerne ikke vil nytte. Unge ved godt, hvordan miljøets tilstand er, og hvordan de burde handle. Miljø er blot meget lavt prioriteret blandt de mange faktorer, der spiller ind, når man fx overvejer hvilken mobiltelefon man skal vælge. Her er det størrelse, teknisk kunnen og udseende, der tæller højest. Man bør derfor lægge vægt på at skabe en overensstemmelse mellem unges livsstil/forbrug og bæredygtighed. Det skal simpelthen ikke være nødvendigt for den unge at overveje om, den mobiltelefon de køber nu er bæredygtig – *for det er den bare!* Vores vision bliver således, at det er et krav, at alle varer – både fødevarer og materielle varer – er bæredygtige, dvs., at de fx er produceret af fornybare ressourcer, at der ikke er brugt miljø- og sundhedsskadelige kemikalier til produktionen, og at de drives af vedvarende energi.

Dermed ikke sagt, at man skal stoppe med at lave oplysningskampagner, hvor man opfordrer de unge til at sænke forbruget af modeprodukterne. Vi tror bare, at der er andre kræfter, der er stærkere, og mener derfor, at det vil være mere effektivt at se dette forbrug som en realitet og i stedet forsøge at gøre produkterne og produktionsformerne mere bæredygtige.

Dertil kommer, at skræmmekampagner om jordens krisesituation ikke har den samme effekt som tidligere. Vi bombarderes hele tiden med informationer om alverdens forfærdeligheder, hvilket resulterer i et informations-overload. Vi kan simpelthen ikke forholde os til det, og mange føler sig magtesløse.

Økologisk råderum

Det betyder dog ikke, at den unge kan fralægge sig sit ansvar som forbruger. Vores klode kan ikke holde til det stadig stigende forbrug, vi har i dag. Heller ikke selvom varerne er produceret under de rette miljømæssige omstændigheder. Jorden har en kapacitetsgrænse. Mængden af ikke-fornybare ressourcer (metaller, olie osv.) er begrænset, og der er også grænser for hastigheden, hvormed jorden kan reproducere de fornybare ressourcer (træ, andre planter osv.), vi bruger. Genbrug kan udskyde det tidspunkt, hvor vi når jordens bæregrense, men selv for de genanvendelige materialer er der en grænse for, hvor stor en andel vi kan genanvende. Vi må derfor leve inden for et »økologisk råderum«.

Med et økologisk råderum forstår vi et slags energibudget eller grønt regnskab. Vi har alle en begrænset mængde energi, vi kan forbruge og det er så op til det enkelte individ at tilrettelægge sin livsstil inden for dette råderum. Således betyder et stort forbrug af modeprodukter, at de unge på andre områder må omlægge til en mere bæredygtig livsstil. Der er fx ingen hindring for, at miljøet kan sættes i første prioritet, når det gælder køb af fødevarer, valg af transportmiddel og den almene ageren i hverdagen (slukke lyset, når man går, ikke smide sit affald i naturen, bruge de muligheder for affaldssortering, som kommunen stiller til rådighed osv.). Men samtidig vil en langt større satsning på bæredygtig produktion udvide det økologiske råderum, mens en *laden-stå-til* holdning, vil betyde, at vores råderum bliver mindre og mindre.

Udnyt det økologiske råderum bedre!

Som nævnt handler det for os om at gøre det samfund, vi lever i, bæredygtigt. Det skal så at sige være umuligt ikke at leve bæredygtigt. Derfor må vi starte ved produktionen. For selv om vi som medborgere kan gøre meget, er vores muligheder begrænsede af de produkter og produktionsformer, der findes i vores samfund.

