

Tidsskriftet der
tager pulsen på dansk
og international
miljøpolitik

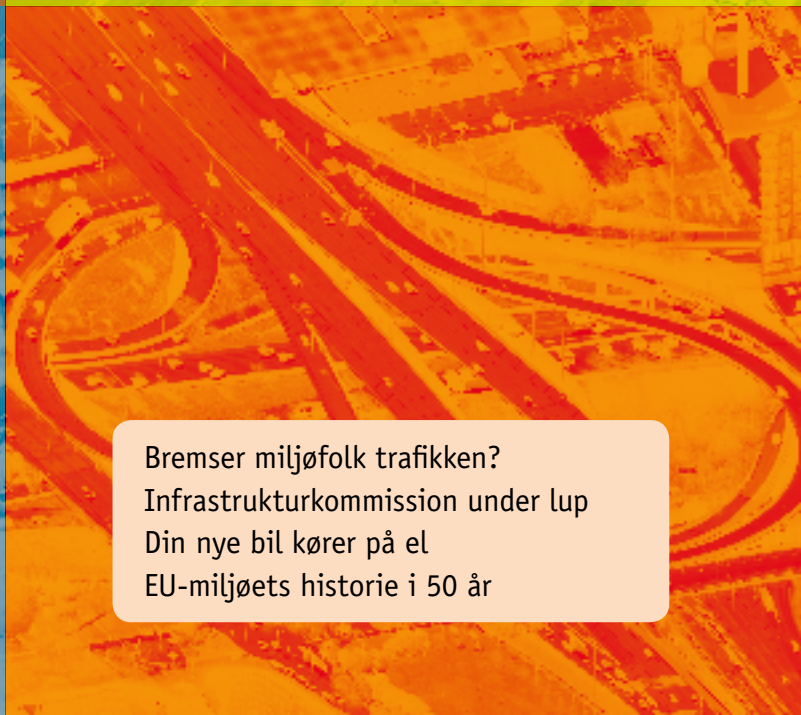
GLOBAL ØKOLOGI



NR. 4 | 14. ÅRGANG | DECEMBER 2007

TEMA

Nye veje for fremtidens trafik?



Bremser miljøfolk trafikken?
Infrastrukturkommission under lup
Din nye bil kører på el
EU-miljøets historie i 50 år

INDHOLD

- 4 På sporet af isbjørne
- 5 Kirke og klima
- 6 Energisiden der sparer

7 TEMA: Nye veje for fremtidens trafik?

8 Mobilitet uden måde

Af Per Homann Jespersen, trafikforsker Roskilde Universitetscenter

12 Bremses miljøfolk trafikken?

Af Per Homann Jespersen, trafikforsker Roskilde Universitetscenter og Johan Nielsen, trafikmedarbejder Det Økologiske Råd

15 Trafik til fremtiden – 10 bud

Det Økologiske Råds Trafikgruppe

16 Din nye bil kører på el

Af redaktør Tina Læbel

18 'Alle har ret til en bil'

Af Ph.d. Malene Freudendal-Pedersen, transportforsker

20 Slow down – behøver alt gå hurtigere og hurtigere?

Af Lise Drewes Nielsen, Professor Roskilde Universitetscenter

22 EU – miljøets frontløber

Af Jan Søndergård, politisk rådgiver Greenpeace og Christian Ege, formand Det Økologiske Råd

26 Brændeovne har ingen fremtid til opvarmning

Af Rolf Czeskleba-Dupont, ekstern lektor RUC og Solveig Czeskleba-Dupont, miljøkonsulent Center for Natur, Arbejde og Samfund

28 Anmeldelser

30 Nyt fra Det Økologiske Råd



Foto: Ecolifeat

TEMA:

Infrastrukturkommissionen

præsenterer i december deres bud

til de forslag og strategier, der skal løse fremtidens trafikbehov. Det tegner meget til, at vi får flere og større motorveje. Arbejdet er uden visioner, siger trafikforsker.

Læs anmeldelse og baggrund s. 8-11.



Foto: Think

TEMA:

Udviklingen af elbiler

har fået et batteriløft med nye lithium-ion batterier fra computerteknologien. Er det nok til et comeback?

Læs om barrierer og muligheder s. 16.



Foto: M. Openshaw

Det er så hyggeligt, men brændeovne er ikke uden problemer.

Selv når man fyrer med rent, tørt træ er forureningen med hensyn til fine partikler, tjærestoffer og dioxin markant.

Debat s. 26.



Blandede kilder

Produktgruppe fra velforvaltede skove, kontrolleret oprindelse og genanvendt træ eller fibre
www.fsc.org Cert no. SW-COC-727
© 1996 Forest Stewardship Council

Global Økologi nr. 4, 14. årg., december 2007 / **Redaktion** | Tina Læbel (ansv.), Marianne Hartz Thomas, Katrine V. Køber, Bent Kristensen, Bo Normander, Uffe Geertsen, Claus Wilhelmssen, Bendt Ulrich Sørensen, Xenia Thorsager Trier, Poul Erik Pedersen, Kåre Press-Kristensen, Niels Henrik Hooge, Rui H. Serzedelo / **Layout**: Eg&Fjord / **Udgiver**: Det Økologiske Råd, Blegdamsvej 4B, 2200 Kbh N. Tlf. 3315 0977, fax 3315 0971, info@ecocouncil.dk, www.globalokologi.dk / Global Økologi samarbejder med bl.a. The Ecologist og Politische Ökologie og udkommer fire gange årligt. / Redaktionens og Det Økologiske Råds synspunkter afspejles kun i indlæg, hvor dette er angivet. / **Tryk**: Svendbog Tryk / **Papir**: Reprint 90g, FSC godkendt / **Forside**: Foto: Mario Savoia. Collage: Eg&Fjord / Næste deadline 10. januar 2008. Næste nummer udkommer februar 2008 / © Global Økologi | forfatterne / ISSN 0909-1912 / Global Økologi er støttet af Undervisningsministeriets tips/lottomidlerne



TEMA: Nye veje for fremtidens trafik?

