

Tidsskriftet der
tager pulsen på dansk
og international
miljøpolitik

GLOBAL ØKOLOGI



NR. 1 | 11. ÅRGANG | FEBRUAR 2004

Tema: Oliealderens endeligt

Læs også:

VMP III i støbeskeen

Sukkerets bitre smag

Genteknologi og magt

**Det økologiske råd
lukningstruet!**

Se lederen s. 2



Hjælp – Det Økologiske Råd er lukningstruet

Det har desværre vist sig, at Det Økologiske Råd er kommet ud af 2003 med et mindre underskud. Den negative udvikling vil fortsætte, hvis ikke vi gør noget drastisk, og det kan føre til lukning i løbet af marts-april måned. Et realistisk bud er, at vi for at klare 2004 mangler 200.000 kr. udover det overhead, som vi kan forvente at få ind på projekter.

En lukning af Det Økologiske Råd ville også indebære, at Global Økologi ophører, medmindre en ny ejerform kan etableres.

Det manglende beløb kan skaffes ved fornyede indtægter og besparelser. Det Økologiske Råds sekretariat har udarbejdet en redningsplan, der indebærer nedskæringer "ind i benet", herunder opsigelse af avisabonnement og rengøring. Herved kan spares 42.000 kr. Derudover overvejes en nedskæring af Global Økologi fra fem til fire numre i 2004, hvilket kan give en besparelse på 50.000 kr.

Men hvis Det Økologiske Råd skal klare skærene, kræver det DIN støtte!

Vi igangsætter nu en kampagne med indsamling og medlemshvervning. Nuværende medlemmer opfordres til at støtte med et ekstrabeløb, og tidligere medlemmer opfordres til at gentegne, hvilket vi ikke har forsøgt før. Sekretariatet, DØRs bestyrelse og Global Økologis redaktion deler op i mellem sig at ringe til så mange som muligt af både tidligere, nuværende og potentielle medlemmer.

Vores mål er at skaffe 100.000 kr., fordelt på:

- nye abonnenter
- støttebidrag, hvor vi opfordrer alle medlemmer til at give f.eks. 300 kr. ekstra (bidrag udover 500 kr. er fradragsberettigede)
- nye kollektive abonnenter/medlemmer, idet vi opfordrer virksomheder og institutioner til at melde sig kollektivt ind mod at få en række fordele

Hvis du ønsker at give Det Økologiske Råd og Global Økologi en hånd, så indsæt et støttebeløb til Merkur Bank, FI 83345411 mærket "miljøet lever" eller brug evt. kuponen bagerst i bladet.

Hvis du kender en, der ønsker at være medlem af Det Økologiske Råd og få Global Økologi, så er det nu, vedkommende skal melde sig. Brug kuponen bagerst i bladet eller send en mail til info@ecocouncil.dk.

■ 13. februar 2004
Christian Ege, formand Det Økologiske Råd
Bo Normander, redaktør Global Økologi

Nødvendigt fiskestop

Fiskernes protestaktioner før jul og mødet i Hirtshals i januar mellem fiskerne, fødevarerminister Mariann Fischer Boel (V) og borgmestre fra fiskerikommuner giver anledning til eftertanke.

Marinbiologerne har advaret mod overfiskning de sidste 20 år, men hverken fiskere eller politikere har lyttet. Derfor får fiskerne nu kniven på struben i et sidste forsøg på at redde bestanden af torsk og visse fladfisk.

Regnestykket er simpelt. Hvis der fjernes flere fisk fra et område, end der kan indvandre og reproducere, så falder bestanden. De sidste 50 års industrialisering og intensivering af fiskerierhvervet har gjort fiskeriet så effektivt, at der i mange år er sket en nettofjernelse af fisk fra de danske farvande. Samtidig er forureningen med næringsstoffer fra landbruget skyld i langvarige og udbredte iltsvind. Endelig ødelægger det industrialiserede fiskeris trawl fiskenes levesteder og fører til udsmidning af op til 30% af fangsten, i modsætning til det traditionelle fiskeris mere skånsomme metoder, dvs. kystnært fiskeri med kroge, ruser og bundgarn.

Antallet af gydemodne fisk er derfor historisk lavt for en række arter bl.a. torsk. Det er nødvendigt at gribe ind overfor nutidens rovfiskeri for at sikre fremtidens bæredygtige fiskeri til glæde for fiskere og naturen.

Når fødevarerministeren kæmper mod et torskeforbud, vil det blot forlænge fiskernes pinefulde hverdag indtil den dag, hvor torskebestanden bryder helt sammen. Fiskerne fortjener en klar udmelding om torskestop fremfor den usikkerhed, de dagligt må leve med, hvor de ikke ved, om de er købt eller solgt efter næste års forhandlinger.

Der er behov for et akut indgreb, der følges op af en stor indsats for at skabe jobs i de områder, der er afhængige af fiskeriet. Mange af disse områder har heldigvis en vidunderlig natur, som turister gerne vil betale for at opleve sammen med en lokalkendt guide. Fiskerne kunne også hjælpe Søværnet med at opspore tankskibe, der skyller deres spildolie direkte i havet eller guide olietankere gennem dansk farvand.

Uanset hvilke alternativer fiskerne kan tilbydes, så er det desværre strengt nødvendigt at gribe ind overfor fiskeriet. Fremtidssikring af fiskeriet må prioriteres fremfor fiskernes kortsigtede økonomiske interesser. Derfor skal torskebestanden nu have tid til at rekreere, hvilket kræver et torskestop.

■ Af Kåre Press-Kristensen, redaktionen og medl. af Det Økologiske Råds bestyrelse

Global Økologi



Global Økologi

Nr. 1, 11. årg., februar 2004

Redaktion | Bo Normander (ansv.),
Uffe Geertsen, Claus Wilhelmsen,
Bendt Ulrich Sørensen, Xenia
Thorsager Trier, Poul Erik Pedersen,
Kåre Press-Kristensen, Sabina
Holstein Aarup, Francois Bahu

Layout | Åse Eg Jørgensen|Eg&Fjord

Udgiver | Det Økologiske Råd
Blegdamsvej 4B
2200 København N
Tlf. 3315 0977
Fax 3315 0971
info@ecocouncil.dk
www.globalokologi.dk
www.globalecology.dk

Global Økologi er tidsskriftet der
tager pulsen på dansk og inter-
national miljøpolitik. Udkommer
fem gange årligt.

Global Økologi samarbejder med
internationale miljøtidsskrifter,
bl.a. The Ecologist og Politische
Ökologie.

Redaktionens og Det Økologiske
Råds synspunkter afspejles kun i
indlæg, hvor dette er tydeligt
angivet.

Tryk | Mediefabrikken/Arco Grafisk
Papir | Reprint

Forside | Foto af Torben Reitzel

Bidrag til næste nummer indsen-
des inden 26. marts 2004. Næste
nummer udkommer maj 2004.

Global Økologi modtager støtte
fra Danidas Oplysningsbevilling.

©Global Økologi | forfatterne
ISSN 0909-1912

Fokus I

4 Alternativt forum i Indien

Af Bo Normander

6 Kender du Smithfield Foods?

Af Robert Kennedy Jr.

Tema

8 Oliealderens endeligt

Dagen, hvor olie bliver en mangelvare, rykker hastigt nærmere.

9 Nærmer vi os en oliekrise

Af Kåre Press-Kristensen

12 Ny olieaftale sikrer bedre udnyttelse af ressourcerne

Af Bendt Bendtsen

13 Noget for noget – også når det gælder Nordsøolien

Af Svend Auken

14 Olieøkonomiens nedtur – de fattige landes chance

Af Ole Busck

16 Oliekrige – fra Centralasien til Irak

Af Lutz Kleveman

18 Et samfund uden olie

Af Bendt Ulrich Sørensen

Fokus II

21 Vandmiljøplan III i støbeskeen

Af Hans Nielsen

23 Sukkerets bitre smag

Af Jeremy Smith

25 Gensplejsning – et spørgsmål om etik og magt

Af Bo Normander

Rubrikker

28 Bognyt

29 Debat og Nyt fra Rådet

30 Kalender

31 Publikationer

Kort nyt

Shell nedjusterer olie-reserver med 20%

Den britiske oliekoncern Shell har nedjusteret sine oliereserver fra 20 mia. til 16 mia. tønder. Samtidig erkender koncernen, at det for tredje år i træk har pumpet mere olie op, end det har fundet nye reserver. Shell har kun fundet mellem 1 og 1,3 mia. tønder ny olie i undergrunden i 2003, og i 2002 lykkedes det kun at finde halvt så meget ny olie i forhold til den olie, man pumpede op. Nedjusteringen sendte på en dag aktiekursen ned med 7,5%. (www.shell.com – 9. januar 2004)

Exxon har forårsaget 5% af verdens CO₂-udslip

Den amerikanske oliekoncern Exxon Mobil har i sin 120-årige eksistens udledt 20,3 mia. tons CO₂. Det fremgår af en rapport bestilt af Friends of the Earth International. Oliegiganten, der går under navnene Esso, Mobil, Imperial Oil, Tonen General og Exxon i forskellige lande, har dermed siden dets fødsel i 1882 været ansvarlig for mellem 4,7 og 5,3% af verdens menneskeskabte CO₂-udledning. Det svarer til tre gange det nuværende årlige globale udslip. Studiet er udført af uafhængige eksperter og er baseret på Exxons egne data for forbrug og salg af fossile brændsler. Exxon afviser kritikken, men FoEI mener, at koncernen ikke tager klimatruslen alvorligt og burde satse på alternative energikilder. (www.ipsnews.net, www.exxonclimatefootprint.com – januar 2004)

Prisen for krigen mod Irak

Krigen mod og besættelsen af Irak har – ved redaktionens slutning – kostet USA 100.391.420.255 dollars, dvs. næsten 600 milliarder kr. De rige landes udviklingsbistand udgør 56 mia. dollars årligt, altså godt og vel halvdelen af USAs foreløbige udgifter i Irak. (www.costofwar.com)

Alternativt forum i Indien

Global Økologi rapporterer fra Verdens Sociale Forum IV, der foregik i den indiske millionby Mumbai, 16.-21. januar 2004.

■ Af Bo Normander, red.

Mumbai – Porten til Indien eller Bombay, som byen tidligere hed – er et velvalgt sted at afholde Verdens Sociale Forum. For der findes dårligt andre steder i verden, hvor de sociale problemer er mere iøjnefaldende end i Mumbai. Byen er stor og beskidt, og selvom det intense liv i bymidten har sin charme, er det chokerende at være vidne til fattigdommen, tiggerne på gaden, de hjemløse, de syge, trafikkaoset, affaldet, støvet – alt sammen pakket ind i en dyne af brun smog.

Indien står overfor mange sociale problemer, så det var oplagt, at Verdens Sociale Forum (VSF) i sin fjerde udgave rykkede teltplæne fra brasilianske Porto Alegre til Mumbai. Det var et karneval for de marginaliserede – en mærkværdig blanding af jordløse bønder, undertrykte folk, intellektuelle, forfattere og nobelprismodtagere, kvindesagsforkæmpere, græsrodsaktivister og antikrigsbevægelser. Arrangørerne anslog deltagerantallet til at være 80.000 mennesker. Dagen lang fyldtes gaderne af demonstrationer, optog, musik og dans, mens udstillingshallerne bød på hundredvis af konferencer og workshops over temaer som globalisering, fred og militarisme, lighed, kvindefrigørelse, kasteisme og racisme.

Sidste års modtager af Nobels fredspris, den iranske menneskeretsforkæmper Shirin Ebadi, åbnede foræret med et håb om, at VSF-bevægelsen vil ændre verden: “Jeg håber, at der en dag vil blive en verden, hvor globalisering



ikke vil være synonymt med ulighed og undertrykkelse, men hvor mennesket vil være i centrum”.

Amerikaneren Joseph Stiglitz, Nobelprisvinder og tidligere chef-økonom ved Verdensbanken, mente, at manglen på sikkerhed (“insecurity”) skal på den internationale dagsorden: “Den måde globaliseringen er blevet styret på, herunder gennem de internationale handelsaftaler, har ført til en udpræget mangel på social og økonomisk sikkerhed. Økonomisk politik kan ikke overlades til teknokraterne i de internationale finansielle institutioner, men bør være genstand for demokratisk debat i de enkelte lande.”

Stiglitz, der er kendt for sin omfattende kritik af Verdensbanken og WTO, var optimistisk med hensyn til, at globalisering

kan gavne de fattige, men det kræver en reform af den globale økonomiske politik. Handelsrunden i WTO skal fokusere på sikkerhed: “Globalisering af kapitalmarkedet og privatisering af sociale ydelser skal fjernes fra dagsorden og erstattes af arbejdsmarkedsreformer. Hidtil er den eneste faktor, der er blevet taget hensyn til økonomisk vækst. Men essensen af økonomisk globalisering bør være, at den skal bringe jobsikkerhed.”

Verdens Sociale Forum – født i 2001 som en modpol til Verdens Økonomiske Forum, den eksklusive klub for magtens mænd (og kvinder) – forsøger under sloganet “En anden verden er mulig” at skabe og promovere alternativer til den herskende økonomiske globalisering.

Kort nyt

Biodieseltog på sporet

Togselskabet América Latina Logística (ALL), der råder over 15.000 km jernbane i Brasilien og Argentina, har besluttet at dække en femtedel af deres dieselbehov med biodiesel, der er fremstillet ud fra sojaolie. Ideen er, at alle tog skal køre på B-20, en blanding af 20% biodiesel og 80% standard diesel. Forbruget af biodiesel skulle være stort nok til, at det kan betale sig at bygge et raffinaderi til fremstilling af diesel fra soja. (Tierramérica – 26. december 2003)

Frankrig styrker økologien

Den franske landbrugsminister Hervé Gaymard vil bruge en halv milliard kroner på at forbedre Frankrigs ringe indsats indenfor økologi. Kun 1,4% af Frankrigs dyrkbare arealer er økologiske, hvilket bringer dem langt efter lande som Østrig, Italien og Danmark. Planen hilses velkommen af NFBA, den franske sammenslutning for økologiske landmænd, der dog er utilfreds med, at der ikke er regler for beskyttelse af forurening med gensplejsede afgrøder. (Environment Daily – 4. februar 2004)

Bill Gates støtter GMO

Bill and Melinda Gates Foundation har doneret 25 mio. dollars til et program kaldet HarvestPlus, hvis mål er at anvende gensplejsning til at forbedre fødevarer sikkerhed og -kvalitet i udviklingslande. Skridtet burde ikke komme som nogen overraskelse, da kenyanske Florence Wambugu sidste år blev udpeget til Fondens forskningsbestyrelse. I rollen som afrikansk forsker og sort kvinde i traditionel afrikansk klædedragt har hun ofte optrådt i vestlige medier og i tidsskrifter som Nature og New Scientist med budskabet om, at "Afrika behøver GMO". I virkeligheden er hun uddannet i USA, og op gennem 1990'erne arbejdede hun for Monsanto på at udvikle en gensplejset virusresistent kartoffel. Et projekt, der nu er mislykket. Wambugu går også under navnet "Monsantos apostel i Afrika". (www.gmwatch.org og www.harvestplus.org)



Fotos: Bo Normander



- USA skal overholde internationale forpligtelser, f.eks. Kyoto-protokollen og menneskerettigheder
- Palæstina og Tibet skal opnå selvstændighed
- Nej til atomkraft og -våben
- Medierne skal være frie og ikke-kommercielle

VSF samler mange forskellige bevægelser – fra den yderste venstrefløj til "pæne" kontorfolk i halvstatslige organisationer. Uenigheden er stor, mangfoldigheden trives, VSF går i mange retninger, men følelsen af en fælles kamp for en mere retfærdig verden er til stede.

Det Internationale Råd, der står bag VSF og består af delegerede fra omkring 100 græsrodsorganisationer og NGO'er, har besluttet, at VSF 2005 igen afholdes i Porto Alegre. Senere er det håbet at kunne afholde VSF i et afrikansk land.

Læs mere om Verdens Sociale Forum på www.wsfindia.org og www.worldsocialforum.org. I næste nummer af Global Økologi bringer vi et tema om Indien.

Det er et oprør fra neden, civilsamfundets krav om en mere lige og retfærdig verden og udviklingslandenes opgør med imperialistiske stater i Nord. Og det går ikke stille for sig.