Konsekvensen af det moderne menneskes liv er et kolossalt energiforbrug. Computere, mobiltelefoner, tv-apparater og smarte husholdningsinstrumenter er alt sammen med til at gøre vores liv nemmere, men samtidig forårsager forbruget drivhuseffekten, der truer vores klode. Vores krav om billige og varierede fødevarer har betydet, at landbrugene har udviklet sig til fabrikker, der langsomt destruerer vores miljø og skaber elendige fødevarer – noget som hverken landbruget eller forbrugerne i bund og grund ønsker. Og endelig har vores enorme transportbehov betydet en eksplosion i forbruget af benzin og energifrådsende transportmidler som biler og flyvemaskiner. Men som tidligere nævnt er vores vision ikke at vende tilbage til naturen og smide alle de teknologiske fremskridt i skraldespanden. Så i stedet sætter vi vores lid til, at vi ved hjælp af den teknologiske udvikling kan udnytte vores økologiske råderum mere effektivt. Dvs., at der er plads til et større forbrug, førend man overskrider det økologiske råderum.

Energiproduktion – et samfundsansvar

Hvis vores økologiske råderum skal kunne udnyttes mere effektivt, er en total omlægning af energiproduktionen helt nødvendig – især hvis det sammenholdes med problemerne ved vores enorme CO₂-udslip. I de senere år har der været en udvikling af alternative energikilder – især vindmøller. Men den udvikling kom ikke i gang, fordi nogle producenter så, at der kunne tjenes penge på det. Den opstod, fordi en gruppe idealister blev ved med at holde fast i, at der var fremtid i vedvarende energikilder, og at man fra statens side gik ind og understøttede forskning og udvikling af dem. I dag kan man overlade udviklingen til markedet, fordi der nu er opstået en konkurrence på de bedste vindmøller. Men vindmøller og andre vedvarende energikilder er langt fra udbredte nok til at gøre samfundet bæredygtigt. Vi har behov for en eksplosion i teknologiudviklingen inden for vedvarende energi.

Det er dog afgørende, at man forstår eksemplet med vindmøller, hvis man vil styre den teknologiske udvikling. Man kan ikke gøre det ved at detailstyre forskningen. Kun ved at opstille et klart mål for Danmarks omstilling til vedvarende energiproduktion og så give forskerne og producenterne de penge, der er nødvendige, for at de kan opnå målet. Derfor mener vi, at staten må oprette langt flere forskerstillinger inden for vedvarende energi og energibesparelser samt være rede til at gå ind og understøtte produktionen af disse kilder. Videre må staten også være villig til at lade disse energiformer indgå i energiproduktionen. Kun ved at omlægge al dansk energiproduktion til vedvarende energi kan den moderne livsstil gøres bæredygtig – og det kræver en kraftig udbygning

af forskningen i alternative energiformer. Det er dog alligevel nødvendigt at begrænse energiforbruget – i hvert fald indtil den vedvarende energi måtte blive effektiv og miljøvenlig nok til (vindmøller er stadig energikrævende i fremstillingen), at den kan stå alene. Derfor skal vi samtidig opstille et klart mål for energibesparelser.

Vareproduktion

I dag er vores forbrug af varer eksploderet. Måske ved vi godt, at varer i mange tilfælde er produceret ved hjælp af ikke-fornybare ressourcer, men vi handler ikke derefter. Derfor er der i dag en kolossal kløft mellem, hvad vi bruger af ressourcer, og hvad jorden kan nå at reproducere. Kun ved at ophæve denne kløft kan vi skabe et bæredygtigt samfund. Derfor er en total omlægning af produktion og forbrug »fra vugge til grav« nødvendigt.

Et middel til at igangsætte en sådan omlægning kan være at lade markedet være adfærdsregulerende – fx gennem flere grønne afgifter. Ved at sætte afgift på de varer, transportmidler osv., som forurener, kan man gøre det mere attraktivt at producere og købe bæredygtigt og på den måde ændre folks adfærd. En del af beløbet fra de grønne afgifter kan øremærkes til *grønne tiltag* (udvikling af vindmøller osv.). En anden del kan gå til *forhøjelse af de eksisterende overførselsindkomster*, for at kompensere de dårligst stillede, når afgifterne på el, varme og vand øges. Og en sidste til finansiering af velfærdsstaten, således at vi kan *mindre indkomstskatten*. Det sidste kaldes en grøn skattereform og vil betyde, at arbejdsgiveren kan udbetale en lavere løn, uden at det ændrer ved den ansattes realløn (det ændrer altså ikke ved den sociale fordeling). Et sådant tiltag vil gøre det billigere at benytte arbejdskraft, hvilket fx vil gøre økologisk landbrug, reparationsarbejde og kollektiv trafik mere attraktive at benytte, hvis der samtidig kommer en afgift på forurening og ressourceforbrug.