I december kommer Infrastrukturkommissionen med deres bud til hvordan fremtidens trafikale udfordringer skal løses. Og det ser ud til at blive 'business as usual' – dvs. flere motorveje. Det er ikke vejen frem, hvis vi både skal have et højmobilt og miljøvenligt samfund. Trafikforskere og Det Økologiske Råd har flere bud

på, hvordan den opgave kan løses. Det kan du læse mere om i trafiktemaet.

Vi har også gjort plads til at hylde en fødselar: EU er fyldt 50 år i år. Vi ser på hvordan, EU har taklet miljøet gennem tiderne.

Trafikoplægning kan gavne miljø og folkesundhed



Christian Ege
formand, Det
Økologiske Råd

■ Christian Ege, formand, Det Økologiske Råd

Transporten er det sorte får i klimapolitikken. Udslippet af kuldioxid vokser uhæmmet, uden at der bliver gjort noget som helst. Det gælder såvel i Danmark som i andre lande. De hidtidige officielle klimaplaner i Danmark har forsømt at sætte mål og virkemidler for transportområdet. Dog er der i regeringens strategi for bæredygtig udvikling fra 2002 et mål om, at udslippet af CO₂ fra transporten skal reduceres med 25 pct. i 2025 sammenlignet med 1990. Hidtil har regeringen intet foretaget sig for at leve op til det mål.

Der er mange ting, man kan gøre, hvis der er politisk vilje til det (se også Det Økologiske Råds ti punkter s. 15). Men regeringen afviser, bl.a. med det argument, at det er for dyrt at reducere CO₂ i transportsektoren sammenlignet med andre sektorer. De overser, at vi kan slå flere fluer med ét smæk ved at reducere privatbilismen.

Udover at reducere udslip af CO₂ kan man:

- > reducere antallet af bilulykker
- > sænke luftforureningen med f.eks. partikler og kvælstofoxider
- > forbedre folkesundheden ved at flere får motion i hverdagen
- > mindske kødannelse
- > forbedre bymiljøet
- > forbedre mobiliteten for de, som ikke har adgang til bil, f.eks. børn og gamle

I det officielle regnestykke ser man bort fra alle de andre fordele for miljøet og sundheden. Hele omkostningen belaster CO₂-reduktionen. Dermed kan man vise, at det er dyrere målt i kroner pr. tons CO₂-reduktion at reducere i transportsektoren sammenlignet med andre sektorer – og vupti – får man et argument for fortsat at lægge armene

over kors og lade stigningen i privatbilisme fortsætte. Hvis man derimod inddrog de andre fordele for miljø og sundhed, ville det samlede set kunne betale sig at begrænse stigningen i privatbilisme.

Antallet af dødsulykker i trafikken har i en årrække været for nedadgående, men i år er det steget igen. Frem til 23. november var der 337 døde i trafikken mod 306 i hele 2006.

Som det ser ud nu, vil Danmark ikke kunne opfylde EUs grænseværdier for kvælstofoxider og små partikler i gadeluften i de store byer i 2010 – medmindre der tages nye initiativer. Partiklerne medfører dødsfald og mange allergiske reaktioner.

Indregner man gevinsterne for samfundet ved, at vi alle får mere motion, er investering i bedre forhold for cyklister blandt de samfundsøkonomisk mest fordelagtige trafikinvesteringer, man kan foretage. For lidt motion er skyld i en betragtelig del af forekomsten af hjerte/kar sygdomme, diabetes 2, visse kræftformer (bryst- og tyktarmskræft) m.v.

Hvis vi også indførte trængselsafgifter i de store byer, kunne vi både forbedre bymiljøet og få færre bilkøer. Hidtil har regeringen været afvisende.

Efter valget har vi fortsat den samme regering, men VKOs flertal er indskrænket til det snævrere mulige. Alt tyder på, at regeringen bliver nødt til at gå efter bredere flertal. Her er det tydeligt, at både den samlede opposition og Ny Alliance ønsker en strammere klimapolitik. Der skulle således være mulighed for at presse regering og Folketing til at sikre reduktion af drivhusgasudledningen, også fra trafikken.



Kort nyt

Klimavenlige hoteller

Nordens førende hotelkæde Scandic vil i 2025 reducere udledningen af kuldioxid til nul. Siden 1996 har strategien 'Spar og udskift' givet en reduktion på 30 procent. Overgang til sensorstyret belysning, termostatstyret opvarmning, vandeffektive vandhaner, brusere og toiletter, Ø-mærket mad, skift til vandkraft-el i Sverige og Norge samt en total skrotning af engangsemballagerne har været en del af midlerne.