Alt mellem himmel og hav bliver diskuteret. Der findes ikke en egentlig konsensus, men efter min vurdering var følgende politiske mål i fokus i Mumbai:

- Lige rettigheder for alle uafhængigt af køn, race, religion m.v.
- Årsagerne til fattigdom og sult skal bekæmpes
- Den globale økonomi skal under demokratisk kontrol
- Multinationale selskabers magt skal stækkes
- WTO, Verdensbanken og Valutafonden (IMF) skal ned-

lægges eller radikalt reformeres

- Fri skolegang for alle
- Klasseadskillelse (f.eks. kasteisme i Indien) skal bekæmpes bl.a. via socialt sikkerhedsnet
- Bæredygtigt landbrug skal fremmes (økologi, lokalt produceret m.v.)
- Gensplejsede afgrøder (GMO) skal forbydes
- Forbud mod patent på liv herunder gener og fødevarer
- Ingen privatisering af vand, fødevarer, såsæd, sundhedsvæsen og andre offentlige ydelser
- De rige landes landbrugsstøtte skal nedtrappes
- Udviklingslandenes gæld skal afskrives
- Boykot Bush (Bush skal ikke genvælges i 2004)
- USA skal ud af Irak, Israel, Afghanistan, ...

Kender du Smithfield Foods?

Hvis ikke, så kommer du nok snart til det, for koncernen er på vej til Europa.

■ Af Robert Kennedy Jr.

Den amerikanske kødkoncern Smithfield Foods er en ud af en håndfuld multinationale selskaber, der er ved at omdanne den globale kødproduktion fra et traditionelt landbrugserhverv til en industri af husdyrfabrikker og storslagterier. Smithfield er verdens største svineproducent og kontrollerer næsten 30% af USAs marked for svinekød.

Koncernens svineproduktion er en hovedkilde til forurening af luft og vand i USA, og dens foretagender har drevet titusinder af landmænd fra deres job på landet. Smithfield ejer en række slagterier bl.a. verdens største i North Carolina, hvor der slægtes 30.000 svin om dagen. I alt slagter koncernen 20 mio. svin om året. Koncernen har indtaget USA. Det næste skridt ventes at blive Europa.

Først USA, så Europa

På samme måde som Smithfield brugte North Carolina som base til at erobre USAs svineproduktion i 1980'erne, så bliver Polen nu brugt som Smithfields platform til at opnå kontrol med svineproduktionen i Europa.

I 1999 købte Smithfield Animex, et polsk statsejet konglomerat af slagterier og svinefarme fra kommunisttiden. Handlen var et scoop; Smithfield betalte 330 mio. kr. for Animex lige efter, at firmaet – betalt af staten – havde gennemført en omfattende renovering af dets faciliteter. Værdien af firmaet vurderes nu til 3 mia. kr., hvilket har fået Smithfields direktør Joe Luter til



Fotos: www.smithfieldfoods.com



at prale med, at han “kun betalte 10 cents for en dollar”.

Imidlertid vil det blive svært at opnå monopolkontrol i Polen, da der er mere end 4.000 slagterier i landet (til sammenligning har Danmark under 20 slagterier tilbage, red.). Hvad er så Smithfields strategi? At få regeringen til at lukke konkurrencen ned for dem.

Efter et tre timer langt møde mellem Joe Luter og Polens daværende premierminister Jerzy Buzek, begyndte den polske regering at lukke hundredvis af små slagterier. Landbrugsministeren gennemførte reguleringer, der vil tvinge op mod halvdelen af Polens slagterier til at dreje nøglen om. Regeringen retfærdiggjorde de nye regler med, at Polen skal efterleve EUs regulativer. Men EUs regler siger klart, at små slagterier gerne må bevares for at understøtte lokale markeder. Tyskland, Frankrig og Sverige har alle kæmpet for at beholde deres mindre slagterier

Centralisering fører til syge dyr



Store high-tech slagterier fører til en ringe fødevarer sikkerhed. I USA og Storbritannien er nedlukningen af små slagterier sket samtidigt med store stigninger (hhv. 300% og 500%) i forekomsten af kødbårne sygdomme. Det skyldes bl.a., at centralisering af slagterier fører til en centralisering af produktionen, der samles på store svinefabrikker. Sygdomme forekommer hyppigt på svinefabrikkerne, og de lange transportafstande som resultat af centraliseringen stresser dyrene og spreder sygdommene yderligere.

(Foto: Viva!)



Borgere demonstrerer mod guvernøren i North Carolina, Jim Hunts støtte til svineindustrien.

og mejerier, og har endda støttet dem med bevidstheden om, at lokal handel og distribution er afhængig af dem. Så snart et lille slagteri lukkes, forsvinder den lokale handel også.

Polens regering tog også andre skridt for at hjælpe Smithfield med at overtage polsk landbrug. For det første lovliggjorde den ukontrolleret brug af gylle. Dernæst tillod den Smithfield at bruge dækfirmaer til at købe og leje gårde i Polen, selvom det ikke er tilladt for udlændinge at opkøbe polsk landbrugsjord. Endelig giver regeringen Smithfield eksportsubsidier på 3,50 kr. pr. kg svinekød.

Med denne hjælp har Smithfield omdannet hele 35 polske statsfarme til svinefabrikker. En i Nielep i Vestpommern huser allerede 30.000 svin. Og for at omgå polsk lovgivning er nogle af disse fabrikker opgivet som polske firmaer, men i virkeligheden ejes de af Smithfield. F.eks. er Prima Farms officielt ejet af to

polakker, men enhver vigtig beslutning skal underskrives af en hr. Griffith fra Smithfield. På den måde kan Smithfield få EU-subsidier, der er tiltænkt polske landmænd.

Smithfield forventer, at koncernens svinefarme i Polen vil runde en årsproduktion på 1 mio. slagtesvin inden 2006. Der til kommer en halv mio. svin fra landmænd under kontrakt med Smithfield. Polens produktion er ca. 25 mio. svin årligt.

Robert Kennedy Jr. er advokat og leder af Waterkeeper Alliance, en amerikansk NGO. Artiklen er et bearbejdet uddrag fra et tema om Smithfield Foods i The Ecologist december 2003-januar 2004 (www.theecologist.org). Oversat og redigeret af Bo Normander.

Citater

“Under sloganet ‘Miljøet er alles ansvar’ har regeringen skåret kraftigt ned på miljøministeriets budgetter, så der ikke længere er fare for, at det fører en aktiv og udfarende politik, hverken nationalt eller internationalt”
Kim Carstensen, direktør WWF, december 2003

“Situationen er så elendig, at det er blevet lettere at diskutere miljø”
Knud Vilby, forfatter, december 2003

“Bush! Du er verdens farligste mand!” – På bannere ved en demonstration arrangeret af “Defeat Bush Network” under Verdens Sociale Forum i Mumbai, Indien, januar 2004

“Jeg har været Danmarks statsminister i ni år. Nu er jeg aktivist – sammen med jer”
Poul Nyrup Rasmussen i tale under VSF i Mumbai

“Vi arbejder for, at Verdens Sociale Forum bliver i Cairo i 2006. Mange organisationer i Afrika og de arabiske lande er interesseret i dette. Det er vores håb”
Nawal el Saadawi, egyptisk forfatter og aktivist under VSF i Mumbai

“Verdensbanken må skifte kurs fra den konventionelle opfattelse af udvikling til bæredygtig udvikling. (...) Verdensbanken har pligt til at begynde at støtte udviklingen af vedvarende energi i stedet for fossil energi”
Emil Salim, leder af Verdensbankens program for mineindustri, tidligere miljøminister i Indonesien, til IPS News, 30. januar 2004

“Stenalderen sluttede ikke som følge af mangel på sten, og oliealderen vil slutte langt før Verden løber tør for olie”

Sheik Zaki Yamani, tidligere olieminister i Saudi-Arabien, citeret i The Economist, 25. oktober 2003

Kort nyt

Vadehavet som nationalpark

Vadehavet er udpeget som det sjette pilotprojekt for en dansk nationalpark. Beslutningen er enstemmigt vedtaget af erhvervsorganisationer, turistforeninger, grønne organisationer, de 11 vadehavskommuner og Ribe og Sønderjyllands Amter. Næste skridt er at nedsætte en lokal styregruppe, der skal vurdere afgrænsningen. Lokale parter har peget på et område ud til 3-sømilegrænsen omfattende øerne, Vadehavet og forlandet. Først når forsøgsperioden er afsluttet, tages der stilling til, om vi skal have nationalparker i Danmark. (www.sns.dk/nationalparker – 19. december 2003)

Ny dansk økokampagne

Fødevarerministeriet går i luften med en ny økologikampagne til efteråret. Kampagnen skal informere generelt om økologi og øge kendskabet til både det danske og EUs Ø-mærke. Kampagnen strækker sig et år og har et budget på 10 mio. kr., hvoraf EU finansierer halvdelen. (www.fvm.dk – 4. februar 2004)

Øko-net udgiver bæredygtig musik

Til april udkommer en ny cd om bæredygtighed med numre af bl.a. Kim Larsen, Røde Mor, Lise Westzynthius og Lars Lilholt. Det er Netværket for økologisk folkeoplysning og praksis (Øko-net), der sammen med pladeselskabet RecArt, står bag udgivelsen. “Vi har lavet cd'en for at sætte fokus på fænomenet bæredygtighed, og vi er blevet inspireret af Christiania- og 'Atomkraft Nej Tak'-pladerne, begge fra 1976,” siger Øko-Nets sekretariatsleder Lars Myrthu-Nielsen til musikmagasinet Gaffa. (www.gaffa.dk – 9. februar 2004)

Månedens link

Den europæiske forbrugerorganisation BEUC har lavet en flash-baseret hjemmeside med gode råd om produkter og sundhed i dit hjem. Prøv www.chemical-cocktail.org.

Tema:

Oliealderens endeligt

Prognoserne er ikke til at misforstå:
Dagen, hvor olie bliver en mangelvare,
rykker hastigt nærmere.

Hvordan omstiller vi os til en ny tid,
hvor det sorte guld ikke længere vil
være vores økonomis fundament?

Nærmer vi os en oliekrise?

Vor materielle velstand er i høj grad baseret på forestillingen om ubegrænset adgang til billig olie. Men olieressourcerne varer ikke evigt.

■ Af Kåre Press-Kristensen

Nutidens moderne industrisamfund bygger på en omfattende persontransport og transport af varer og tjenesteydelser på kryds og tværs af planeten. Omkring 90% af den globale transport er baseret på olie, og samtidig indgår olie i de fleste af dagligdagens plastprodukter. Princippet om "varernes og arbejdskraftens fri bevægelighed" gør benzinen og derved olieprisen til samfundets økonomiske livsnerve.

Prisen på olie er uhyre følsom overfor små ændringer i udbud og efterspørgsel, og udsving i prisen har stor betydning for samfundsudviklingen. Derfor har udtømmningen og de industrialiserede landes afhængighed af Klodens olieressourcer været genstand for intens debat siden den første oliekrise i 1973. Men hvor meget olie har vi egentlig at gøre godt med?

Verdens ressourcer

40% af den industrialiserede verdens energiforbrug dækkes af olie, 25% af kul, 25% af naturgas, 5% af a-kraft og 5% af vandkraft. Tabellen øverst t.h. giver en oversigt over verdens ressourcer af fossile brændsler. Desuden er vist den simple udtømmningstid ved forskellige vækstrater for forbruget. Det ses, at olien teoretisk set vil være udtømt om 30-100 år afhængigt af vækstraten i forbruget. Det Internationale Energiagentur skønner en årlig vækst i olieforbruget på 1,6% frem til 2030, men dette kan ændres afhængigt af udviklingen i verdens største

lande, Kina og Indien. Værdierne for olieudtømmning skal fortolkes under hensyn til, at det kan kræve store investeringer at opretholde/øge produktionskapaciteten for olie, indtil olien er udtømt, hvorfor olieproduktionen vil aftage før udtømmningen.

Udtømmningstiden er beregnet ud fra de udnyttelige ressourcer – dvs. de forekomster, som det med al sandsynlighed kan betale sig at udvinde, når der gøres teknologiske fremskridt og ressourceprisen stiger – og ikke ud fra de beviste reserver – dvs. de kendte forekomster, som kan udnyttes med kendt teknologi til acceptable omkostninger (begreber, se boks side 10).

Oliekrise på vej?

En eventuel oliekrise vil opstå adskillige år før den rent fysiske udtømmning af olieressourcerne, idet olieproduktionen af tekniske årsager vil toppe før oliefelterne er helt udtømte. Der vil opstå en oliekrise dvs. markante prisstigninger på olien, når olieproduktionen ikke længere kan følge med efterspørgslen.

På figuren nederst t.h. ses, at verdens olieproduktion vil toppe i 2010 for det mest pessimistiske bud og i 2037 for det mest optimistiske. Jo længere tid der går, før oliekriserne bliver en realitet, desto større konsekvenser vil de have for verdensøkonomien. Dette skyldes, at verdensøkonomien hele tiden bliver mere afhængig af olie, og at nedgangen bliver mere drastisk jo mere olie vi bruger, før nedgangen starter.

Hvis udviklingen i EUs energiforbrug fortsætter som hidtil frem til 2030, så vil EU skulle importere op mod 90% af olieforbruget, og olien vil primært komme fra Mellemøsten. Dette giver en række alvorlige sikkerhedspolitiske problemer, da vi så

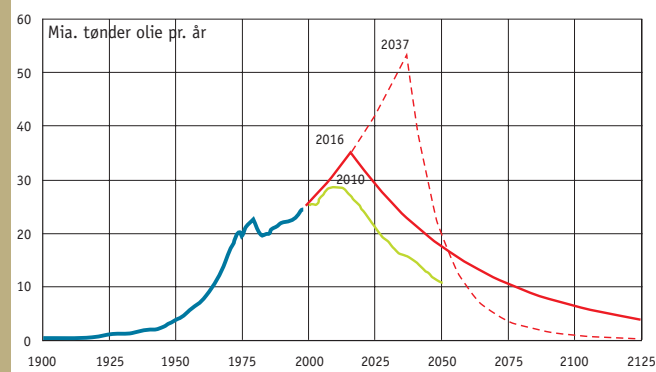
Verdens totale fossile energiresourcer (2002)

	Olie		Kul	Naturgas
	mia. tønder	mia. toe	mia. toe	mia. toe
Geologiske ressourcer	Ikke opgjort		8.000	Ikke opgjort
Udnyttelige ressourcer	1.400-2.500	200-350	2.300	330-480
Beviste reserver	1.000	140	600	110
Globale forbrug pr. år	25	3,5	2,2	2,2
Udtømmningstid i år	0%		1.000	150-220
ved forskellige årlige vækstrater i forbruget	2%		150	70-85
	4%		100	50-60

Olieressourcerne er både opgjort i milliarder tønder olie og i milliarder ton olieækvivalenter (mia. toe) for at kunne sammenligne olieressourcerne med ressourcerne for gas og kul. Udtømmningstiden er angivet i antal år efter 2002 ved forskellige årlige vækstrater i forbruget.

Opgørelserne er lavet af resourceforsker Peter Laut, Institut for Fysik, Danmarks Tekniske Universitet, ud fra statistiske analyser af internationale resourceopgørelser.

Tre scenarier for verdens olieproduktion



De to røde scenarier er beregningseksempler fremlagt af USAs Energiministerium (2000). Der regnes med en verdensressource på 3.000 mia. tønder olie. De viser en udvikling, hvor verdensøkonomien bliver mere og mere afhængig af olie, sådan at situationen på det tidspunkt, hvor produktionen pludselig falder, bliver mere katastrofal des længere faldet udskydes. Da olieprisen kan forblive lav indtil faldet indtræder, er sådanne scenarier ikke usandsynlige, om end det er usandsynligt, at produktionen vil kunne dække det eksponentielt stigende forbrug indtil 2037.

Det grønne scenario er udarbejdet af oliegeologen Colin J. Campbell (2003). I dette scenario antages en verdensressource på 1.900 mia. tønder konventionel olie og en forbrugsvækst på 1,2% pr. år. Her toppe produktionen allerede i 2010.

kan blive afhængige af olie fra ustabile regimer.

Hvis i-landene fortsætter med at ignorere denne problemstilling, vil kommende oliekriser få landenes økonomi til at kollapse, da de i dag er lige så afhængige af enorme mængder billig olie som før oliekriserne i 1970'erne. Den afgørende forskel er dog, at mens 1970'ernes oliekriser var kortvarige og opstod på baggrund af spekulative prisstigninger i Mellemøsten, så vil de kommende oliekriser være permanente, da de skyldes en øget efterspørgsel på olie kombineret med en konstant faldende produktion fra verdens oliefelter.

Hverken krig eller handelsbarrierer kan ændre dette, og da omstilling af i-landenes energisystemer til vedvarende energi tager lang tid, er det på høje tid at starte omstillingen allerede nu. Forsyningssituationen forværres yderligere af, at olien udgør 40% af verdens energiforsyning

og udtømmes først, hvorefter der bliver et stort pres på naturgas- og kulressourcerne, så udtømmingen af disse accelereres.