Den grønne afgift kan samtidig være et skridt mod at give varer deres reelle pris. Det kan ikke være rigtigt, at prisen på en konventionel agurk er lavere end på en økologisk. Prisen skal afspejle sig i de miljøbelastninger, som varernes produktion og brug forårsager.

Men dette er ikke nok. En lang række af konsekvenserne ved produktion kan slet ikke prisfastsættes. Hvor meget er ozonlaget værd? Hvor meget skal det koste at fylde grundvandet med pesticider? Og hvad nu hvis folk virkelig gerne vil have et forbrug, der destruerer ozonlaget og har penge nok til det – skal de så virkelig have lov? Det mener vi ikke. Et eksempel er den amerikanske rumturist, der rejste til månen på sin fødselsdag. Dette var en virkelig dyr tur, men han havde råd, og Bush sagde ham jo ikke ligefrem imod!

En løsning på dette kunne være at fastsætte energikvoter eller økologiske råderum for hvert land og lade det være op til landene selv at administrere energifordelingen internt i hvert land. Så ville Bush nok blive mere kritisk overfor rumturisten! Ydermere kunne man samtidig indskrænke energikvoterne med tiden. Men vi må samtidig opstille klare krav til produktion gennem forbud og grænseværdier. Når man overvejer, om der skal være forbud eller en grænseværdi, må det ledende princip være forsigtighedsprincippet. Det kan

ikke passe, at man bare fylder vores produkter med kemikalier, og så kan vi ellers efterfølgende teste, om de er giftige. Det bør være omvendt. Først tester man, og så tilbyder man forbrugerne dem. Videre må der i fastsættelsen af grænseværdier indgå en sikkerhedsmargen. Forbrugernes sundhed er vigtigere end producenternes økonomi. Det ideelle vil være, at der bliver stillet krav til alle varer »fra vugge til grav«. Det indebærer, at produktet er miljømæssigt gennemtænkt fra produktion over dets forbrug til dets afskaffelse.

Endeligt er det vigtigt, at de miljøvenlige produkter bliver af samme standard, som andre produkter. Det hjælper ikke noget at producere en miljømæssigt god mobiltelefon, hvis den ikke lever op til de unges almindelige krav. For så vil det bare være en lille gruppe, der bruger dem. I stedet skal de bæredygtige produkter være *sejere*, *billigere* og langt mere *moderne* end andre produkter.

Transport

Transport er helt afgørende i vores moderne verden. Dels fordi vi rejser som aldrig før – såvel til arbejde som til udlandet – dels fordi vi ønsker varer fra hele verden. Denne livsform med mange bil- og flyture har mange miljøfolk kritiseret, fordi de *korrekt* pointerer, at vi bruger mere energi, end vores økologiske råderum tillader. Det stiller os i et dilemma. For på den ene side må vi indse, at magelighed er en så central faktor blandt unge, at mange allerhelst vil have deres transportmiddel ude i garagen. Derfor kan det også blive en nødvendighed at se bilen som noget, der er kommet for at blive. Men på den anden side er det selvfølgelig uacceptabelt, hvis denne livsstil, på lang sigt, betyder vores egen udryddelse – så meget kan ingen livsstil være værd.