Skovnaturens helbred måles

Danmark har fået et nyt system til at beskrive hvordan skovens natur har det. På baggrund af bl.a. dødt ved, træarternes sammensætningen, hydrologi, skovdrift m.m. beregner systemet en indeksværdi fra 0 til 1, hvor 1 er den bedst opnåelige tilstand. Indeksværdier inddeles igen svarende til de tilstandsklasser, der benyttes i vandrammedirektivet. Systemet er udviklet til brug af myndighederne. www.dmu.dk

2010-mål nås ikke

Medmindre en jætteinindsats ser dagens lys, så når vi ikke, at standse tabet af biodiversitet inden 2010. Tabet af biodiversitet fortsætter, og presset forventes yderligere forstærket af klimaforandringer og invasive arter. Det er konklusionen i den fjerde rapport fra Europas Miljøagentur. 90 pct. af de europæiske regeringer, hævder ellers nu, at have politikker til beskyttelse af økosystemer og arter. www.countdown2010.net

Foto: Neill Staniforth

Foto: Rune Dietz / DMU



På sporet af isbjørne

■ Tina Læbel, redaktør

Sytten isbjørne i Østgrønland er deltagere i et nyt projekt, der skal vurdere effekter af olieaktivitet.

Havisen ved Østgrønland smelter og mindskes i udbredelse. Nye, åbne havområder bliver interessante for olieeftersforskning og senere mulig udvinding af olie fra havbunden. Men efterforskning, udvinding og transport af olie kan få konsekvenser for isbjørne og andre dyr, der lever på og ved havisen. Derfor foregår en række projekter for at kunne vurdere virkningerne på dyr og miljø af olieaktiviteter. Et af disse ledes af Grønlands Naturinstitut – nemlig undersøgelser af isbjørnenes vandringer i Østgrønland. Studiet foregår i samarbejde med DMU, Oslo Universitet, Norsk Polarinstitut og DTU.

Olie ikke godt for isbjørne

”Målet med undersøgelsen er først og fremmest, at skaffe viden om hvilke områder, isbjørnene benytter på forskellige tider af året med varierende forekomst af is. Ved at kende til isbjørnenes ’vandringmønstre’ kan man nedbringe mulige effekter på isbjørnene, hvis olieeftersforskning og udvinding realiseres. Isbjørnen er meget sårbar over for olieudslip. Olie ødelægger pelsens isolerende evne, og bjørnene kan ikke tåle at få olie i sig, når de slikker sig for at ren-

Med en traditionel halsbåndssender, kan voksne hunner følges i et par år. Hannernes hals er tykkere end hovedet og et halsbånd vil falde af dem. Som noget nyt udstyrede man derfor hanner med små sendere på ca. 60 g, som enten sad i øret eller i pelsen. De kan sende i et halvt år.

gøre pelsen.” Det fortæller seniorforsker ved DMU, Rune Dietz. Han var med, da det sidst i marts i år lykkedes at indfange og bedøve sytten isbjørne på drivisen i Østgrønland. Af dem blev syv hunner og fem hanner udstyret med satellitsendere. Dataene vil blive sammenholdt med data fra 1990'erne, så forskerne kan se om dyrenes vandringer har ændret sig.

Miljøgifte

DMUs afdeling for Arktisk Miljø tager sig af at undersøge isbjørnenes helbredstilstand. Prøver fra fedt, blod, hud og hår undersøges for en række miljøgifte, fedtindhold, stabile isotoper, hormoner, vitaminer m.m. Det sker som en del af et større program under det internationale polarår 2007-2009, hvor miljøgifte, effekter og samspillet mellem klima og miljøgifte over tid og rum undersøges. Disse undersøgelser bygger tillige på prøveindsamlinger fra den grønlandske fangst fra midten af 1980'erne og på historiske samlinger, der går mere end 150 år tilbage i tiden.

Læs mere på: www.dmu.dk/Udgivelser/DMUNyt/2007/21/default.htm



Fotos: Daniel Heaf & Jo Roach

Tv. Hans Alhellighed Patriarken Bartholomæus af Konstantinopel hilser på lokale indbyggere i Illulissat.

Kristne og buddistiske religiøse ledere i samtale.

Kirke og klima

Der er normalt langt mellem religion og videnskab, men i tilfældet klima synes der at være konsensus. Verdens befolkninger og i særdeleshed de rige lande skal hurtigst muligt omlægge deres energiforbrug.

■ Tina Læbel, redaktør

Ved isfjorden i Illulissat var gejstlige fra alverdens religioner sammen med videnskabsfolk i september indbudt til symposium om en mulig forståelse for i fællesskab at afværge en fremtidig klimakatastrofe. På det gode skib 'Fram', var startskuddet til en uges diskussioner og foredrag en stille bøn gennemført af ledere fra den katolske, den evangeliske og den lutheranske kirke, shia- og sunnimuslimer, jøder, shintoister, buddhister og hinduer.

Normalt er der i vores del af verden langt mellem videnskab og religion, som med hver deres værdisæt byggede på observation og refleksion, holdes adskilte. I tilfældet klima var de gejstlige dog ikke bange for at lytte til videnskabsfolk, fortæller Minik Rosing, der er dansk-grønlandsk forsker i geologi og som deltog i mødet:

”Det overraskede mig, hvor stor en villighed der var fra religiøse kredse til at lytte til de videnskabelige indlæg.”