Situationen i Danmark

I Danmark har vi ikke kul af betydning, og vores billige olie- og gasressourcer vil i det væsentlige være udtømt indenfor 25 år. Den samlede olieproduktion i Nordsøen toppede i 2002 og forventes at toppe i den danske del af Nordsøen i 2005. Fra 2010 forventes Danmark at blive nettoimportør af olie (se rapporten "Oil-based technology and economy – Prospects for the future", Teknologirådet og IDA, 2003).

Danmarks energiforbrug er ifølge Energistyrelsen fordelt på ca. 45% olie, 23% kul, 22% naturgas og ca. 10% vedvarende energi (vindmøller, affaldsforbrænding m.m.).

Derfor er det nærliggende både at løse forsyningsproblematikken og forureningen på en

Grundlæggende begreber

Ved ressourceopgørelser opererer man bl.a. med følgende fire grundlæggende begreber:

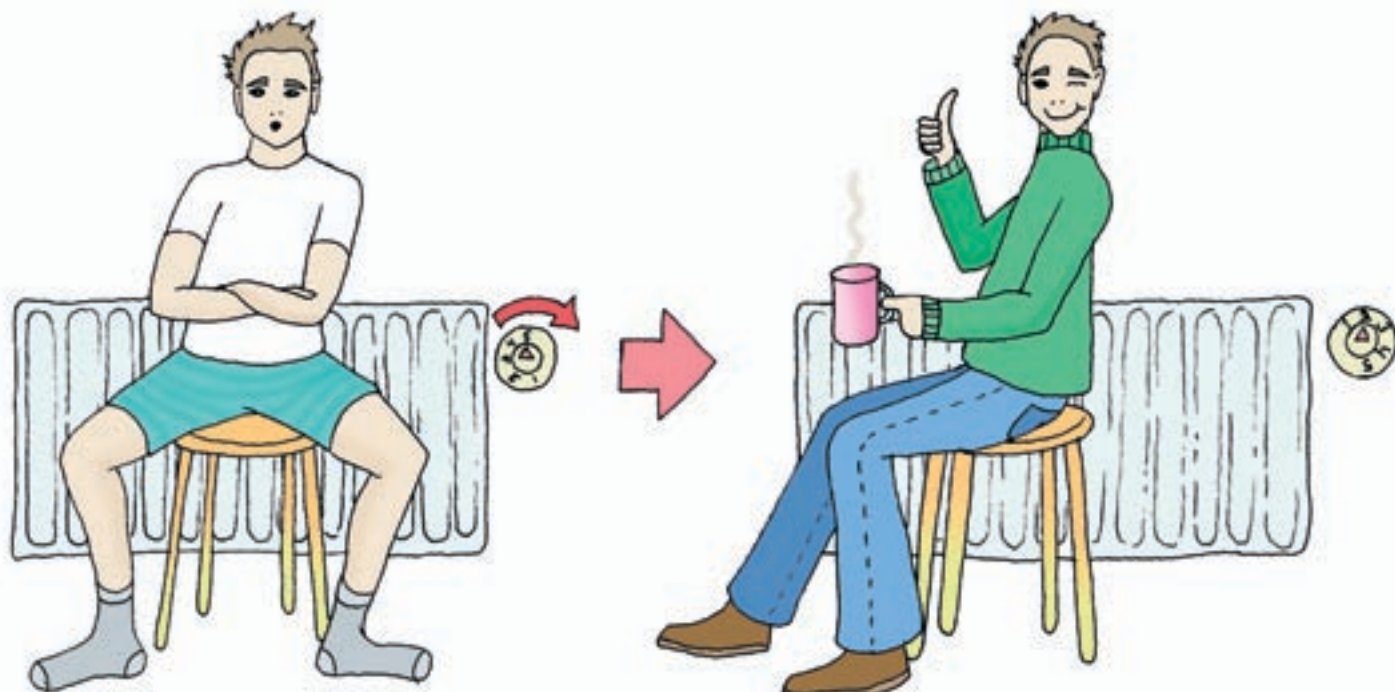
Geologiske ressourcer er de ressourcer, der rent hypotetisk findes på planeten. De er estimeret ud fra statistiske metoder baseret på vores meget omfattende kendskab til Klodens geologi.

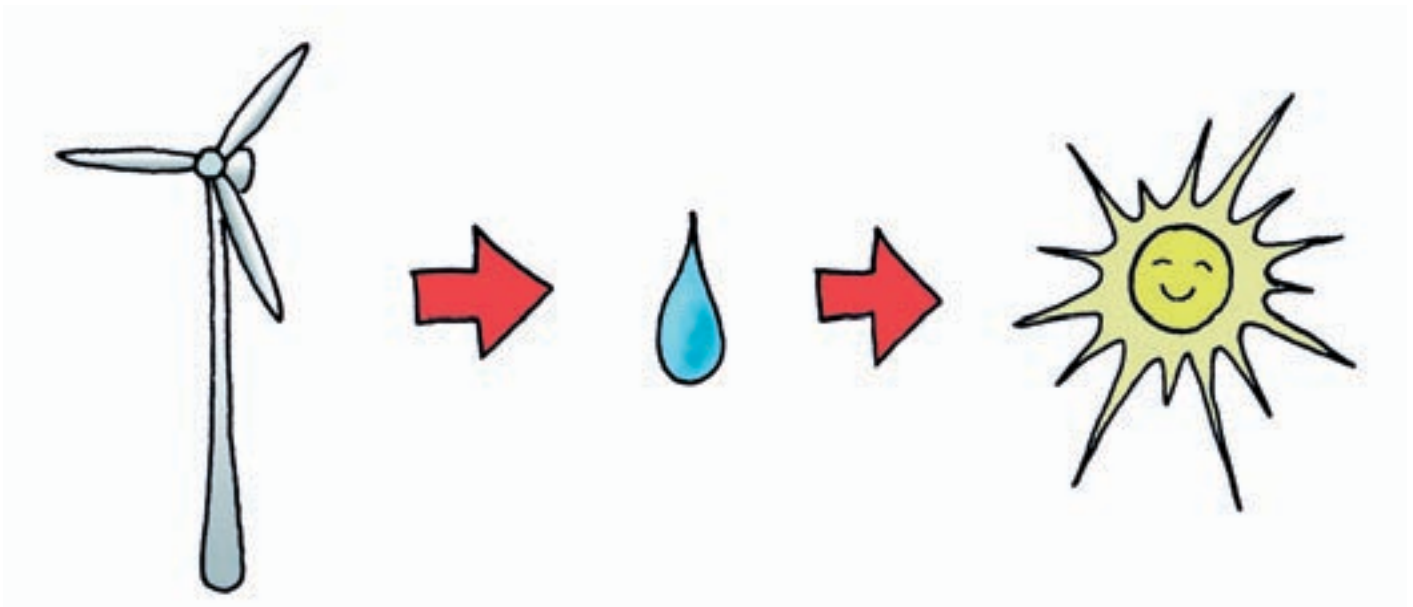
Udnyttelige ressourcer er den del af de geologiske ressourcer, som det sandsynligvis kan betale sig at udvinde efterhånden som der gøres teknologiske fremskridt og ressourceprisen stiger.

Beviste reserver er den del af de udnyttelige ressourcer, som kan udnyttes med kendt teknologi til acceptable omkostninger og som er bevist eksisterende ud fra testboringer, analyser m.m.

Simple udtømmingstid beregnes for forskellige scenarier ved at dele de udnyttelige ressourcer med forbruget fremskrevet med forskellige vækstrater.

Ifølge ressourceforsker Peter Laut, Danmarks Tekniske Universitet





gang ved at lave en energiplan, der satser på at nedbringe transporten og derved olieforbruget f.eks. ved at bygge flere boliger i de bynære områder kombineret med udbygning af den kollektive

Omstillingen er teknisk mulig, men tager i hvert fald 15-20 år, så der skal handles nu, hvis dyre nødløsninger skal undgås. Ved at reducere olieforbruget opnås samtidig en nødvendig re-

Kåre Press-Kristensen (kpk@er.dtu.dk) er civilingeniør, ph.d.-stipendiat ved DTU, HD-studerende ved Lyngby Erhvervsakademi og medlem af Global Økologis redaktion. Artiklen er redigeret og suppleret af Bo Normander.

”Fremtidens energisystemer skal opbygges nu, hvor vi har et økonomisk råderum, og ikke når vi om 10-20 år står med kniven for struben”

transport. Samtidig kan afgifter og tilskud anvendes som omkostningseffektive virkemidler for at fremme en energirigtig transportkultur og desuden give incitamenter til at effektivisere transporten og fremme anvendelse af el og brint fra vedvarende energi.

Endelig har ”rugbrødsmotoren” et overset potentiale i transportsektoren, hvilket desuden ville afhjælpe den fedmeepidemi, der har ramt i-landene. Denne strategi ville samtidig skabe danske arbejdspladser og erhvervs-kompetence indenfor et område, der kan blive en guldgrube fremover, når resten af verden tvinges til lignende tiltag

duktion af drivhusgasser, en forbedret handelsbalance og en dansk økonomi uafhængig af ustabile regimer i Mellemøsten.

Fremtidens energisystemer skal opbygges nu, hvor vi har et økonomisk råderum, og ikke når vi om 10-20 år står med kniven for struben. Men dette faktum har regeringspartierne valgt at ignorere, og problemerne overlades derfor til fremtidens politikere, der så må løbe an på dyre nødløsninger, som skatteyderne naturligvis kommer til at betale.



Grafik: Christina Laforce

Ny olieaftale sikrer bedre udnyttelse af ressourcerne



■ Af Bendt Bendtsen, økonomi- og erhvervsminister (Kons.)

Folketinget tilsluttede sig kort før jul regeringens olieaftale med A.P. Møller – Mærsk. Aftalen betyder, at staten fremover vil få en langt større andel af overskuddet fra olie- og gasproduktionen i Nordsøen. Aftalen sikrer skatteborgerne 2 mia. kr. ekstra årligt – eller 31 mia. kr. frem til 2042.

Det er vigtigt, at vi bruger pengene med omtanke. Derfor har regeringen foreslået, at vi i perioden 2005 – 2012 overfører 2 mia. kr. om året til “Nordsøfonden for Højteknologisk Udvikling”. Fondens formål skal være at styrke højteknologisk forskning og innovation i Danmark. Dermed tager vi et vigtigt skridt for at sikre vækst og velstand på sigt.

De sidste par år har staten kun opnået omkring 40% i gennemsnit af det samlede overskud fra selskaberne i Dansk Undergrunds Consortium (DUC). Fremover vil staten i gennemsnit få 61% af overskuddet eller 73% af de sidst tjente DUC-kroner. Således er staten sikret en stor andel af overskuddet, hvis oliepriserne stiger kraftigt, eller DUC-selskaberne gør nye lukrative fund. Jeg er derfor meget tilfreds med den nye aftale, og jeg



Olieboreplatformen Gorm (Foto: Mærsk Olie og Gas AS).

“Den nye olieaftale rummer mange klare fordele for staten og det danske samfund og skaber ro og stabile rammer for den fremtidige produktion”

har svært ved at forstå Socialdemokratiets modstand. Havde Nyrup-regeringen vist rettidig omhu og indgået en lignende aftale, havde vi alene de sidste tre år fået mere end 7 mia. kr. ekstra i statskassen.

Det er vigtigt for regeringen, at aftalen indgås nu, så samfundet allerede fra 2004 får en større del af Nordsø-indtægterne. Prognoser tyder nemlig på, at halvdelen af de tilbageværende ressourcer vil være hentet op fra undergrunden inden 2012.

Dertil kommer, at en forlængelse af aftalen skaber ro og stabile rammer for den fremtidige produktion. Uden en aftale ville DUC-selskaberne investere mindre i forskning og udvikling af de eksisterende olieletter. Uden den sikkerhed som aftalen giver, ville det bedre kunne betale sig at skrue op for produktionen og skrue ned for nye investeringer. Det ville koste mange arbejdspladser og være en rigtig dårlig

forretning for Danmark. Konsekvensen ville sandsynligvis være, at selskaberne ikke ville indvinde en væsentlig del af den tilbageværende olie.

Aftalen gør det muligt for A.P. Møller – Mærsk at forfølge en langsigtet investeringsstrategi. På den måde sikrer aftalen også samfundet en langt bedre udnyttelse af ressourcerne i Nordsøen. Et forsigtigt skøn siger, at “kagen” der skal fordeles mellem DUC og staten bliver ca. 27 mia. kr. større med den nye olieaftale. Simpelthen fordi der nu er skabt sikkerhed om fremtiden.

Aftalen giver ikke ændringer i de miljømæssige, sikkerhedsmæssige og tekniske aspekter omkring olieproduktionen. Vi vil fortsat leve op til vores internationale aftaler om beskyttelse af miljøet i Nordsøen. Alle nye aktiviteter, som kan påvirke miljøet i væsentlig grad, skal igennem en miljømæssig vurdering, før de kan blive godkendt. I den

forbindelse kan vi stille krav til projekterne, så miljøpåvirkningerne mindskes.

Den nye aftale rummer mange klare fordele for staten og det danske samfund. Fordele, som vel at mærke er opnået efter ganske vanskelige forhandlinger. Som en del af den samlede aftale var det nødvendigt også at indgå en kompensationsaftale, som beskytter DUC-selskaberne mod, at Folketinget vedtager særregler, der efterfølgende udhuler aftalens økonomiske balance.

Kompensationsaftalen har været genstand for en vis debat. Jeg vil gerne slå fast, at aftalen ligger inden for Grundlovens rammer. Den indebærer således ikke en beskæring af Folketingets beskatningsret. Samtidig har vi stadig mulighed for at ændre på regler om miljø, arbejdsmiljø, skat og sikkerhedsregler uden, at det udløser kompensation. Det er kun, hvis en fremtidig regering specifikt ønsker at ramme olie- og gasproducenter med nye regler, der ændrer den økonomiske balance i aftalen, at DUC-selskaberne har ret til kompensation. Det er efter min opfattelse et helt rimeligt krav. En aftale er nu engang – en aftale.

Noget for noget – også når det gælder Nordsøolien



■ Af Svend Auken, energiordfører (MF, Soc. dem.)

Der er ikke meget, der går godt i Danmark. Stigende arbejdsløshed, tab af markedsandele, fyringer, nedskæringer. Men ét sted går det godt. Det er med hensyn til olie- og gasudvindingen i Nordsøen. Det er godt.

Jeg synes, at de aktører, der er i Nordsøen, har gjort det godt og gør det godt. Alle de aktører, der har været derude, har gjort et solidt arbejde. Det er godt for Danmark, at der tjenes penge i Nordsøen. Danmark er blevet EUs næststørste olieproducent og den tredjestørste gasproducent. Men det er – når der tjenes så mange penge – naturligvis samtidig et spørgsmål om fordelingen af fortjenesterne.

I de næste 10 år kan de tre olieselskaber i Dansk Undergrunds Consortium (DUC), A.P. Møller, Shell og Texaco, tilsammen tjene 100 mia. kr. efter skat på olieudvinding i Nordsøen. Det er ikke rimeligt. Derfor ønsker vi i Socialdemokratiet, at staten får en ejendel på 20% i DUC. Det er et forslag, som også de økonomiske vismænd har støttet, fordi det både giver staten en andel af fortjenesten og samtidig også en del af risikoen.

Når vi sagde nej til den afta-



Olieboreplatformen Dan (Foto: Mærsk Olie og Gas AS).

“Aftaler svarende til den danske olieaftale findes ikke i nogle af de lande, vi plejer at sammenligne os med, men kun i lande som Kasakhstan, Angola og Georgien”

le, som Bendt Bendtsen lavede med A.P. Møller, var det altså ikke fordi, vi er imod, at der skal være en klar aftale om udnyttelsen af olien i Nordsøen. Men vi fandt simpelthen, at A.P. Møller koncernen med olieaftalen fik for stor en julegave. Gaven er mange milliarder værd. Det drejer sig nemlig om et skattestop for koncernen og dens partnere i DUC frem til år 2042.

Aftalen, der blev vedtaget i Folketinget den 18. december, giver DUC ret til kompensation, hvis man ændrer regler og love, der ”specifikt rammer producenter af kulbrinter i Nordsøen” i 38 år frem. Dvs. at Folketinget reelt ikke kan røre ved olieskatteprocenten frem til år 2042.

Det kan blive meget dyrt for danskerne og den danske stat. Hvis Danmark f.eks. pga. internationalt pres tvinges til at nedbringe selskabsskatten betydeligt (hvilket de fleste økonomer finder sandsynligt), vil dette reelt

betyde en markant lettelse af marginalskatten for DUC.