Derfor er tiden kommet til at stille krav til transportsektoren. I dag er vores transportmidler dybt ineffektive. Hvordan kan det være, at vi i det 21. århundrede, hvor vi alle skulle have svævebiler og blive *beam'et* op i rumskibe, stadig bruger et transportmiddel som bilen, der kun udnytter 20% af den potentielle energi, der er i benzinen. Det kan simpelthen ikke være rigtigt. Og det behøver det heller ikke at være. Der findes langt mere effektive transportmidler på tegnebrættet, men de bliver ikke produceret. Og her kan det være meget relevant at se på, hvem der egentlig sidder i de store bilproducenters bestyrelser. Det er primært folk fra oliebranchen, hvis interesse i at frembringe mere energirigtige biler er mindre end 0! Derfor er det på tide, at vi holder op med at bilde os ind, at bilproducenterne nok skal frembringe de bedst mulige biler, og i stedet selv tage initiativet.

Det kan vi gøre ved at kombinere krav med alternativer. Krav kan bruges til at få virksomhederne til at producere nogle ting, de ellers ikke ville. Lad os tage bilen som eksempel: Hvis en virksomhed ønsker at sælge en bil i Danmark, skal bilen leve op til nogle klare krav om dens energiforbrug. Derfor kunne Danmark fx indføre et forbud mod at sælge nye biler, der kan køre under 50 km pr. liter inden for 5 år. Efter 10 år hæves det til hundrede, og inden 15-20 år skal det være forbudt at sælge biler, der ikke drives af en bæredygtig energikilde som fx brint. For, som tidligere nævnt, så er producenternes mål at tjene penge. Og selv på et marked som det danske vil der være så mange penge at tjene, hvis

man producerer en bil, der lever op til kravene, at producenterne vil gøre det. Så på den måde kan vi tvinge bilproducenterne til at producere en bil, de ellers ikke ville have haft nogen interesse i at producere.

Men vi skal også have alternativer til bilen. Der skal være bedre forhold for cyklister og gående – så dette kan blive mere attraktivt – og vi skal have forbedret den kollektive trafik. Den skal være mere udbredt samt gøres billigere og hurtigere, da det er det, de unge lægger vægt på. Det er fx helt grotesk, at en tur til udlandet ofte er billigere med fly end med tog (jf. den førnævnte vision om reelle priser). At man skal skifte transportmiddel mange gange, hvis man vil tage med tog til fx Bruxelles. Og at busserne, fra steder hvor man har allermest brug for transport, kun går to gange om dagen. Det er selvfølgelig afgørende, at også den kollektive trafik bruger mere og mere miljøvenlige energiformer, og at man forsøger i at få individuelle og kollektive løsninger til at spille bedre sammen.

Derudover er det selvfølgelig afgørende, at der er rigeligt med penge til at forsøge i nye transportformer fra såvel statslige som private investorer, samt at der er et ønske om at forsøge sig med de nye transportformer, der bliver udviklet.

Inden utopia

I de sidste par afsnit har vi opstillet en bred og langsigtet vision for et bæredygtigt Danmark. Nemlig, at man ikke kan undgå at handle bæredygtigt. Men realistisk set vil det ikke ske inden for den nærmeste fremtid. Derfor vil vi diskutere, hvilke små skridt der kan bringe os nærmere målet.

Som tidligere nævnt er fx valg af fødevarer et område, hvor man godt kan forvente, at de unge prioriterer miljøet højt. For os er det væsentligt, at man er bevidst om sine handlinger i alle de sammenhænge, man indgår i som forbruger. Ved fx at købe økologiske varer støtter man landmænd med en miljørigtig produktion, og man sender samtidig et signal til producenten om, at der er en efterspørgsel efter økologiske produkter, hvorfor der vil komme et større udbud, samtidig med, at der vil ske et fald i produktion af konventionelle fødevarer. På den måde kan den enkelte forbruger være med til at gøre verden mere bæredygtig.