Han henviser til, at den lydhørhed måske allerede blev grundlagt i 2006, hvor den ortodokse og den katolske kirke som ellers historisk har været meget uenige, kom med en fælles udtalelse om at tage trusler mod naturen og skaberværket alvorligt.

Lighedspunkter

På symposiet sagde kardinal McCarrick som repræsentant for Den Katolske Kirkes at:

”Med stigende tydelighed viser videnskabelig forskning, at menneskets aktiviteter i et lokalområde kan have globale konsekvenser. Religiøse mennesker har været temmelig ligeglade eller endda fjendtlige over for videnskaben, og mange forskere og økologer har kun kunnet se få lighedspunkter mellem deres verden og de troendes. Nu, hvor sådanne lighedspunkter er blevet mere iøjnefaldende, er der næppe en religiøs leder i verden, som ikke er optaget af problemerne

med forurening og klimaforandringer”

Når Minik Rosing i en kronik i Politiken forsøger at opsummere fra diskussioner og indlæg om bord er det bl.a. med disse ord: ”Det blev tydeligt at, der er en lang række grunde til at verdens befolkninger og i særdeleshed de industrialiserede lande hurtigst muligt må omlægge deres energiforbrug.”

Han minder om, at konklusionen ikke er en dømmesagsprofeti udstedt af en klimapessimist, men en fælles forståelse hos alle fra det religiøse højre i USA langt ind i den islamiske verden og fra ledende politikere, diplomater, militærstrateger og forskere med kolossal bredde i ekspertise, kulturel og politisk baggrund.

Læs mere om symposiet 'The Arctic: Mirror of Life' – det syvende under fællestitlen 'Religion, Science and Environment': www.rsesymposia.org

Kort nyt

Dyr bruger broer

Faunapassager som indrettes rigtigt bliver brugt. Det viser en undersøgelse DMU har lavet for Vejdirektoratet. Forskere fandt, at et bredt udsnit af dyr fra mus til rådyr har vænnet sig til at bruge en række faunapassager. Men det er for dyr som med mennesker: De er ikke meget for at gå gennem en lang og snæver tunnel. Jo længere en faunapassage skal være, des mere skal der til i højde og bredde for at få dyrene til at bruge den. www.dmu.dk

Miljøpris til Albertslund

Albertslund Kommune blev i år tildelt Nordisk Råds Natur- og Miljøpris år som årets mest bæredygtige by, herunder kommunens vedholdende indsats med at forankre miljøarbejdet blandt borgere og virksomheder. Siden 1992 har kommunen haft grønne regnskaber, og siden 1998 mål om at reducere udslippet af kuldioxid med 50 pct. i 2010. Hidtil er det lykkedes, at sænke kuldioxid med 46 pct.

Bæredygtige gaver

10 gode grunde til at give en bæredygtig gave kalder FSC-Danmark deres ny julekampagne, der sætter fokus på FSC-certificerede gaver. Skal gaven være smarte øko-sko lavet af certificeret rågummi fra indiske skove? Flotte møbler eller legetøj til børneværelset? Møbler eller et nyt gulv? FSC garanter, at det træ, der er brugt, kommer fra veldrevne skove, hvor der er taget hensyn til mennesker og miljø. Fra Honduras til Nordsverige. www.fsc.dk



Solenergi til digitalt udstyr

Oplad mobilen med solenergi med et nyt produkt 'Sunny' mobil soloplader fra DSR Skandinavia. Solopladeren kan oplade 98 pct. af alle mobiltelefoner på det danske marked. Solopladeren kan også bruges til iPod, PDA, kamera med et adaptorstik eller med et USB-stik, og så kan den samtidig bruges som lommelygte.

Er solen ikke til rådighed, kan du oplade med 220 V, og gemme helt op til 2500 mAh på det indbyggede Lithium batteri.



'Sunny' mobil soloplader 4,5-9 V koster 659 kr. ved bestilling over nettet på www.solkongen.dk

Seminar: Non Energy Benefits

Gør 16. januar 2008 status over indsatsen for energibesparelser i Danmark.

Arrangør: Det Økologiske Råd i samarbejde med Energi Industrien, Dansk Energi, Dansk Byggeri og Statens Byggeforskningsinstitut.

Læs mere s. 31.

Grønne billån

Kører din bil langt på literen? Merkur



Bank tilbyder nu billigere billån afhængig af, hvor langt din bil kører på literen. Jo længere, jo billigere. Renten varierer mellem 6,25 og 7,25 pct., afhængig af Færdselsstyrelsens energiklasser.

www.merkurbank.dk

Foto: Julie Macpherson

Gaskomfuret slår elkogeren

Energiforbruget og dermed CO₂-udslippet til kogning af to liter vand er mindst på gaskomfur. Det viser beregninger for Nyhedsavisen udført af Energistyrelsen. Gaskomfuret vinder over elkogeren med et CO₂-udslip på 86 gram/grydefuld mod 108. Har du ikke gas, kan det dog stadig bedst betale sig at bruge elkogeren til opvarmning af vand, for effektiviteten for elkogeren er 100 pct. Når gas vinder over el i undersøgelsen, er det fordi, der går mere CO₂ på at lave en kWh el end for en kWh gas.