En anden meget mulig konsekvens indtræder, hvis olieprisen regnet i danske kroner stiger. I givet fald kan DUC hæve overskuddet, uden at staten har mulighed for at opkræve sin del af kagen. I en sådan situation vil DUC blive forgyldt, men resten af Danmark må betale prisen over skattebilletten. Med de vedvarende uroligheder i Mellemøsten er en sådan situation desværre ikke usandsynlig.

Der er tale om en meget usædvanlig aftale mellem den danske stat og DUC. Tilsvarende aftaler findes ikke i nogle af de lande, vi plejer at sammenligne os med, men kun i lande som Kasakhstan, Angola og Georgien.

A.P. Møller har tidligere for søgt at få staten med på en lignende aftale. Det var under Anker Jørgensen i 1981. Her sagde regeringen heldigvis nej. Anker mente ikke, at man kunne

byde det danske folk den slags. Sådanne skrupler har den nuværende regering desværre ikke. Det er alvorligt nok, at regeringen vil forære store værdier væk. Men det er endnu mere betænkeligt, at et flertal i Folketinget har vedtaget at sætte selvsamme Folketing uden for indflydelse på Danmarks undergrundsressourcer i de næste 40 år.

Olieøkonomiens nedtur – de fattige landes chance

Der er ingen grund til at opfatte det som en trussel mod de fattige landes udviklingsmuligheder, hvis den billige olie, drivkraften i den vestlige verdens produktions- og forbrugssystem, forsvinder.

■ Af Ole Busck

I sit foredrag på Ingeniørforeningens og Teknologirådets oliekonference kort før jul hævdede den anerkendte oliegeolog Colin Campbell, at væksten i anvendelsen af fossile energiresourcer er den direkte årsag til den globale befolkningstilvækst. Olien har muliggjort en højtydende landbrugsproduktion og global transport, hvorfor flere mennesker kan brødfødes. Men den påstand betvivler jeg, og jeg er helt uenig i, at olieøkonomien overhovedet har noget positivt at tilbyde de fattige lande.

Der må skelnes mellem befolkningsudviklingen i Vesten og i den øvrige verden. I Vesten og de steder på Kloden, hvor Vestens befolkning har bredt sig, er der en tæt sammenhæng mellem befolkningstilvæksten og anvendelsen af fossile ressourcer som kraftkilde og ressourcegrundlag for elektrificering og masseproduktion og som drivmiddel til transport og landbrug. Men i de områder af verden, der hovedsagelig har tjent som ressourceoplande til den vestlige verdens industrialisering, som tæller det meste af Afrika, Latinamerika og Asien og dermed størsteparten af jordens befolkning, skyldes befolkningstilvæksten næppe anvendelsen af fossile ressourcer, snarere bondefamiliernes behov for et par overlevende børn til at forsørge sig i alderdommen.

Det Vestcentriske syn på oliens velsignelser anfægter ikke Campbells velbegrundede anta-

gelses om en snarlig nedgang for forsyningen med billig olie, som udgør et grundskud mod den vestlige verdens produktions- og forbrugsmønstre. Men det leder ham og mange med ham til en fejlagtig opfattelse af den betydning for de fattige lande, som en kommende mangelsituation og tvungen omstilling vil få: *“Værst vil det gå ud over de fattige landes udviklingsmuligheder”*, udtalte han på konferencen.

Jamen, vil det nu være så galt for verdens fattige lande, hvis vestens produktions- og forbrugsmønstre tvinges ud i en grundlæggende omstrukturering? Faktisk var det jo det krav, som NGO'er og dele af FN-systemet satte blandt de højeste allerede i Rio i 1992, men som hverken dér eller ti år senere i Johannesburg kom til forhandling.

Hvis man stadig tror på den model for økonomisk udvikling af verdens fattige lande, som præsident Truman lancerede i 1949 i sin åbningstale til den amerikanske kongres med udgangspunkt i definitionen af hovedparten af verdens lande som ”underudviklede” og med de rige industrialiserede lande som

”Ophører den billige olie, får de fattige lande en afgørende chance for at opretholde eller genoprette deres næring og tilværelse ved jordbruget”

ideal og handel og udenlandske investeringer som middel (begge dele har været til ulige fordel for USAs virksomheder), så er der selvfølgelig grund til pessimisme. Men man skal være en ualmindelig hårdnakket liberalist, hvis man efter 50 år med voldsom gældsættelse af de fattige lande, stærkt øgede indkomstforskelle mellem rige og fattige lande og en fuldstændig skævvridning af



Foto: Bo Normander

de fattige landes økonomiske og sociale struktur, fortsat ser muligheder for de fattige lande i denne model. Bortset fra de vestasiatiske tigerøkonomier, hvor en bredere velstandsstigning har fundet sted i stærkt statsstyrede økonomier, er den økonomiske vækst i de fattige lande ikke kommet befolkningerne til gode, men kun en snæver over- og middelklasse foruden de multi-

nationale selskaber og deres ansatte og aktionærer i Vesten.

Konsekvensen af de seneste årtiers nyliberalt drevne globalisering er, at de fattige landes økonomier på baggrund af långivernes strukturreformkrav er banket ind i en global økonomisk struktur, der accelererer udnyttelsen af naturressourcer og billig arbejdskraft og udelukker udvikling på egne betingelser. Den fossile verdensøkonomis interesse i de fattige lande har altid primært været deres ressourcer. Den tiltagende aggressive kamp om oliereserverne holder fattige landes be-



folkninger fra Colombia over Nigeria til Irak i et jerngreb. Når hele folkeslag i lande som Mexico, Ecuador og Tchad bekæmper olieudvinding i deres områder, skyldes det de økologiske katastrofer, udvindingen indebærer, men også det forhold, at det aldrig skaber økonomisk udvikling for landets fattige befolkning.

Alene ved en økonomisk-samfundsmæssig betragtning står det klart, at de fattige lande ikke har haft fordel af olieøkonomien. Ses der også på de miljømæssige og naturgivne forhold er det åbenlyst, at der slet ikke

er fysisk mulighed for, at de fattige lande kan "udvikle" sig til de vestlige landes niveau. Der er hverken naturressourcer eller kapacitet i biosfæren til at optage forureningen. Det er dokumenteret, at klimaforandringer på baggrund af CO₂-udledninger rammer de fattige lande med alvorligere konsekvenser end de nordlige rige lande, så alene af denne grund er det i de fattige landes interesse, at forbruget af fossile ressourcer reduceres.

Frem for at beklage olieøkonomiens kollaps på de fattige landes vegne, bør man se det som deres mulighed, idet jeg op-

timistisk vælger at se bort fra de økologiske og politiske rædsels-scenarier, der opruller sig, hvis Vesten blindt og med vold og magt fortsætter kursen i jagten på de yderste olie-, gas- og uranressourcer.

Størstedelen af Jordens befolkning er bønder. Det på trods af, at millioner er migreret til storbyernes arbejdsløshed eller for de "heldige" til job i eksportzoner eller serviceindustri i udlandet. Mange er fordrevet fra jorden af kapitalstærke foretagender og et internationalt fødevaremarked, der gør ris, korn, majs osv. dyrket i Vesten eller med vestlige metoder billigere på det lokale marked end den fattige bondes produkter.

Tabet af jorden og subsisten- sen ved jordbrug er den største trussel mod befolkning og samfund i de fattige lande. Det vestlige landbrugs succes baseret på enorm energianvendelse er en væsentlig årsag hertil. Det er bl.a. påpeget af forskningen i "unequal exchange" inden for den politiske økologi. Der skal olie til at drive mekaniseringen og industrialiseringen af jordbruget, der skal olie til at producere og fordele gødning og sprøjtemidler, og der skal olie til at transportere produkterne til alverdens markeder. En dansk bonde er syv gange så produktiv som en mocambiquansk, sagde den danske udenrigsminister for nylig, men han bruger også mindst syv gange så meget fossil energi og forurener jord og atmosfære mange gange mere. Ophører den billige olie, får de fattige lande en afgørende chance for at opretholde eller genoprette deres næring og tilværelse ved jordbruget og dermed deres samfundsform og kulturelle grundlag.

Dertil kommer de fattige landes relative fordel, når det drejer sig om de primære vedvarende energiressourcer, sol og biomasse, der kan erstatte fossile i den "nødvendige regionalisering af verdensøkonomien" som Hermann Scheer udtrykker det. De vedvarende energiformer lader sig ikke monopolisere på samme måde som de fossile og kan således danne basis for en udvikling på egne præmisser, der på den ene side må være en frigørelse fra de vestlige dogmer og tvangsmekanismer for økonomisk vækst og på den anden side kan bygge på egne naturlige og kulturelle forudsætninger.

Ole Busck (oleb@plan.auc.dk) er adjunkt ved Institut for Samfundsudvikling og Planlægning, Aalborg Universitet. Medlem af Det Økologiske Råds bestyrelse.

Rapport om fremtiden



Teknologirådet og Ingeniørforeningen IDA har udgivet rapporten "Oil-based technology and economy - Prospects for the future". En endelig version, der også medtager resultater fra en konference afholdt i december 2003, er på trapperne. Rapporten beskriver karakteristika ved olieøkonomien og diskuterer fremtidige scenarier. Den kan hentes som pdf fra www.ida.dk/oilconference

Oliekrige – fra Centralasien til Irak

Oliepolitikken i Centralasien er en historisk kamp om rigdom, magt og indflydelse. Lutz Kleveman, forfatter til en ny bog om emnet, ser stor kontinuitet mellem det 19. århundredes imperialism og det 21. århundredes geopolitik.

■ Af Lutz Kleveman

For ca. et år siden besøgte jeg en amerikansk flybase i Bagram omkring 50 km nord for den afghanske hovedstad Kabul. Kort efter min ankomst gav en amerikansk officer, en venlig texaner, mig en rundvisning i lejren, der var etableret efter talibanernes nederlag i december 2001. Da vi gik forbi de endeløse rækker af telte og soldater i kamuflageuniformer, så jeg en træmast med to improviserede gadeskilte. Der stod Exxon Street og Petro Boulevard. Perpleks forklarede officeren: "Det er her, de, der håndterer vores brændstofforsyninger, arbejder. Skiltene er selvfølgelig en joke, en slags ironi."

Det tror jeg gerne. Men det var et forbløffende syn, så sandt som jeg var ved at lave research på min bog om de mulige forbindelser mellem "krigen mod terror" og amerikanske olieinteresser i Centralasien. På det tidspunkt havde jeg allerede rejst tusinder af kilometer fra Sortehavet over de kaukasiske bjerge, det Kaspiske Hav og de centralasiatiske sletter hele vejen ned til Hindu Kush i Afghanistan. På denne storslåede rejse havde jeg mødt utallige krigsherrer, diplomater, politikere, generaler, flygtninge og oliebosses. Hvad jeg så og hørte var et overbevisende vidnesbyrd om, at krigen mod terror bliver mere og mere filtret sammen med en anden geo-strategisk kamp i regionen: "The

New Great Game".

I denne genindspilning af det første "Great Game" – det 19. århundredes imperialistiske konkurrence mellem Det Britiske Imperium og Tsar-Rusland – indtager magtfulde aktører igen deres positioner for at kontrollere de eurasiske landmassers hjerte, der ligger hen i et post-sovjetisk magtvakuum. I dag har USA overtaget briterens ledende rolle. Sammen med de allestedsnærværende russere er nye regionale magter som Kina, Iran, Tyrkiet og Pakistan kommet på banen, ligesom også transnationale selskaber forfølger egne interesser i regionen.

Den kaspiske drøm

De kaspiske energireserver, hovedsagelig olie og gas, er hovedbyttet i nutidens "Great Game". Verdens største uberørte fossile brændstofressourcer ligger på det Kaspiske Havs kyster og bund. Skønnene varierer mellem 110 og 243 mia. tønder råolie til en værdi af op til 25.000 milliarder kr. Ifølge USAs energiministerium kan Azerbadjan alene sidde på mere end 130 mia. tønder, mere end tre gange USAs oliereserver.

I de industrialiserede landes energiministerier har dét, der kan blive verdenshistoriens sidste oliekapløb, skabt en euforisk stemning. Demokratiske regeringer bejler til korrupte, ekskommunistiske kaspiske potentater, mens energiselskaber har underskrevet lukrative kontrakter og investeret mere end 180 mia. kr. i nye produktionsanlæg.

"Jeg tror det er første gang i historien, vi ser en region så hurtigt dukke op og blive så strategisk vigtig som den kaspiske," sagde Dick Cheney i en tale til olieindustriens folk i Washington D.C. i 1998. Cheney, der nu er USAs vicepræsident, var dengang

Amerikanske ingeniører forsøger at slukke en brændende oliebrønd under den Første Golfkrig i 1991. (Foto: U.S. Army)



Foto: Lutz Kleveman

stadig direktør i olie- og entreprenørkoncernen Halliburton. I maj 2001 anbefalede han i den nationale energipolitiske redegørelse, at "præsidenten prioriterer energiforsyningsikkerheden i vores handels- og udenrigspolitik," og udpegede det kaspiske bassin som "et hurtigt-voksende nyt forsyningsområde."

Med en potentiel olieproduktion på op mod 6 mio. tønder om dagen i 2015 er den kaspiske region blevet vital for USAs målsætning om at sprede energiforsyningen. Målsætningen er etableret for at reducere USAs afhængighed af det arabiske dominerede OPEC-kartel, som bruger sin nærmest monopolagtige position som et magtmiddel overfor de industrialiserede lande.

Mens mange oliekluder uden for Mellemøsten er ved at være udtømte pga. den fortsatte stigning i det globale olieforbrug, øger OPEC fortsat sin andel af verdensmarkedet. Samtidig vil USA i 2020 blive nødt til at importere mere end to tredjedele af sin totale energiforsyning, primært fra det ustabile Mellemøsten.

Olierørledningernes politik

Mange i Washington er specielt utrygge ved Saudi Arabiens voksende magt. Saudi Arabien er siden 11. september angrebene blevet en pinlig og farlig allieret. Det frygtes, at radikale islamiske grupper vil vælte det korrupte Saudi-dynasti og standse olieforsyningen til de "vantro" i Vesten. Selv uden en anti-vestlig revolution er Saudi-benzinen allerede ideologisk inficeret. I sin kamp for at holde en politisk omvæltning fra livet, finansierer det korrupte regime i Riyadh den magtfulde, yderliggående Wahhabi-sekt, som støttede de afghanske talibaner og ophidser til terror mod amerikanere rundt om i verden.

I et desperat forsøg på at mindske sin afhængighed af de



Æresparade for den første amerikanske soldat, der blev dræbt i krigen mod Afghanistan, januar 2002. (Foto: U.S. Army)



Irakisk tank foran brændende oliebrønde under Golfkrigen i 1991. (Foto: U.S. Army)

“Uden et opgør med den industrialiserede verdens afhængighed af olie er scenen sat for fremtidige energikrige”

saudiske oliesheiker prøver USA at sikre og kontrollere de kaspiske olieressourcer. Blodige konflikter er imidlertid brudt ud langs olierørledningerne fra det indre af regionen ud til havnene. Rusland, der stadig betragter sig selv som en imperialistisk overherre over sine tidligere kolonier, prøver at holde USA i arms længde og arbejder for, at olierørledningerne føres gennem det nordlige Kaukasus.

I modsætning hertil går USA ind for at placere olierørledninger uden om både Rusland og Iran. En af ledningerne (først planlagt af det amerikanske olie-selskab Unocal i midten af 1990'erne) skulle i givet fald gå fra Turkmenistan gennem Afghanistan til Det Indiske Ocean. Bygningen af en anden rørledning er allerede begyndt. Planen er, at den skal gå fra Azerbadjans hovedstad Baku via nabolandet Georgien til den tyrkiske havn Ceyhan ved Middelhavet.

Bush-administrationen har

brugt krigen mod terror som et påskud for en massiv militær opbygning i Centralasien, hvilket har ændret den geo-strategiske magtbalance i regionen dramatisk. Washington prøver at besegle den amerikanske sejr i den kolde krig mod Rusland, at dæmme op for kinesisk indflydelse og stramme løkken om Iran.

Samtidig har krigen mod terror været Bush-administrationens påskud for at promovere amerikanske olieinteresser i den kaspiske region. Så tidligt som i 1997 udtalte præsident Clintons viceudenrigsminister, at skulle den kaspiske region komme i klørne på religiøse eller politiske ekstremister, så “ville det have en central betydning for USA, hvis det skete i et område, der sidder på så meget som 200 mia. tønder olie.”