Vi støtter altså tanken om den »bevidste forbruger«, men det betyder ikke, at politikerne kan løbe fra deres ansvar. Der har blandt politikerne været en stor hyldest til den bevidste forbruger, der er i stand til at vælge og fravælge varer efter kvalitet. Det har haft den konsekvens, at politikerne har lagt vægten på oplysning i fødevarerspørgsmål (fx offentliggørelse af lister over restauranter, der ikke lever op til kravene, stoffer der er farlige osv.), i stedet for at tage konfrontationen med producenterne om den helt nødvendige ændring af deres produktionsmetoder. Det er ansvarsforflygtigelse.

Det er meget svært at være bevidst forbruger i dag. Man skal være utrolig opmærksom på, hvad der er i varerne (er de gensplejsede, er der brugt nitrit, PVC-emballage, hvilke kemikalier er egentligt farlige?, osv.). Vi aner ikke, hvad alle E-numrene betyder. Vi ved ikke, hvad der ligger bag de mange forskellige mærkninger, der findes på markedet. Og endelig er der en lang række ting, der

ikke bliver mærket. Man skal efterhånden have en lommecomputer og en teknisk uddannelse for at gå på indkøb!

Derfor må løsningen være, at mærkning skal være mere udbredt og at den skal være simpel – det går ikke, at vi fx har én mærkning, der garanterer, at en vare ikke er gensplejset, én mærkning, der fortæller, at varen er pesticidfri og én at den er PVC-fri. Derimod vil et simpelt mærke – der stiller krav inden for alle kriterier – gøre, at forbrugerne vil have lettere ved at vælge, og producenterne vil have en motivation til at leve op til alle kravene.

Kan vi læne os tilbage i stolen?

Vi vil gerne slå fast, at idealet selvfølgelig er, at alle sænker deres forbrug til et niveau, så det er inden for det økologiske råderum – og at det kun er godt, hvis man forbruger mindre end dette niveau. Men vi mener bare ikke, at de fleste unge mennesker ønsker at formindske deres forbrug, og derfor har vi fokuseret på midler til at udnytte det økologiske råderum mere effektivt. Men som bevidste unge mennesker må vi også gøre os vores overvejelser over vores forbrug. Er det virkelig nødvendigt at låne mors bil, når man skal i skole? Er det virkelig nødvendigt at flyve på ferie? Og kan man ikke huske at slukke lyset, når man forlader et rum? For selv om de eksterne faktorer har stor betydning, må vi også selv tage et ansvar. Og man kan godt gøre en forskel i sin hverdag.

Vores samfund skal være bæredygtigt

I denne artikel har vi prøvet at gøre op med den tanke, at vækst og teknologiske fremskridt nødvendigvis er skidt for miljøet – selv om det ofte er tilfældet i dag. Men man kan også have en kvalitativ vækst. Fx giver overgangen til vindmøllestrøm og økologiske fødevarer i sig selv vækst, da disse er dyrere end hhv. kulstrøm og konventionelle fødevarer. En sådan vækst vil ikke være til skade for miljøet. Teknologiske fremskridt kan også være gode for miljøet – hvis de bruges på den rigtige måde. Vores vision er således, *at samfundet skal være bæredygtigt – ikke at en bestemt livsstil skal vinde frem*. Og derfor forholder vi os til, hvordan alle livsstile kan blive bæredygtige – nemlig ved at udnytte det økologiske råderum mere effektivt gennem teknologiske forbedringer af vores produktionsmetoder. Men denne langsigtede vision betyder ikke, at den enkelte bare kan kaste ansvaret fra sig. Så længe vi bruger energifrådsende transportmidler, så længe må den enkelte spare på sit forbrug. Så længe energiproduktion foregår ved hjælp af kul og olie, så længe skal vi spare på energien. Og så længe vores produkter ikke produceres på en bæredygtig måde, så længe bliver vi nødt til at pålægge store afgifter og komme med forbud.

Så hvis man som ung ønsker at opretholde sin nuværende livsstil, bliver man nødt til at støtte de tiltag, der kan tvinge virksomhederne til at producere mere miljøvenligt, samt at købe de produkter, der er bæredygtige. Ellers ødelægger vi Jorden for fremtidige generationer!