Varmepumper: Vær opmærksom!

Salget af energieffektive varmepumper er i de senere år steget kraftigt, så der i dag installeres mellem 15.-20.000 styk om året. Udviklingen har dog også betydet, at der er kommet dårlige produkter på markedet. Teknologisk Institut fører en positivliste over systemgodkendte varmepumper, og her er der ikke mange importerede billige varmepumper, der står distancen. Anlæg produceret i Østen, passer sjældent til det danske klima. Men generelt mangler forbrugerne vejledning om varmepumper, og det betyder, at de køber anlæg, der kører dårligt, er af dårlig kvalitet eller som forudsætter supplerende opvarmning baseret på direkte elvarme (elpanel og brugsvandsanlæg), skriver elsparefonden.

På www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo findes en liste over godkendte varmepumper samt en huskeliste til dig, der gerne vil i gang med at spare på varmeregningen og energien.



Ill.: Energimidt

Jordvarmepumper er de mest energieffektive. De udnytter jordens varme (som er varmere end luften om vinteren), og leverer varme både til opvarmning og varmt vand.



Foto: European Community, 2007-11-25

GLOBAL ØKOLOGI

TEMA 4 - 2007

Nye veje for fremtidens trafik?

Alle taler om den kollektive trafik, ingen gør noget ved det. Sådan har samtalen i mange år lydt mellem togpassagerer. I de senere år er også bilisterne sprunget på 'ingenting-vognen', for hvem gør noget ved bilkøerne? Mobilitet handler om at komme fra et sted til et andet. Sikker og planmæssigt og uden at genere andre. At trafik generer, er dog ikke nyt. Katalysatorer har været lovpligtige siden 1989. Men forureningen stopper ikke her. Trafik bidrager også til klimaproblemer. Og mens trafikken fortsætter med at stige, gør udslippet af kuldioxid det også.

Global Økologi har i dette nummer fokus på trafik. Aktuelt fordi Infrastrukturkommissionen i december (formodentlig) kommer med deres bud på, hvordan fremtidens trafikale udfordringer skal løses. Betyder det nye veje for fremtidens trafik?

Næppe, siger trafikforsker, som i artiklen 'Mobilitet uden måde' langer ud efter Infrastrukturkommissionen. Står det til den, bliver fremtidens trafikløsninger 'business as usual'. Dvs. flere motorveje, uden skelen til miljøomkostninger.

Der er andre veje. Høj mobilitet og miljøvenlig trafik kan være forenelige. Men det kræver bl.a. højhastighedstog og massive investe-

ringer i jernbanen. Og så skal kørslen i bilen beskattes. Hvorfor kan du læse mere om i artiklen 'Bremser miljøfolk trafikken'?

I temaet kigger vi også nærmere på elbilerne. At netop den skal blive fremtidens bil, er der mange gode argumenter for. For bilen er ikke til at komme uden om i et moderne samfund. Hvorfor kan du læse om i artiklen 'Alle har ret til en bil'. Og slutteligt kan man jo også spørge, om al den højhastigheds mobilitet nu egentlig kommer os til gavn. Det kan du blive klogere på i 'Slow down – behøver alt gå hurtigere og hurtigere'?

Udenfor temaet har vi fokus på EU. EU kan i år fejre sin 50 års fødselsdag. Og fra at være et fællesskab uden et miljøgrundlag, er EU i dag – i hvert fald på nogle områder – den grønne duks. Og måske bliver det netop EU, der i fremtiden sætter nye dagsordener for trafikken. Foreløbig kan du tage med tilbage og måske genopfriske sagerne om 'nitratpølsen' og 'dåsedirektivet'.

Ventlige hilsner og god læselyst.
Redaktionen

Mobilitet uden måde

Står det til Infrastrukturkommissionen skal flere motorveje, ny teknologi og moderate oliepriser løse fremtidens trafikproblemer. Mobilitet er godt, mere mobilitet er bedre.

At klimaudfordringen sætter nye rammer også for transportsektoren indgår ikke i Kommissionens visioner.



■ Af Per Homann Jespersen trafikforsker, Roskilde Universitetscenter

Infrastrukturkommissionen (ISK) blev nedsat af VK-regeringen i efteråret 2006 og fik til opgave: *at analysere de fremtidige infrastrukturebehov på transportområdet, og komme med forslag og strategier til håndteringen af de langsigtede udfordringer for transportinfrastrukturen.*

ISK skulle have afleveret deres rapport omkring 1. november, men fik på grund af valget udsættelse til december. Denne artikel bygger på udkastet til kommissionens betænkning.

'Forudse og forsyne'

Betænkningssudkastet er et omfattende værk på 260 sider, der kommer langt omkring, rigtig langt. Fundamentet er imidlertid klassisk: Det offentlige skal stille den infrastruktur til rådighed, som trafikanterne efterspørger. *Predict and provide*, 'forudse og forsyne' kalder man denne planlægningsstilgang, hvor efterspørgsel efter mobilitet betragtes som noget naturgivent, som man ikke kan eller skal gøre noget ved men kun i videst muligt omfang tilfredsstille. Denne tradition videreføres af ISK, der stort set holder sig fra alt, der drejer sig om regulering af efterspørgslen som for eksempel, hvordan økonomiske virkemidler kan være med til at reducere vores voksende mobilitetsbehov. 'Mobilitet er godt, det øger velstanden' er et dogme, der ikke diskuteres.