Livsfarlig afhængighed

Med den amerikanske invasion og besættelse af Irak har “The New Great Game” overskredet de centralasiatiske grænser og er

kommet til et kritisk punkt. Uanset hvor indædt Bush-administrationen benægter det, er regeringens sande hensigt at gøre Irak ikke bare til USAs nye allierede i Mellemøsten, men også til et strategisk olieforsyningsland for den amerikanske økonomi, som et alternativ til Saudi Arabien.

Det, der er på spil bag retorikken om afvæbning og demokratisering, er intet mindre end kontrollen over de resterende fossile reserver på Kloden. Ligesom i Centralasien er ofrene for dette nye store spil om magt, olie og rørledninger først og fremmest uskyldige civile. De ved af egen smertefuld erfaring, hvorfor olien er blevet kaldt, “Djævelens tårer”.

I takt med at jordens oliereserver efterhånden kun slår til i få årtier, bliver staternes og de multinationale selskabers kamp om adgang og profit voldsommere og voldsommere. Uden et opgør med den industrialiserede verdens afhængighed af olie er scenen sat for fremtidige energikrige.

Samtidig truer USAs energi-imperialisme i sig selv de få succeser, som krigen mod terror har ført med sig, fordi den modstand,

den fremkalder i Centralasien og Mellemøsten, gør det stadig lettere for terrorister at rekruttere vrede unge mænd til kampen mod USA. Det er meget vel at forfølge olieinteresser, men er det værd at sætte verdensfreden på spil for det?

Lutz Kleveman (www.kleveman.com) er forfatter og krigskorrespondent og har for nylig udgivet bogen “The New Great Game: Blood and Oil in Central Asia”, Atlantic Books, 2003. Artiklen er fra online-magasinet openDemocracy.net, oktober 2003.

Oversættelse: Elsebeth Schmidt Petersen

Et samfund uden olie

Er der en enkelt naturressource, der sammen med det økonomiske og politiske system og videnskaben, har været drivkraften i den eksplosive materielle vækst, som har fundet sted de sidste 150 år, er det olien.

■ Af Bendt Ulrich Sørensen

Det er kombinationen af olie som energi og materiale, liberalisme som politisk idé og kapitalisme som økonomisk struktur, der har været helt grundlæggende for den velstand, som især den vestlige kultur har opbygget i denne periode. Nu lakker det mod enden med denne enorme energitilførsel, som de fossile brændstoffer har givet til den teknologiske og dermed den materielle udvikling. Vil dette også betyde en revurdering af de andre nævnte aspekter, hvormed mennesket har kunnet beherske og udnytte de gennem millioner af år oplagrede ressourcer, som det sandsynligvis vil lykkes os at forbruge på et par hundrede år?

Der er et nøje historisk sammenfald mellem starten på den storstilede kommercielle udvinding af olie, opbygningen af de store moderne multinationale selskaber og indførelsen af det nuværende politiske og økonomiske system. Selvom olie fra oldtiden har været kendt og brugt til belysning, var det først med olieboringer i 1858-59 i Pennsylvania, USA, at denne udvikling rigtig startede. Fra 1860'erne og frem til Første Verdenskrig opbyggedes "De Syv Søstre", dvs. de store internationale olieselskaber, der var dominerende frem til 1970'erne. John D. Rockefeller og hans firma Standard Oil Trust kontrollerede i 1882, igennem opkøb af andre

selskaber, 80-90% af USAs raffinaderikapacitet. Sammen med monopoliserede stålkompanier og bankfirmaer, opstod "dollarfyrsterne"; den nye økonomiske elite.

Udviklingen i transportsektoren var en betydelig del af denne proces. Med opfindelsen af benzinmotoren i 1895 og dieselmotoren to år senere blev forbruget af olie stadigt stigende. En anden betydningsfuld fossil energikilde er kul, der leverede energien til den tidlige industrialismes dampmaskiner. Kul brugt til gasudvinding blev gennem biproduktet stenkulstjære grundlaget for den petrokemiske industri, som blomstrede op omkring forrige århundredeskifte. Siden Anden Verdenskrig har olie været basis for produktionen i den petrokemiske industri. De fleste af de kemikalier, der bliver brugt i industrien og landbruget, stammer herfra. Desuden er en stigende mængde af det materiale, der indgår i fremstillingen af diverse industriprodukter og emballage i form af plastik m.m., fremstillet af olie. I dag går 10% af olieforbruget til disse produkter, som vi omgiver os med på alle områder i vores hverdag, og de er blevet helt uundværlige for os, hvis vi vil leve et liv på det materielle niveau, vi har vænnet os til.

Vi må erkende, at vi er dybt afhængige af olie. Samtidig må vi også erkende, at det vil være umuligt for resten af Jordens befolkning at opnå en velstand som vores, hvis denne skal være baseret på et olieforbrug som vores.

Kampen om kontrol

Med den begrænsede mængde af olieresourcer, som det er muligt at udnytte rentabelt, har en stadig mere alvorlig kamp om kontrol med oliereserverne været år-

sag til konflikter og krige i løbet af det sidste århundrede. Især siden Anden Verdenskrig har der været invasioner, kup og krige i Syd- og Mellemamerika, Afrika, Centralasien og ikke mindst Mellemøsten, hvor en væsentlig årsag har været forsøg på at få kontrollen med olien.

For USA, der bebos af ca. 5% af jordens samlede befolkning og som står for mere end 25% af olieforbruget på verdensplan, er forsyningssikkerheden af vital interesse for nationens udenrigs- og sikkerhedspolitik. USA nåede som de første at toppe med olieproduktionen i 1971. Siden da har produktionen været faldende, og samtidig med et stigende forbrug forøges afhængigheden af importeret olie.

Op igennem hele oliealderen har USA manifesteret og styrket sin hegemoniske position, og

"Hvis det udelukkende skal være op til markedet at ændre udviklingen, er det klart, at der først vil ske en ændring i forbrugsmønstret, når der kommer til at være en akut mangel på olie, og priserne derfor vil stige drastisk"

med den nuværende uni-polære situation i international politik er det den amerikanske politiske og økonomiske agenda med ideologiske krav om frit marked og globalt råderum for de store selskaber, der er dominerende for udviklingen.

Alternativ udvikling

Oliekrisen i 1970'erne, der blev udløst af OPECs aftaler om produktionsbegrænsning for at hæve oliepriserne, bevirkede et fald i olieforbruget og satte gang i alternativer til olie i energifor-

syningen. Selvom faldet kun blev kortvarigt i løbet af 1980'erne, blev niveauet fra 1970'erne nået omkring 1990, for sidst i 1990'erne igen at stige kraftigt.

Bevidstheden om nødvendigheden af at satse på andre energikilder har som et resultat af oliekrise siden 1970'erne bevirket, at forskningen særligt i vedvarende energi er på et stade, der gør, at det er muligt at satse på en bæredygtig udvikling, hvis der er en politisk vilje til det. Med sabotagen mod Kyoto-aftalen om CO₂-reduktion har USA vist sin uvilje mod at indgå i aftaler, der kan vende udviklingen i retning af en begrænsning i olieforbruget. Dette er i modsætning til EUs bestræbelser, der har været en af hovedkræfterne for at få en aftale om begrænsning i forbruget af fossil energi igennem.

Problemet er, at der i den samme periode er sket en skærpelse i det ideologiske klima, der har medført, at "frit marked" ideologien med dens fortalere blandt neoliberalister og neoklassiske økonomer har fået stor betydning for den globale økonomiske udvikling.

Hvis det udelukkende skal være op til markedet at ændre udviklingen, er det klart, at der først vil ske en ændring i forbrugsmønstret, når der kommer til at være en akut mangel på olie, og priserne derfor vil stige



Foto: Torben Reitzel

drastisk. I en sådan situation hvor man ikke i god tid har forberedt sig på en ændring i forbruget, kan dette medføre uoverskuelige sociale konsekvenser og dermed uhensigtsmæssige panikløsninger.

Det er derfor af helt afgørende betydning, at der fra politisk side bliver taget initiativer til at fremme udviklingen og ikke mindst implementeringen af alternativer til olie, især på transportområdet. Transporten står for den største del af olieforbruget (65% i Danmark). Men pga. den store samhandel er nationalt begrænsede løsninger ikke tilstrækkelige, og det er derfor nødvendigt, at ændringer sker på internationalt plan eller i det mindste på EU-plan.

Der er mange muligheder for ændringer på dette område: Udbygning af den kollektive trafik, som med den nyeste informationsteknologi kan blive mere sofistikeret, mere energieffektive biler og på lidt længere sigt omlægning til brændselsceller, hvor brint er drivmiddel. Brint kan være det alternative energisystem, der gør, at energi fra vedvarende energikilder som vindkraft kan omdannes til transportbrug.

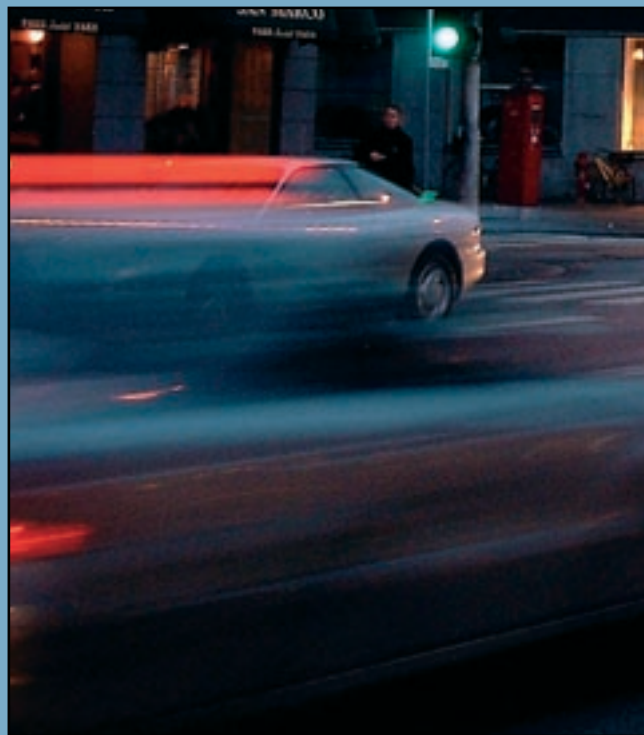
Med den politik som for tiden er den herskende, bliver der desværre ikke taget initiativer, der fører i denne retning. I stedet for at opprioritere den kollektive transport opfordrer man til at fremme privatbilismen. Grønne afgifter, der kunne virke fremmende for omlægning fra olieforbrug til alternative muligheder, bliver affejet med et generelt skattestop. Og tilskuddet til udvikling af vedvarende energi og udvikling af systemer, der kan fremme en omlægning til brint, bliver sløjft sammen med støtte til udbygningen af havbaserede

vindmølleparker. En overordnet vision for et samfund baseret på vedvarende energi og økologisk ansvarlighed ses i liberalismens optik som udtryk for en formynderisk stats indblanding i den enkeltes frie valg af forbrugsgoder.

Vi står i dag i en situation, hvor en demokratisk debat om ændringer i befolkningens ressourceforbrug – ud fra et overordnet samfundsperspektiv om en ansvarlig løsning – er tvingende nødvendig. Dette gælder ikke kun olieressourceproblemet, men i det hele taget de konsekvenser for irreversible ændringer i mulighederne for liv på vores fælles Klode, som menneskeheden takket være den teknologiske udvikling har fået.

Bendt Ulrich Sørensen er billedkunstner, cand. mag. i filosofi og medlem af Global Økologis redaktion.

The Economist: Regeringerne må bryde oliens tyranni



”Brændselsceller og andre måder at gemme og distribuere energi på er ikke længere en fjern drøm men en nær virkelighed. At skifte til disse nye metoder vil ikke blive let eller særlig billigt, ikke mindst indenfor transportsektoren, men med den rigtige politik kan det både blive muligt og gøres økonomisk fordelagtigt. Desværre er mange af verdens rige lande – i særdeleshed den amerikanske regering – afvisende overfor tiltag, der kan forcere den dag, hvor saudierns værste frygt (at verden ikke længere behøver olie, red.) bliver en realitet.

(...)

Den bedste måde at bremse efterspørgslen efter olie på og fremme udviklingen af alternativerne er at lade verdens energimarkeder forstå, at ”eksternaliteterne” ved olieforbruget – såsom sikkerhedshensyn og miljøproblemer – fremover vil blive en del af de politiske beslutninger. Og måden at gøre dette på er at indføre en gradvist stigende afgift på benzin.

Ved at indføre en lille men stadigt stigende afgift på olie kunne USA gøre langt mere for at fremme innovation og forbedre energisikkerheden end al den boring efter olie i Alaskas ødemark. Og det behøver og bør ikke føre til en samlet skatteforhøjelse. Indtægterne fra en benzinafgift bør anvendes til at finansiere lettelser af andre afgifter. Dette er simpelthen måden at fremføre afgifterne på overfor en skeptisk vælgerskare.”

Uddrag fra leder i The Economist, 25. oktober 2003. (Foto: Søren Dyck Madsen)

Vandmiljøplan III i støbeskeen

Vil landbrugets interesser eller behovet for genopretning af naturen få størst vægt i den kommende Vandmiljøplan?

■ Af Hans Nielsen

Regeringen besluttede i 2002, at der skal vedtages en Vandmiljøplan III (VMP III), når VMP II udløber i 2003. Den ny Vandmiljøplan skal ifølge regeringsgrundlaget begrænse landbrugets udledning af næringsstoffer til et niveau, som sikrer vandmiljøet.

I 2002 satte Regeringen derfor gang i et fagligt udredningsarbejde for at sikre et kvalificeret beslutningsgrundlag for de politiske forhandlinger om VMP III. Udredningsarbejdet blev organiseret i tre arbejdsgrupper med temaerne generelle virkemidler, regionale virkemidler og fosfor. I arbejdsgrupperne deltog bl.a. fire ministerier, Dansk Landbrug, Økologisk Landsforening, Danmarks Naturfredningsforening og Det Økologiske Råd.

I kommissorierne for grupperne fremgår det, at "Vandmiljøplan III skal udstikke rammerne for en landbrugsproduktion i balance med natur og miljø. Den skal indeholde en samlet tilgang til reduktion af landbrugets tab af fosfor og kvælstof og hermed inddrage både udvaskningen af nitrat og fordampningen af ammoniak. Samtidig skal VMP III forenkles og effektivisere reguleringen af jordbrugets påvirkning af miljøet."

Arbejdsgrupperne afsluttede deres meget omfattende arbejde i december 2003 med en række rapporter, der sammen med 13 tekniske underrapporter og slutevalueringen af VMP II udgør grundlaget for den kommende VMP III. Alle rapporter findes på www.vmp3.dk.

Status for vandmiljø og natur



Størstedelen af Danmarks vandmiljø og natur har stadig en alt for høj tilførsel af kvælstof og fosfor. Kun ca. 30% af de danske søer og én fjord (Dybsø Fjord, se billedet) har et naturligt og varieret plante- og dyreliv. I 2002 var de indre farvande ramt af det hidtil værste iltsvind, hvor bunddyr og bundfisk døde i store områder. Alligevel er der tegn på, at vandmiljøplanerne har virket, idet vandmiljøet er blevet forbedret i fjorde og kystnære områder.

Den kvælstoffølsomme natur forarmes dog fortsat pga. et alt for stort nedfald af kvælstof fra luften. Nedfaldet overstiger overalt i Danmark 10 kg N/ha/år, i 97% af Danmark 15 kg N/ha/år og i 72% af Danmark 20 kg N/ha/år, og det er meget mere end naturen kan tåle. Tålegrensene¹ er nemlig 5-7,5 kg N/ha/år for højmoser, lobeliesøer og hedemoser, 10-15 kg N/ha/år for heder og naturenge og 10-20 kg N/ha/år for overdrev og skove.

Note 1: Tålegrensen er det niveau, hvorunder der ikke forventes væsentlige effekter på naturtypens biodiversitet og tilstand.

(Foto: Ole Malling)

Arbejdsgruppernes konklusioner

Arbejdsgruppen om generelle virkemidler konkluderer, at økonomiske virkemidler i form af afgifter og kvoter generelt vurderes at være mere omkostningseffektive end regelstyring, fordi de sikrer, at der først og fremmest

gøres en indsats, hvor den er billigst at foretage. Arbejdsgruppen gør opmærksom på, at det dog kan være vanskeligt at opnå en stor sikkerhed for, at miljøeffekten slår igennem på den ønskede måde. Endvidere gøres opmærksom på, at resultaterne er forbundet med usikkerhed, da der

er tale om modelberegninger. Og at der i beregningerne ikke indgår sideeffekter i form af naturgevinster.