Derfor er udgangspunktet for kommissionens arbejde også prognoser for efterspørgslen efter kørsel med bil og tog. Med en lineal (ganske vist en kompliceret én), fremskriver man de sidste årtiers trafikudvikling frem mod 2030. Og tænk, behovet for at køre i bil stiger, ligesom i de foregående år, mens behovet for at køre i tog, kun stiger ganske svagt. Der vil blive efterspurgt hele 70 pct.

Antal personbiler i Danmark 2 mio. + Antal kørte km pr. bil i 2002, i gennemsnit 11.100 km (1990: 9.700 km) Forøgelse af motorvejsnettet siden 1990 62 pct. Kilde: Danmarks Statistik

flere bilkilometre på statsvejene i 2030, mens trafikken kun vil stige 5-10 pct.

Forudsætningen er ganske vist, at trængslen på vejene ikke påvirker bilisterne – oversat betyder det, at motorvejsnettet fortsat skal udbygges. På banen klarer vi os med de jernbaner, vi har haft i mange år og som er nogle af Europas tættest trafikerede og i øvrigt stærkt forsømte baner.

Det kan undre, at kommissionen splitter behovet op i bil og bane. Det vigtige for samfundsudviklingen er vel at personer og varer kan komme frem (mobiliteten), og ikke hvordan de kommer frem.

Olie og klima

ISK vælger at gå let hen over bilernes afhængighed af olie og konsekvenserne for klimaudviklingen af forbruget af fossile brændstoffer. De bruger det Internationale Energiagenturs (IEA) prognose for oliepriserne, som konsekvent har vist sig at være i underkanten. Prognosen siger aktuelt, at prisen holder sig omkring 50-60\$/tønde frem til 2030, men for at være på den sikre side foretager ISK en følsomhedsanalyse, hvor man ser på, hvad der sker, hvis olien alligevel skulle blive 10 pct. dyrere. 10 pct.! I skrivende stund koster olien 98\$. Hvis dollarkursen går tilbage til det niveau, den havde for seks-syv år siden, stiger olien med 40 pct. 10 pct., det kan man da kalde optimisme.

Optimismen er endnu større, når det gælder klimaet. Kommissionen går endda i rette med regeringens målsætning om, at transportsektoren skal halvere sit klimagasudslip frem til 2030:

"Det er ikke hensigtsmæssigt at lægge sig fast på konkrete sektorspecifikke mål i den nuværende situation, hvor omkostningerne ved at reducere miljøbelastningen i trans-

portsektoren sammenlignet med omkostninger ved tilsvarende reduktioner i andre sektorer, ikke er kendte," skriver Kommissionen frejdigt. Den sætter sin lid til den teknologiske udvikling, til planlægningen, til 'strategisk investering og information' om kollektiv trafik. Dog uden at gøre sig den mindste umage for kvantitativt at vurdere, om effekterne af disse virkemidler er tilstrækkelige til at nå målet.

Miljøvenlige biler

Hvis Infrastrukturkommissionens prognose holder, og der kommer 70 pct. mere trafik på statsvejene i 2030 (og måske 40 pct. mere på de kommunale veje), skal vores biler være cirka tre gange så CO₂-effektive, som nye biler er i dag. Det svarer til 55 g CO₂ pr. kilometer. Det er en yderst optimistisk forudsætning set i forhold til, at EUs mål er en reduktion til 100 g pr. kilometer i 2020. De andre teknologiske muligheder, der nævnes, kan heller ikke redde os:

- > Biobrændstoffer har en begrænset CO₂-fortrængning, også den såkaldte 2. generation (men de mindsker oliebehovet).
- > Batteribiler skal hente deres energi fra elnettet, der med den beskedne udvikling der er planlagt for vedvarende energi, stadig vil pulse store mængder CO₂ ud i 2030.
- > Brintbiler skal også have deres energi fra elværkerne eller alternativt fra naturgas eller olie.

Og dog ... kommissionen nævner lige, at det ville være godt, hvis der sidder mere end 1,5 personer i gennemsnit i hver bil, men at udviklingen desværre går den forkerte vej. Og det nævnes, at en generel hastighedsbegrænsning på 80 km/t vil betyde, at bilerne kører energiøkonomisk optimalt. To fornuf-

tige tiltag, men de diskuteres ikke yderligere i rapporten. Den teknologiske udvikling er bestemt vigtig, for at vi også fremover kan have en høj mobilitet – men det er ingen mirakelkur.

Flere motorveje

Det afsluttende kapitel *Vision, målsætninger og indsatsområder for infrastrukturen og transportsystemet i 2030* beskriver primært nye vej- og baneprojekter. Ganske vist skal *Danmarks infrastruktur og miljøet gå hånd i hånd*, men ud over den store optimisme i forhold til den teknologiske udvikling, er der kun et svagt hint om at ændre beskatningen på biler endnu mere end regeringen gjorde her i sommer (som regeringen selv regner med giver 2 pct. CO₂-reduktion). Det Økologiske Råd har vist, at en effektiv adfærd ændring kræver at man beskatter det at køre i bilen og ikke kun ændrer registreringsafgiften. Men den slags betragtninger kommer man overhovedet ikke ind på.

Med vægt på Hovedstadsområdet og Østjylland inkl. en ny Lillebæltsforbindelse peger ISK på en række nye projekter. I Østjylland er det næsten udelukkende vejprojekter men *"På baneområdet kan ... ske opgraderinger af det eksisterende jernbanelinje i Østjylland med henblik på at etablere kvartersdrift i regionaltrafikken og hurtigere rejsetider mellem de store byer og dermed aflaste vejtrafikken"*. Hvis der bygges en lang bro fra Bogense til Juelsminde, skal der dog også tog med over.

I afsnittet om Hovedstadsområdet indeholder betænkningen nogle få kendte projekter på banesiden: En ringbane i Ring 3, et overhalingsspor på S-banen til Hillerød og nogle afgreninger på den vedtagne Metro cityring til bl.a. Brønshøj og Ny Ellebjerg. →

Til gengæld holder man sig ikke tilbage med motorvejsudvidelser: Motorring 4 skal forlænges, Motorring 5 skal overvejes og både på Køge Bugt-, Frederikssund-, Hillerød- og Helsingørmotorvejene skal der ske udvidelser. Hvorfor afsnittet i betænkningen har fået titlen *Ringene skal slutes i Hovedstadsområdet på både vej og bane* må stå som lidt af en gåde.

Den anerkendte lærdom om at udbygning af radialer fører til mere trafik i centrum er tilsyneladende gået helt i glemmebogen. Det samme gælder den lærdom, at nye veje skaber mere trafik – *induced traffic* er et velkendt begreb. Også viden om, at øget mobilitet ikke nødvendigvis giver øget vækst, er

fraværende. Mobilitet er godt, mere mobilitet er bedre, synes at være mantraet.

'Det skal nok gå'

Udkastet til betænkningen fra ISK er omfattende og giver et rigtig godt indblik i den danske transportsektor. Men i forhold til visionære strategier for de statslige investeringsbeslutninger på transportområdet kommer den i den foreløbige version helt til kort. Strategiske valg bør baseres på de trusler, der kan være. Kommissionen tager uden vaklen 'det skal nok gå' positionen i forhold til olie og i forhold til klima.

Man skal ikke nødvendigvis planlægge ud fra det mest pessimistiske scenarie, men når

de pessimistiske scenarier slet ikke er beskrevet, så får regeringen og Folketinget ikke noget godt beslutningsgrundlag.

Gunver Bennekou direktør i Danmarks Naturfredningsforening har for nylig spurgt miljøminister Connie Hedegaard om hvordan hun ville sikre, at trafikudviklingen ikke spolerede vores klimastrategi. Miljøministeren svarede, at det regnede hun da bestemt med, at Gunver klarede som medlem af Infrastrukturkommissionen. Gunver får rigtig travlt.

phj@ruc.dk

Læs mere: www.infrastrukturkommissionen.dk



Fotos: Solar Electrical Systems

Transportens energiforbrug skal ned

Udnyttelsen af brændstoffet er afgørende for bilers energieffektivitet.

Benzindrevne biler udnytter under 14 pct. af energien fra benzinen, resten frigøres til varme.

Hybridbiler, der både kører på el og benzin kan have en udnyttelsesgrad på op til 26 pct.

Hybridbilen på billedet til venstre, Toyota Prius, er yderligere udstyret med et ekstra batteri som oplades af solceller monteret på taget. Med solcellemodul kan kørelængden på el i alt nå op på 32 kilometer om dagen. Udnyttelsesgraden er da cirka 29 pct. afhængig af kørevaner, hastighed og vejbelægning.

Elbiler der kører på vedvarende energi kan have en energieffektivitet på op til 65 pct. Læs også side 16-17.

Mere info: www.solarelectricalsystems.com

INTERVIEW

Der skal flere fremtids-scenarier til



Per Homann er trafikforsker ved Roskilde Universitet.

– Hvad er din største anke mod Infrastrukturkommissionens forslag til fremtidens trafik?

Måden, de har grebet opgaven an på. De har ikke spurgt, hvordan kunne dette samfund tænkes at se ud i 2030? De har blot overført nutidens behov. Der skal flere fremtids-scenarier til. Et kunne jo typisk være 'Lomborg-scenariet' *det går nok*, et andet 'Auken-scenariet' som *det bekymrende*. Så kommer nuancerne frem, udviklingsperspektivet bliver spredt, og du overser ikke så let noget. Infrastrukturkommissionens planlægning er for simpel.

– Mange (især mænd) elsker biler, de pudser og polerer dem, og kan lide at køre i dem. Er der noget galt i det?

Nej, jeg har selv bil. Bilen er vigtig og uundværlig i hverdagen for mange. Min pointe er bare, at man skal bruge den på steder, der er velegnet hertil, dvs. afsidesliggende områder og ikke på de store indfaldsveje til København, hvor den kollektive trafik er veludbygget. Og så vil jeg gerne være med til at fremme, at man som bilist, rent faktisk kan komme frem på vejene.

– Hvordan skal man konkret begrænse folks bilkørsel?