Arbejdsgruppen om regionale virkemidler konkluderer, at den generelle regulering af landbrugets udledning af næringsstoffer med fordel kan kombineres med en regional oplandsbaseret indsats i de særligt sårbare områder. Arbejdsgruppen gør opmærksom på, at en regional indsats også er forudsat i EUs Vandramme- og Habitatdirektiver.

Arbejdsgruppen om fosfor konkluderer, at landbrugets udledning af fosfor til vandmiljøet skal nedbringes for at forbedre tilstanden i søer og fjorde. Det er af afgørende betydning med en indsats over for fosforophobningen, da en fortsat ophobning øger fosfortabet til vandmiljøet og udskyder det tidspunkt, hvor det generelt er muligt at vende udviklingen og reducere tabet fra dyrkningsjorden. Det anbefales, at der iværksættes en udpegnings og kortlægning af risiko-områder, dvs. områder hvor høj fosforindhold og effektive transportveje for afstrømning af fosfor indebærer en særlig risiko.

Det politiske spil om VMP III

VMP III handler langt fra kun om, hvordan vi bevarer og genopretter Danmarks vandmiljø og natur. Planen handler i høj grad om, hvorvidt det er landbrugets interesser eller behovet for genopretning af vandmiljø og natur, der skal have størst vægt, hvorvidt det er politikerne eller markedsmekanismene, der fremover skal regulere landbrugets miljøforhold, og sidst men ikke mindst hvorvidt det er landbruget eller skatteyderne, der skal betale regningen for at genoprette Danmarks vandmiljø og natur.

Regeringen har inden forhandlingernes start i januar 2004 udtalt, at indsatsen skal koncentreres om at reducere landbrugets lugtgener og fosfortab. Målet i regeringsgrundlaget om at begrænse landbrugets udledning af næringsstoffer til et niveau, som sikrer vandmiljøet, er tilsyneladende allerede glemt.

Miljøorganisationerne peger på, at der er et akut behov for en yderligere reduktion af landbrugets tab af kvælstof og fosfor for at reducere belastningen af vandmiljøet og den kvælstoffølsomme natur. Dette vil samtidig medvirke til at opfylde Vandramme- og Habitatdirektivernes mål.

Ved redaktionens afslutning er forhandlingerne om VMP III netop gået i gang i Folketinget. Et vigtigt stridsæg bliver om hvorvidt, der skal indføres afgifter på landbrugets udledning af kvælstof og fosfor. Oppositionen presser på, men i regeringens netop offentliggjorte udspil er afgifter på kvælstof ikke medtaget, mens landbrugets tab af fosfor til vandmiljøet foreslås reguleret enten gennem normer for hvor meget, der må udledes, eller gennem afgifter. Derudover foreslår regeringen, at der i perioden 2005-2009 skal bruges 300 mio. kr. på at udlægge dyrkningsfrie zoner langs vandløb og søer.

Hans Nielsen (hans@ecocouncil.dk) arbejder med vandmiljø og landbrug på Det Økologiske Råds sekretariat og var Rådets repræsentant i arbejdsgrupperne under VMP III.

Status for landbrugets tab af næringsstoffer



Ifølge modelberegninger er landbrugets tab af kvælstof ved udvaskning faldet siden midten af 1980'erne fra ca. 311.000 tons N/år til ca. 162.000 tons N/år i 2003. Det svarer til en reduktion på 48%. Der er store usikkerheder forbundet med beregningerne, men de understøttes af et fald i landbrugets kvælstofoverskud på 40% og et fald i kvælstofkoncentrationerne i vandløb på 31% i perioden 1989-2002.

Landbrugets tab af kvælstof ved fordampning af ammoniak er ifølge beregninger faldet med 30% siden midten af 1980'erne til ca. 79.000 tons N/år. Landbrugets tab af fosfor til vandløb, søer og kystvande har siden 1980'erne ligget konstant på ca. 1.000 tons P/år. Uden indgreb vil tabet stige i de kommende år, fordi der på grund af husdyrgødningen sker en overgødsning med fosfor på ca. 33.000 tons P/år.

(Foto: Ole Malling)

Det Økologiske Råd anbefaler

- at nitratudvaskningen fra landbruget reduceres med yderligere 25%
 - at alle muligheder for at anvende EUs landbrugsstøtte til natur- og miljøformål udnyttes
 - at kvælstoffølsom natur beskyttes ved at minimere ammoniaktabet fra alle kilder ved anvendelse af den bedst tilgængelige teknologi
 - at fosforophobningen i landbrugsjorden bringes til ophør inden 2010 ved indførelse af gødskningsnormer for fosfor for alle afgrøder
 - at der foretages en kortlægning af arealer, hvor der er stor risiko for overfladisk afstrømning og for udvaskning af fosfor. På risikorealer skal jordens fosforindhold reduceres
 - at valget af virkemidler optimeres under hensyntagen til både deres omkostningseffektivitet, deres ikke-prissatte natur- og miljømæssige sidegevinster og deres egnethed til at skabe samspil mellem generelle og regionale virkemidler
 - at de regionale myndigheder allerede i 2005 får de administrative og finansielle værktøjer, der er fornødne for at kunne starte en omkostningseffektiv indsats for opfyldelse af Vandramme- og Habitatdirektivernes mål
- Læs mere på www.ecocouncil.dk

Foto: Torben Reitzel

Sukkerets bitre smag



Foto: Torben Reitzel

Udover at slå os ihjel ødelægger produktionen af sukker også koralrev og regnskove, fastholder landmænd og -kvinder i Syd i fattigdom, bliver støttet med vanvittige tilskudsregler i EU og gør nogle få selskaber meget, meget rige.

■ Af Jeremy Smith

Det følgende er et præcist men næsten uudholdeligt sørgeligt billede af, hvor sammenkædet verden er blevet. En gruppe videnskabsfolk fra Australien har vist, at produktionen af et lillebitte, hvidt korn som opløses til ingenting i en kop varm te ødelægger den største, levende organisme på jorden. I en rapport fra sidste år forklarer forskerne, at der er uigendrivelige videnskabelige beviser på, at udladninger fra sukkerrørsplanter er hovedårsagen til en ned-

gang på op til 60% af antallet af koralarter i den indre del af Great Barrier Reef. Joe Baker, videnskabelig leder ved staten Queenslands regeringskontor for primærindustrien og ansvarlig for rapporten kalder opdagelsen for et "advarselssignal om, at vi ikke kan fortsætte med at gøre som hidtil".

Ifølge undersøgelserne er mængden af sediment, som bevæger sig fra floderne til revene i de sidste 15 år ca. firedoblet, kvælstofniveauet er forøget med mindst 300%, og mængden af fosforforbindelser er mere end fordoblet. Som Queenslands premierminister Peter Beattie indrømmer: "Revet lider under den måde, hvorpå vi rydder, dræner, bosætter os og dyrker landet. Det virker som et stort dræn, der samler sediment, næringsstoffer, plantegifte og pesticider fra landbrug, græsningssarealer og bosættelser".

Det er ikke kun revet, der lider. Sukkerrør dyrkes sædvanligvis som monokultur, hvilket ofte medfører fjernelse af regnskov, mangrove og andre følsomme miljøer. Blandt de skadelige sideeffekter ved dyrkning af sukkerrør kan nævnes vandforurening i Buenos Aires og skader på flodmundinger i Brasilien og vandveje i Filippinerne.

I Florida findes sukkerrørsindustrien lige syd for Lake Okechobee, en af Nordamerikas største ferskvandssøer. Hvor vandet tidligere flød uhindret fra søen til sumpområdet The Everglades, skal det nu passere gennem tusinder af hektarer med sukkerrør. Når vandet strømmer ud i The Everglades er det forurenede med fosforholdige udledninger fra landbruget. Omkostningerne til at genoprette de forvoldte skader er oppe i milliardbeløb og er for det meste betalt af de amerikanske skatteydere, som samtidig spiser sig selv end-

nu federe med "billig" sukker. Robert Repetto, økonom ved World Resources Institute, en miljøtænkertank som støttes fra Washington, siger: "Hvis dette fortsætter, vil mangroverne og udløbene fortsat ødelægges lige indtil både kildevældene ved Florida Bay revene og fiskeriet er forsvundet".

Altså, ingen Everglades og ingen Great Barrier Reef. Men hvordan ser det så ud lidt tættere på os? I Europa dyrker vi ikke sukkerrør. Vi dyrker sukkerroer. I modsætning til monokulturen med sukkerrør, bliver roerne altid dyrket i skift med andre afgrøder. Det er imidlertid ikke en afgrøde, som gror naturligt eller ubesværet. Som en følge er pesticidforbruget meget højt. Roedyrkere anvender i gennemsnit dobbelt så mange herbicidbehandlinger pr. år sammenlignet med andre afgrøder.

Ifølge den britiske økologiske organisation, The Soil Asso-

En verden af sukker

Sukker produceres i 121 lande, og verdens sukkerproduktion var i 2001-02 136 mio. tons mod 128 mio. tons året før.

Indien og Brasilien er verdens største sukkerproducenter og stod for mere end en fjerdedel af verdensproduktionen i 2001.

75% af verdens sukker kommer fra sukkerrør, resten fra sukkerroer.

OECDs medlemslande giver årligt 38 mia. kr. i subsidier til sukkerindustrien – et beløb der næsten er det samme som værdien af udviklingslandenes samlede sukkerekспорт.

ciation, er resultaterne tydelige: “Sukkerroemarket har næsten ingen vild vegetation; hovedparten af markerne har færre end fire ukrudtsplanter pr. m², hvilket betyder meget dårlige redbygningmuligheder og få fødekilder for ynglefluglene.”

De eneste som nyder godt af britisk sukker er ... British Sugar – virksomheden som har 100 procent monopol på produktion og forarbejdning af sukker dyrket i Storbritannien (som Danisco i Danmark, red.). Og det endda før man indregner de beløb, som British Sugar får som EU-tilskud.

Kunstigt sødet

Sukker er et af de mest støttede landbrugsprodukter i verden. EUs støtteordninger til sukker udgør 11 milliarder kr. pr. år og sikrer en EU-mindstepris på sukker, som er mere end tre gange verdensmarkedsprisen. Ligesom med tilfældet British Sugar i Storbritannien havde otte ud af EUs 14 sukkerproducerende medlemslande i slutningen af 1990'erne kun én virksomhed, som kontrollerede hele landets sukkerroekvote.

I udviklingslandene er sukkerarbejderne blandt de dårligst betalte landarbejdere i verden. I Brasilien, den største eksportør af rørsukker, tjener arbejderne mindre end 150 kr. om ugen. I

Den Dominikanske Republik er situationen endnu værre. Der skal sukkerarbejderne selv betale for at indsamle rørene og få dem vejet og selv bære tabet, hvis akkorden ikke overholdes. Således tjener en dygtig sukkerskærer i Den Dominikanske Republik mindre end 1000 pesos (ca. 400 kr.) om måneden, og det i et land, hvor det koster omkring 7500 pesos (ca. 3000 kr.) at brødføde en familie på fire. For at sætte disse lønninger i global sammenhæng har man anslået, at hvis sukkerarbejderne i Syd fik samme betaling som dem i Nord, ville produktionsomkostningerne blive 10 gange højere, end de er nu.

Den slags uligheder står dog ikke i vejen for EUs tilskudsordninger for sukker. Ved siden af tilskuddene støtter ordningerne også sukkerproducenterne gennem et system med kvoter og tariffier. Kvoterne skal regulere produktionen land for land. De tildeles sukkerfabrikkerne, som så laver kontrakter med roeavlere, som opnår en høj, fast pris for deres kvote af sukkerroer.

Imidlertid har kvotesystemet ikke kunnet forhindre overproduktion. I 2001 nåede produktionen 17 mio. tons, hvoraf næsten 7 mio. måtte eksporteres. Eller rettere “dumpes”, da forskellen mellem den høje EU-garantipris

og den lave verdensmarkedspris dækkes af de før nævnte tilskud. Med andre ord får de europæiske skatteydere en årlig regning på 11 milliarder kr. for at hjælpe sukkerfabrikkerne med at dumpe deres overskudsproduktion i udlandet.

Det er vist unødvendigt at sige, at situationen er langt værre for de forarmede lande, som sukkeret “eksporteres” til. Det oversvømmer deres markeder

produktion i udviklingslande – slet ikke finde sted. Til forskel fra ferskvareprodukter kan sukker holde sig længe. Der er ingen begrundelse for, at det ikke kan lægges på lager fra høst til høst. Og hvis vi reducerede vores import, så hele vores produktion af sukkerroer blev anvendt på hjemmemarkedet, ville vi slet ikke have brug for lagre.

Desværre ville dette kun være en del af løsningen. Det er ikke

“De europæiske skatteydere får årligt en regning på 11 milliarder kr. for at hjælpe sukkerfabrikkerne med at dumpe deres overskudsproduktion i udlandet”

med produkter til underpris og undergraver alle fremskridt, som måtte være opnået i deres egen produktion. Og for at gøre det endnu værre, anvendes der restriktive toldafgifter for at hindre de samme landes adgang til det europæiske sukkermarked. De kan ikke sælge deres sukker derhjemme, og de kan ikke sælge det ude.

Løsningen på denne situation ligger imidlertid ikke i blot at fjerne disse afgifter. Som Mark Ritchie fra Institute for Agriculture and Trade Policy, en NGO for bæredygtigt landbrug, forklarer: “Under udarbejdelse af de nationale politikker for sukkerproduktion i Nord er det blevet fremført, at verdenspriser skulle være fremherskende. Disse krav er farlige for de fattige, som lever i Syd, og for planeten som helhed. Anvendelsen af arealet til at producere sukker til eksport optager jo jord, som er nødvendig for de lokale beboere til at producere føde til familierne”.

Desuden burde den mest uretfærdige side af sukkerordningerne – nemlig dumpningen af størstedelen af EUs overskuds-

så meget den importerede mængde, som skal bringes ned, men den konsumerede mængde. Så længe virksomhederne i Vesten fortsætter med at fylde deres produkter med sukker og forbrugerne fortsætter med at købe disse produkter, vil disse virksomheder altid være på udkig efter muligheder for storindkøb af billigt sukker.

Kort formuleret kan væksten indenfor den økologiske sektor og fair-trade bevægelsen betyde meget for at forbedre situationen for både planeten og de fattige landarbejdere. Men så længe sukkerrør – økologisk, fair-trade eller andet – stadig fragtes tusinder af kilometer på tværs af kloden, vil et handelssystem som af natur er forurenende, fortsat eksistere.

Jeremy Smith er assisterende redaktør ved The Ecologist. Artiklen er fra The Ecologist, november 2003 (www.the-ecologist.org)

Oversættelse: Bent Kristensen

Gensplejsning – et spørgsmål om etik og magt

Gensplejsning er blevet en af nutidens mest om-diskuterede teknologier. Hvad er det, der gør gensplejsning så kontroversiel?

■ Af Bo Normander

Er det i grunden ikke bare en helt almindelig teknologi, hvor man flytter et gen fra én organisme til en anden? En simpel teknologi, der sikkert og enkelt kan udføres i laboratoriet af selv en middelmådig studerende?

Nej, det mener jeg ikke. Gensplejsning handler ikke bare om teknik. Det går dybere end det. Det handler om etik – hvor meget skal vi pille ved naturen? Det handler om magt – hvem skal bestemme over vores fødevarer?

Sådan startede det

Moderne bioteknologi kom første gang på den politiske dagsorden i 1980'erne, hvor gensplejsningsteknikken blev udviklet, og man fik de første gensplejsede produkter på markedet såsom human insulin. I slutningen af 1980'erne blev forskningen i gensplejsede planter intensiveret. Målet var at skabe landbrugsafgrøder, der kunne give højere udbytte og var lettere at dyrke for landmanden. I 1995 blev de første gensplejsede afgrøder – soja og majs – dyrket af landmænd i USA.

Det efterfølgende år ankom det første skib med amerikansk, gensplejset soja til Danmark. Greenpeace lavede en aktion i Århus Havn rettet mod sojaskibet, og den danske befolkning vågnede brat op til det fagre nye landbrug. I tiden derefter troede de fleste, at supermarkederne ville blive oversvømmet med gensplejsede varer.

FDB-direktør Ole Jepsen udtalte dengang til Politiken: "Om et halvt år er der masser af gen-



Billeder fra DR.DKs video-undervisningsprogram om gensplejsning: Gensplejsning er et spørgsmål om ...? Programmet lægger op til stillingtagen. Ikke så meget til selve teknikken, som nu en gang er opfundet og ikke forsvinder igen, men til den etik, der ligger til grund for arbejdet. www.dr.dk

splejsede varer i butikkerne," og han fortsatte mere malerisk: "Siger vi helt nej til produkter med indhold af gensplejsede planter, kan de danske butikker hurtigt

medicin til en vis grad blevet accepteret. Der var risici, men der var også en nytte, der oversteg de negative konsekvenser.

Det samme kan man ikke si-

kunne modstå tørke og sygdoms-angreb, give højere udbytte og tilmed være sundere. "Mange udviklingslande kan høste store fordele af genmodificerede fødevarer, afgrøder og andre organismer," hed det bl.a. i FNs udviklingsrapport fra 2001.

Men kan man virkelig opnå alt dette? Jeg lader foreløbig spørgsmålet svæve i luften. For problemet er ikke bare om teknologien virker eller ej. Det store problem, mener jeg, med genteknologien er, at den gør blind overfor de mange andre løsninger, der ligger lige for og som vil kunne være til gavn for verdens fattigste. Landmænd i udviklingslandene har f.eks. brug for hjælp til at udvikle gode og enkle kundskaber inden for sædskifte, vanding og jordbehandling. I projekter baseret på bæredygtige, lavteknologiske metoder har man i en række u-lande øget høstudbyttet med to til fire gange³.

Samtidig må vi ikke glemme, at der er rigelige mængder mad i verden, den er bare meget ulige fordelt. Sult er ikke et spørgsmål om teknologi, men om politik. Vi mangler politisk vilje både i rige og fattige lande til at bekæmpe sult. Det er politiske tiltag, der skal til. Demokratierne skal styrkes, infrastrukturen skal udbygges, EUs marked skal åbnes for u-landenes produkter osv.

"Genteknologien gør os blinde overfor de mange andre løsninger, der ligger lige for og som vil være til gavn for verdens fattigste"

komme til at ligne dem, vi i dag ser i Rusland."¹

Men sådan skulle det ikke gå. Folkelig modstand og miljøorganisationers kampanjer førte til, at politikerne i Danmark og EU slog bak. Siden 1999 har EU haft et midlertidigt stop for gensplejsede produkter. Og butikkerne er i dag næsten støvsuget for gensplejsede varer.

Et spørgsmål om etik...

For befolkningen var ikke med på denne nye teknologi. Hvad vil der ske med naturen og med os selv, når vi manipulerer med generne? Det var ikke bare en almindelig teknik sådan som biotek-industrien påstod. Der opstod en folkelig protest fundet i en følelsesladet nytteetik²: Kun hvis teknologien kan gavne mennesket eller naturen, er der en fornuft i at benytte den. På den måde var den gensplejsede

ge om gensplejsede planter. Folk opfattede det straks som en farlig teknologi. Industrien havde udviklet nogle afgrøder, man ikke kunne se nogen gavn ved, og så skulle de endda slippes ud i naturen. Planterne var designet, så de skulle sprøjtes med firmaernes egne ukrudtsgifte, f.eks. Roundup. Eller også udskilte planterne gift mod insekter. Hvad skulle det gøre godt for?

Ud fra et nytteetisk synspunkt er disse planter uacceptable, og derfor blev og er protesten mod dem så enorm.

Både tilhængere og modstandere af genteknologi benytter etiske argumenter. For tilhængerne gælder det i dag især det såkaldte brødfød-verdenen-argument, der i essensen lyder: Gensplejsede afgrøder kan hjælpe til at mætte den stadigt stigende befolkning i udviklingslandene. Og videre: Gensplejsede planter vil

Jeg mener, at det er uetisk, når landbrugsforskere og andre, under påskud af at ville redde verdens fattige fra hungersnød⁴, promoverer en dyr teknologi og derved fjerner fokus fra den nødvendige hjælp. På den måde tages u-landene som gidsler, blot for at den vestlige biotekforskning skal kunne få tilført midler.

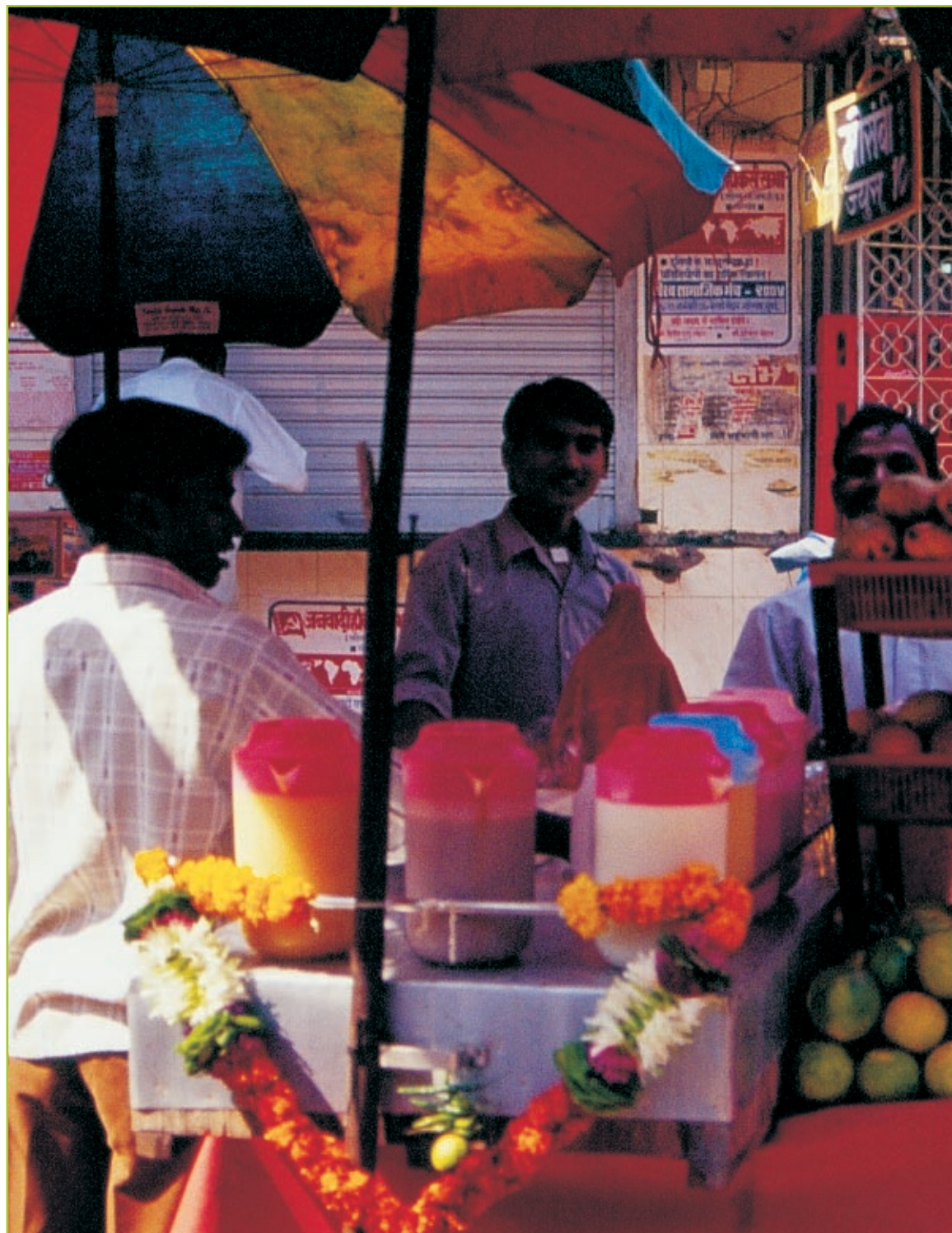
... og om magt ...

Genteknologi drejer sig også om magt. Det er i virkeligheden dét, jeg er mest bekymret for. Med genteknologien flyttes ejerskabet over frø og såsæd fra den enkelte landmand til industriens og forskernes laboratorier. Det er en betænkelig udvikling i særdeleshed for lande i den fattigere del af verden.

Fænomenet kendes fra den Grønne Revolution. I stedet for at dyrke afgrøder til lokalt/nationalt forbrug baseret på egen eller lokal såsæd, opfordres landmænd i u-landene til at benytte højtydende hybridsorter, der dyrkes som monokulturer og tilføres pesticider og kunstgødning i store mængder. Landmændene opgiver derved selvindflydelse på det de dyrker og følger vejledningen fra vestlige firmaer og donorer om køb af såsæd og agro-kemikalier.

Forurening af miljøet, udbredelse af monokulturer og afhængighed af Vesten er de negative effekter af den Grønne Revolution, der også vil blive realiteten ved indførelse af genteknologi i u-lande.

Et tankevækkende eksempel er Argentina, der i 1990'erne med "hjælp" fra Verdensbanken og Monsanto omlagde landbruget fra en varieret produktion af korn, ris, majs, solsikke og kvæg til først og fremmest gensplejset Roundup Ready (RR) soja, der kunne eksporteres som dyrefoder til Vestens svine- og kyllinge-



Indisk frugtbo. Indien har hidtil forholdt sig afventende overfor at dyrke gensplejsede planter. Kun enkelte steder i landet dyrkes der gensplejset bomuld, mens andre afgrøder foreløbig er blevet afvist. (Foto: Bo Normander).

farme. I dag består omkring 35% af Argentinas landbrugsareal af RR soja. I 1970 udgjorde soja under 1 promille. Denne ensidige satsning var medvirkende årsag til Argentinas finansielle kollaps i 2001 (soja er en dårlig forretning) og har ødelagt enorme naturområder⁵.

Genteknologien kan gøre de fattigste u-lande økonomisk og videnskæmsigt afhængige af rige lande og firmaer. Og det koster.

Derfor er de fleste internationale miljø- og udviklingsorganisationer som Friends of the Earth og Oxfam International imod anvendelse af GMO i u-landene. Men modstanden kommer også fra u-landene selv.

Lande som Indien, Bolivia, Zambia, Tanzania, Sudan og Mozambique har indenfor det seneste år sagt nej tak til import af gensplejset majs eller soja fra USA bl.a. sender af fødevarer-

nødhjælp⁶. Landene er nervøse for at komme i et økonomisk afhængighedsforhold, som omtalt ovenfor. Dertil frygter landene, at de vil få forurenede deres egne afgrøder og naturen med GMO. Der er ikke lavet risikoud undersøgelser i de pågældende lande, og man har ikke kapacitet til at sikre mod forureningen. I stedet ønsker man hjælp til at opbygge et bæredygtigt landbrug og en infrastruktur, der kan sikre, at



maden kommer ud, hvor der er mest behov for den.

... men også om teknik

Gensplejsning handler om etik og magt, men vi kommer selvfølgelig ikke uden om selve teknologien. Er det teknisk muligt at gøre en masse nyttige ting f.eks. for u-landene med gensplejsede planter?

Det er min overbevisning, at genteknologiens potentiale er stærkt overvurderet. F.eks. hører vi, at man kan gensplejse en

plante, så den bliver tørkeresistent. Men tørkeresistens er et komplekst samspil af dusinvis af gener, og det lader sig ikke sådan løse ved at indsætte et nyt gen i planten.

Ligeledes lover man u-landene en gensplejset ris med ekstra vitamin A, den såkaldte "gyldne" ris, eller en gensplejset kartoffel med ekstra protein. Begge projekter er velmente men ikke særligt gavnlige, fordi de leder fokus væk fra det virkelige problem; mangel på adgang til en

alsidig kost. Man kan f.eks. let dække sit behov for vitamin A ved at spise lidt grøntsager eller upoleret ris. Hvis man vil have protein, kan man f.eks. spise bønner eller linser, som indeholder 10 gange så meget protein som kartofler, gensplejset eller ej.

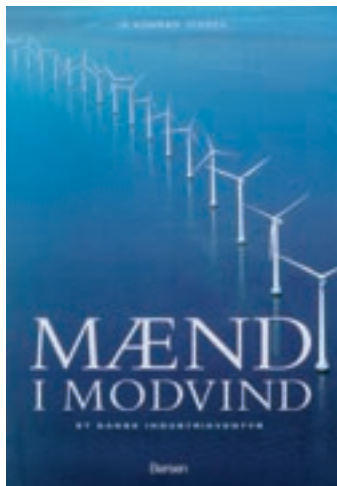
De nævnte GMO-eksempler befinder sig stadig på laboratoriernes tegnebrætter. De virker ikke, endnu, på trods af at der er investeret milliarder af kroner på at forske i planter netop rettet mod u-landenes behov.

Der er mange tekniske begrænsninger ved gensplejsning, og det tror jeg, at endnu flere planteforskere vil sande indenfor de næste fem-ti år. Det er en reduktionistisk teknologi, og en sådan kommer man sjældent langt med, når man som her har at gøre med et komplekst samspil af gener. Og selvom enkelte GMO'er teknisk set kom til at virke, ville de af de politiske og etiske grunde som nævnt ovenfor ikke være til megen gavn hverken for borgere i rige eller i fattige lande.

Bo Normander er ph.d. i mikrobiel økologi, medlem af genteknologi-gruppen i NOAH – Friends of the Earth Denmark og redaktør for Global Økologi.

Referencer:

- 1 Politiken 21. november 1998
- 2 Nytteetik er en etisk retningslinie, hvor man går efter størst mulig lykke for det størst mulige antal mennesker. Udviklet af den engelske filosof James Benthan (1748-1832)
- 3 Se www.farmingsolutions.org – succeshistorier for fremtidens landbrug, samt bogen "Agri-Culture: Reconnecting People, Land and Nature" (2002) af den engelske forsker Jules Pretty
- 4 Se f.eks. rapporten "Frihandel er ikke nok", Mellempøkeligt Samvirke, 2003, hvor fem danske forskere taler for, at genteknologi kan hjælpe u-landenes landbrug
- 5 Ifølge Lilian Joensen fra den argentinske NGO, Grupo de Reflexion Rural
- 6 Sagerne har været omtalt i en række internationale medier som BBC og Reuters. Se også www.foe.org/foodaid



Mænd i modvind

Anmeldt af Ulla Röttger,
direktør Amagerforbrænding

Ib Konrad Jensen har fortalt vindmølleindustriens historie ved at skrive en bog om nogle af de mænd, der har skabt vores vindmølevirksomheder. Bogen er især en hyldest til pionererne, der i industriens start satte liv og lemmer ind i kampen for at skabe vindmøllerne.

Betragtet som sådan er bogen glimrende læsning. Fortællingen er let læst og spændende skrevet med mange små anekdoter, der levendegør historien. Vi får indblik i, hvordan mænd samarbejder på godt og ondt. Næmlig som hædersmænd, der holder ord, men også som mænd, der ikke altid holder sig til "fine metoder".

De første smedemestermøller udvikler sig til egentlige serieproducerede møller, og danskerne er med i det californiske mølleeventyr. Virksomheder går konkurs og opstår igen med en ny ejerkreds og en kapital, der passer bedre til virksomheder, der producerer til et verdensmarked.

Det er et eventyr, som undervejs giver en lyst til at forstå, hvorfor udviklingen forløb på den måde, og drage erfaringer,

som kan bruges fremover. Men det kan bogen ikke bruges til – desværre! Ib Konrad Jensens forklaringsmodel er meget simpel og enstrengt, fordi hans beskrivelse baseres på personer, deres følelser, motiver og handlinger. Tilfældigheder styrer tilsyneladende udviklingen. Andre faktorer som politiske forhold, samfundsmæssige strømninger, organisationers indflydelse, samfundsøkonomiske hensyn m.v. inddrages ikke i den egentlige beskrivelse.

Beskrivelsen af aktørerne er meget sort/hvid. Vindmøllefabrikanterne er de gode, der lykkes på trods af modstanden fra "de onde", dvs. elværkerne, myndighederne og de "politisk korrekte" VE-folk. Vindmølleejernes organisation bliver også kun sporadisk omtalt, selvom de også kæmpede for vindmøllerne.

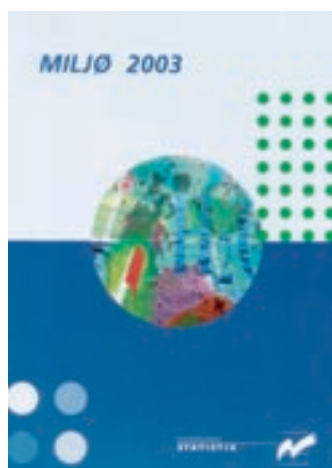
Det er først i bogens sidste kapitel, at vindmølleindustriens succes forklares: "Der har i Danmark været et gunstigt sammenfald af politiske målsætninger og kontinuitet, offentligt støtte, et stabilt hjemmemarked, krav om, at elværkerne skulle bygge vindmøleparker, industriel standardisering og et folkeligt engagement."

Det har uden tvivl været en unik situation, men det indikerer, at én væsentlig forudsætning for at gøre noget lignende igen på energiområdet er, at der er en klar politisk målsætning. Noget, der i dag desværre er totalt fraværende. Vi mangler i den grad en politisk vision for, hvordan fremtidens energisystem skal se ud.

"Mænd i modvind". Ja, smedeb Branchen består udelukkende af mænd. Der er kun nævnt kvinder ni gange i bogen. Ud over at være hustruer til mændene er der dog to unavngivne kvinder, der i bogen tillægges betydning for udviklingen.

Med således tilpassede forventninger kan bogen anbefales som en interessant vindmøllefortælling.

Mænd i modvind. 320 sider. 349 kr.
Børsens Forlag, 2003.



Miljøstatistik

Danmarks Statistik har udgivet et nyt temahæfte med titlen *Indikatorer for bæredygtig udvikling*. Hæftet opstiller bud på indikatorer inden for otte hovedområder: økonomisk udvikling, sociale forhold, det aldrende

samfund, sundhed, klimaændringer, bæredygtig produktion, naturbeskyttelse og transport. Hæftets mange overskuelige og oplysende grafer kan bruges som en målestok for, hvor bæredygtigt det danske samfund er.

Netop udkommet fra Danmarks Statistik er endvidere *Miljø 2003*, der er en omfattende samling af danske miljøstatistikker og en næsten uundværlig besiddelse for enhver, der arbejder med miljøspørgsmål.

1) Indikatorer for bæredygtig udvikling. 57 sider. 115 kr. 2) Miljø 2003. 158 sider. 252 kr. Begge udgivet af Danmarks Statistik, 2003.



Mad til eftertanke

NOAH har udgivet et debathæfte om landbrug. Hvordan sikrer vi sund og bæredygtig mad til alle mennesker på Jorden? Hæftet er rigt illustreret og omhandler emner som miljø, ernæring, EU, politik og global handel.

Mad til eftertanke. 24 sider. 25 kr.
NOAH's Forlag, 2003.

Debat

Skal vi sætte fart på en bo-tættere-og-brug-mindre-energi-strategi?

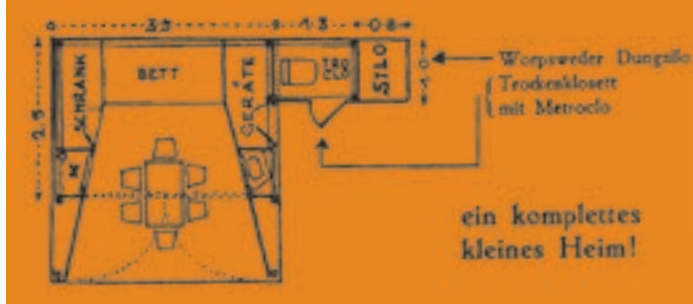
Af Jette Hagensen, Det Økologiske Råds bestyrelse

Boligerne i Danmark er blandt de største i verden. Vi råder i dag over et boligareal på gennemsnitligt 51 m² pr. person. I 1975 var tallet 41 m². Hvis vi skal tage klimatruslen alvorligt og nærme os målet om at reducere energiforbruget med en faktor 10, er vi nødt til også at se på vores boligforbrug. Op mod 30% af vores energiforbrug er nemlig knyttet til boligen og dens opvarmning.

Mange familier bor 3-5 personer på 70-100 m² i den periode, hvor børnene er små, og flytter så til en større bolig, når børnene har en vis alder. Men når børnene flytter hjemmefra, bliver forældrene ofte boende i den store bolig. Samtidig bor mange danskere alene. I op mod hver anden bolig i København er der kun en beboer. Alle disse m² koster energi til opvarmning men også til vedligeholdelse. Det kræver selvfølgelig også mere nybyggeri, når boligarealet øges. En måde at modvirke denne udvikling på må være at gøre boligerne og boligmarkedet mere fleksibelt og gøre det mere attraktivt at flytte til en mindre bolig.

”30% af vores energiforbrug er knyttet til boligen og dens opvarmning”

Et konkret problem er lydisoleringen i moderne byggeri. Hvis man nøjes med at opfylde det gældende bygningsreglements minimumskrav, vil alene støjniveauet i boligen øge behovet for m². Dette gør det også mindre attraktivt at leje et værelse ud i perioder. Hvis indretningen tog



hensyn til en udlejningssituation, ville boligen være meget mere fleksibel.

Vi kunne gøre meget både ved nybyggeri og renovering. En arkitekt fortalte mig for nylig, at både private familier og boligselskaber typisk spørger efter tre ting, når de skal bygge nye boliger: køkken, badeværelse og m². Det betyder også, at mange skifter køkken og badeværelse ud, længe før det er slidt op. Man kunne i stedet lave totaløkonomiske vurderinger, der vil vise, at f.eks. bedre isolering af boligen ofte kan tjene sig hjem i energibesparelser i løbet af få år; og at velindrettede, lydisolerede kvalitetsboliger på færre m² ofte kan opfylde de samme behov som større men dårligere boliger.

En yderligere mulighed er at udbrede ideen om beboerhuse. Derved bliver der mindre behov for en stor stue i egen bolig. Det kunne samtidig bidrage til at opbygge fællesskab og aktivitet i boligområderne. Samtidig bør der arbejdes med at udvikle gode udendørs lege- og opholdsarealer ved etageboliger og tæt-lav-byggeri.

Hertil kommer hele problemstillingen med finansiering af specielt ejerboliger. Hvis afdragene er betalt ud efter 20 eller

30 år, betyder det, at man på et tidspunkt sidder billigt i en bolig, der typisk er for stor – men der er ikke noget økonomisk incitament til at flytte til noget mindre. De økonomiske forhold på boligmarkedet er en stor mundfuld at ændre på, men der kunne være meget at hente.

Nok så vigtigt for energiforbruget er, at transportforbruget er kraftigt stigende, bl.a. fordi afstanden mellem bolig og arbejde øges. Ressourcemæssigt er det langt mere skånsomt at bo i byerne og i sammenbyggede boliger end i spredt bebyggelse i provinsen eller på landet. Pendlertrafik, lange rørforinger til varmforsyning og flere m² ydermur øger energiforbruget flere gange.

Hvis vi vil spare på energien, tænker vi ofte i lavenergipærer, A-mærkede køleskabe, velisolerede boliger og fornuftig adfærd, såsom at holde en rimeligt lav rumtemperatur og lukke for varmen, når vi lufter ud. Det er der fortsat behov for, men vi er også nødt til at tænke i det energiforbrug, der knytter sig til vores bosætning og boligstørrelse, både når det gælder vores egen bolig og i samfundet som helhed.

Nyt fra Rådet

Nye medlemmer søges til landbrugsgruppen

Det Økologiske Råds landbrugsgruppe vil i år beskæftige sig med Vandmiljøplan III, udvikling af EUs landbrugspolitik, fremme af økologisk jordbrug og pesticiders miljø- og sundhedseffekter.

Interesserede er meget velkomne til at melde sig til gruppen.

... og økonomigruppen

Gruppen arbejder bl.a. med brug af økonomiske virkemidler i miljøpolitikken som f.eks. grønne afgifter og med brug af cost-benefit-analyser. Desuden arbejder vi kritisk med den såkaldte Copenhagen Concensus konference, som Institut for Miljøvurdering og The Economist afholder i maj, hvor man vil sætte et panel af udelukkende økonomer til at prioritere, hvor mange penge der bør gives til bl.a. bekæmpelse af sult, smitsomme sygdomme og klimaforandring.

... og trafikgruppen

Arbejder med fremme af mere bæredygtig trafik, herunder cykling, hvor vi særligt slår på den positive effekt på folkesundheden af mere motion. Desuden arbejdes med bekæmpelse af de sundhedsfarlige dieselpartikler samt med økonomiske virkemidler som roadpricing, grøn registreringsafgift m.v.

...og kemigruppen

som i år især vil beskæftige sig med EUs kommende kemikalie-

Debat

Send dit bidrag til næste nummer senest 26. marts 2004.

Indlæg bør ikke overstige 400 ord og modtages helst på e-mail, bo@ecocouncil.dk

Kalender

reform, REACH. Vi vil lave kampagner og oplysningsmaterialer op til Europaparlamentsvalget. Herudover vil vi arbejde generelt med oplysning om miljø- og sundhedsskadelige stoffer, og vi vil sandsynligvis udarbejde noget undervisningsmateriale om kemikalier og kemipolitik.

Planlagte seminarer

Det Økologiske Råd afholder i maj et seminar om CO₂-kvotehandel i EU og d. 12. maj et seminar om EUs kemikaliereform. Mere herom i næste nummer af Global Økologi.

Det Økologiske Råds bestyrelse:
Christian Ege (formand), Nils Ørum-Nielsen (næstform.), Jette Rank, Kåre Press-Kristensen, Michael Kvetny, Lene Christiansen, Lise Christiansen, Søren Gabriel, Ole Busck, Marie Louise Olsson, Kenneth Karlsson, Lennart Emborg, Jette Hagensen (suppl.)



Offentligt møde om EUs østudvidelse og miljøet

22. marts, kl. 15-18

Trekanten, Miljøkontrollen, Kalvebod Brygge 45, Kbh.
Tilmelding: tlf. 3315 0977 eller info@ecocouncil.dk

Oplæg ved

Palle Lindgaard-Jørgensen, DHI (tidligere Miljøstyrelsens øststøtte-kontor): Erfaringer med dansk bilateral miljøstøtte i Østeuropa

Karin Hilmer Pedersen, statskundskab, ÅU (forfatter til "Farvel til førertrøjen – EU-udvidelsen og miljøet", DUPI 2002): Kan et udvidet EU bevare den miljøpolitiske førertrøje?

Steen Gade, Nyt Europa (tidl. direktør for Miljøstyrelsen): Hvordan sikrer vi fortsat miljøpolitisk fremdrift i et udvidet EU?

Christian Ege, Det Økologiske Råd: NGO-samarbejde mellem nye og gamle medlemslande

Generalforsamling i Det Økologiske Råd

Starter efter det offentlige møde (kl. 18.15)

Dagsorden

1. Valg af dirigent og referent
2. Beretninger fra formanden og Global Økologis redaktør.
3. Fremlæggelse af regnskab
4. Medlemshvervning og støtte-medlemmer, nedsættelse af arbejdsgruppe
5. Vedtægtsændringer
6. Evt. ændring af kontingent og abonnementspris
7. Ideer til det videre arbejde samt evt. øvrige forslag fra medlemmerne
8. Valg til Det Økologiske Råd
9. Evt.

Forslag fra medlemmerne skal være sekretariatet i hænde senest d. 8. marts. Kandidatforslag til bestyrelsen skal indleveres senest d. 15. marts.

Bestyrelsen foreslår nogle mindre vedtægtsændringer, som præciserer de kollektive medlemmers status på generalforsamlingen. Et kollektivt medlem vil få én stemme, som andre. Hvis der møder flere personer op fra en institution, som er kollektivt medlem, har de øvrige kun stemmeret, såfremt de samtidig er individuelle medlemmer. Det samme gælder, såfremt flere af dem ønsker at stille op til bestyrelsen – da er også kun én valgbar, medmindre de øvrige er individuelle medlemmer.

Desuden gives generalforsamlingen mulighed for at bemyndige bestyrelsen til at ændre kontingentet – ikke som hidtil kun at fastsætte et særligt kontingent for kollektive medlemmer. Det fulde forslag til vedtægtsændringer kan ses på www.ecocouncil.dk.

Fordeling af CO₂-kvoter i Danmark

24. februar, kl. 9.30-13.30. Konference om den danske fordeling af CO₂-kvoter - hvor mange og til hvem? Oplæg bl.a. ved økonomiminister Bendt Bendtsen, Det økonomiske Råd, Verdensnaturfonden og elsektoren, samt paneldebat med Folketingets energipolitiske ordførere. Sted: Radisson SAS, Kbh. Arr./tilmelding: www.danskenergi.dk. Entré: 600 kr.

Vandmiljøplan III

25. februar, kl. 15-21. Seminar om hovedresultaterne fra det omfattende udredningsarbejde op til forhandlingerne om VMP III. Oplæg fra forskere, administration, landbruget og miljøeksperter. Sted: Ingeniørhuset, Kalvebod Brygge 31, Kbh. Arr.: IDAmiljø. Entré.

GMO – fremtidens velsignelse eller mareridt?

26. marts kl. 19 - 27. marts kl. 14.30. Foredrag og panel-diskussion med Asser Andersen, Novo Nordisk, Rikke Lunds-gaard, DN, Martin Lidegaard (MF, DRV) og Trond Skaftnes-mo, biolog og forfatter. Sted: Lindvedvej 64, 5260 Odense S. Arr./tilmelding: Foreningen for Biodynamisk Jordbrug og Rudolf Steinerskolen i Odense.

Greencom 2004

31. marts - 1. april. Nordisk konference med foredrag og workshops om kommunikation som middel til at fremme et bæredygtigt samfund. Sted: Sollentuna, Sverige. Arr.: Nordisk Ministerråd. Tilmelding: www.greencom.se. Gratis.

Publikationer

Her på siden ses et udpluk af Det Økologiske Råds publikationer. En fuldstændig liste fås ved henvendelse til Det Økologiske Råd eller fra www.ecocouncil.dk. De fleste publikationer kan gratis læses eller downloades på hjemmesiden. Ved køb af klassesæt gives normalt 33% rabat. Ekspeditionsgebyr og porto tillægges prisen.

Dieselpartikler

– er en trussel mod sundheden. Partikelfiltre på lastbiler er en løsning. Af Christian Ege, DØR, 2003. 20 sider. Gratis.

EU's nye forfatning

Får bæredygtigheden en chance i EU's kommende grundlov? Af Christian Ege, DØR, 2003. 24 sider. Gratis.

Liberaliseringen af energiforsyningen i EU og Danmark

Liberalisering har gjort det sværere at føre en fornuftig energi- og klimapolitik i de enkelte lande i EU. Af Uffe Geertsen og Søren Dyck-Madsen, DØR, 2003. 16 sider. Gratis.

Energi- og klimapolitik i EU og Danmark

Hvordan opfyldes Kyoto-målene? Af Uffe Geertsen og Søren Dyck-Madsen, DØR, 2003. 24 sider. Gratis.

Energi, klima og forsynings-sikkerhed i EU og Danmark

Antologi om energi- og klimapolitik skrevet af centrale aktører i Danmark. Red. af DØR, 2003. 132 sider. 40 kr.

Kemikalier, miljø og sundhed

Om samspillet mellem den kemiske industri og samfundet. Fire typer kemikalier gennemgås som cases. Af Sidsel Dyekjær m.fl., DØR, 2003. 36 sider. 30 kr.

Fokus på økologisk jordbrug

Hvad er perspektiverne for økologi i Danmark? Af Hans Nielsen, DØR, 2003. 50 sider. 30 kr.

Byøkologi og bæredygtighed

Debat om hvad bæredygtige løsninger i byggeriet indebærer. Plancheudstilling kan lånes. Af Søren Dyck-Madsen, DØR, 2003. 28 sider. Gratis.



Bestillingskupon

- Jeg ønsker at tegne abonnement på Global Økologi (5 numre om året 295 kr.)
- Jeg er studerende/arbejdsløs/pensionist (175 kr. dokumentation vedlægges)
- Jeg ønsker at være støttemedlem af Det Økologiske Råd* (priser som ovenfor)
- Jeg ønsker at være medlem af Europas Miljø (90 kr. om året, stud./arb.løs/pens. dog 45 kr.)

Jeg ønsker at give et gavebidrag til Det Økologiske Råd på: _____

Jeg ønsker at bestille følgende publikationer: _____

Beløbet indbetales:

- til Merkur bank på FI 83345411 vedlagt som check
- via betalingservice, PBS (du bliver kontaktet herom)

Navn _____

Adresse _____

Postnr. og by _____ Tlf. _____

*Alle støttemedlemmer får Global Økologi 5 gange årligt, får adgang til foreningens generalforsamling, mulighed for at stille op til Det Økologiske Råd og for at deltage i arbejdsgrupperne, samt får rabat ved arrangementer m.m.

NB. Kuponen kan også sendes som fotokopi eller faxes på 3315 0971.

Frankeres
som brev

Global Økologi

c/o Det Økologiske Råd
Blegdamsvej 4B
2200 København N



Februar 2003



April 2003



Juni 2003



oktober 2003



December 2003



Læs i næste nummer

Tema om Indien
Nanoteknologi
Dansk forbrug

Udkommer maj 2004

Global Økologi tager pulsen på dansk og international miljøpolitik
Global Økologi giver læseren en tværfaglig tilgang til miljøstoffet
Global Økologi udgives af Det Økologiske Råd og udkommer fem gange om året

www.globalokologi.dk