Man kan sætte benzinpriserne op. Argumentet for ikke at gøre det er, at så skal alle lande gøre det. Men måske EU på et tidspunkt for at begrænse biltrafikken vedtager dette. En anden mulighed er, at plombe bilens kilometertæller og få den aflæst ved et årligt bilsyn. Det svarer til, at borgere hvert år aflæser husstandens elforbrug.

– Er det ikke kontrol?

Jeg synes ikke det handler om kontrol, hvis du på værkstedet får aflæst, hvor langt du har kørt i det forgangne år. Du skal jo ikke fortælle *hvor du har været*, men *hvor langt du har kørt*.

– Hvordan kommer du selv på arbejde?

Jeg er rigtig stolt, når jeg formår at cykle (Kbh-Roskilde), men det sker desværre ikke så tit. Jeg bruger mest bil. 5-10 pct. af dagene kollektiv trafik.

Transportsektorens energiforbrug



Figuren viser det fald i energiforbruget, som regeringen ligger op til i sin bæredygtighedsstrategi fra 2002 (rød stiplede linje). Den blå linje viser den stigning i energiforbruget som forventes i transportsektoren ifølge Energistrategien for 2025.

Der er langt til målet, og der skal ske en stor reduktion i forbruget af fossile brændstoffer til transport for at regeringens målsætning kan opfyldes.

Regeringen har i sin bæredygtighedsstrategi fra 2002 lagt op til, at trafikens CO₂ udledninger skal reduceres med 25 pct. i 2030 ift. 1988.

Transportens olieforbrug udgør omkring 60 pct. af det samlede danske olieforbrug.



Mobilitet – hvor meget?

”Mobilitet skal ikke forstås som et uforanderligt, egendynamisk voksende naturfænomen, men det skal undersøges til hvilke formål, over hvilke distancer og med hvilken hastighed transport af mennesker og gods egentlig er nødvendig, og hvordan dette kan ske effektivt, menneskevenligt og miljøsånende. Det interessante er ikke trafikarbejdet, men hvad man får ud af det.” Markus Hesse.

Trafikministeriets motto er *Mobilitet, der skaber værdi*. Det ligger lige som op til, at ikke al mobilitet skaber værdi. Det har ministeriet dog ikke arbejdet meget

”Vi skal ikke blande os i om folk vælger at køre bil”, lyder det ofte fra ansvarlige politikere.

Skal det offentlige virkelig varetage alle borgernes behov for mobilitet, og er det ikke rimeligt, at vi også i trafikken såvel som i sundhedssystemet engang i mellem må acceptere kødannelse?

Forkert beskatning

Danmark har en af verdens højeste bilbeskatninger, men vi bruger beskatningen helt forkert. Vi beskatter anskaffelsen af bilen højt, men ikke brugen af bilen. Bilens belastning af miljø, klima, sundhed og dens bidrag til trængsel er imidlertid næsten udelukkende en konsekvens af brugen af bilen.

Hvis man køber en bil, og lader den stå på et sted, hvor den ikke generer andre, så gør den begrænset skade. Derfor rammer bilbeskatningen adfærdsmæssigt forkert – har vi først haft råd til at købe en bil, så kører vi også meget langt i den. Af Infrastrukturkommissionens betænkning fremgår det for eksempel, at vi i gennemsnit kører betydeligt længere i bil end tyskerne, selv om de har mange flere biler.

Men hvis man fjernede registreringsafgiften og indkrævede et tilsvarende beløb som en kilometerafgift eller en benzinafgift, så ville man reducere bilkørslen med ca. 10 pct. og efterhånden som bilparken blev udskiftet få en reduktion i CO₂-udslippet, der var endnu større. Bilen ville være meget billigere at købe, men den enkelte køretur ville være dyrere. Det vil få os til at tænke os om, inden vi sætter os ind i bilen. Tænke mere over alternative transportmidler, gøre mere ud af at køre flere sammen i bilen, køre mere økonomisk osv.

Omvendt kunne der også være gode grunde til at sætte den samlede bilbeskatningen yderligere op – af hensyn til miljø og klima, men også af rent skattemæssige grunde for eksempel for at sænke skatten på arbejde. Men selv uden at gå så langt og blot ved at ændre beskatningen fra registrering til kørslen, kunne vi få en rigtig stor effekt. Overflødige bilture kunne reduceres, flere ville cykle og bruge mere kollektiv trafik. →

Bremser miljøfolk trafikken?

Når miljøfolk blander sig i trafikdebatten bliver de ofte beskyldt for at sætte Danmark i stå. Sådan behøver det ikke at være. Det kan lade sig gøre at indrette et transportsystem, der både er fleksibelt og bæredygtigt, og som kan klare de øgede mobilitetsbehov. Det kræver, at man planlægger ud fra fremtidens behov, frem for at fremskrive fortidens.

■ Af Per Homann Jespersen, trafikforsker Roskilde Universitet & Johan Nielsen, trafikmedarbejder Det Økologiske Råd

Infrastrukturkommissionen er på vej med nogle forslag, der primært drejer sig om at forlænge den hidtidige udvikling. Det er en konsekvens af den måde, man har grebet opgaven an på.

Hvis man i stedet havde prøvet at analysere hvilke svagheder det danske transportsystem har, og hvilke trusler det er udsat for fremover, måtte man forholde sig ganske anderledes alvorligt til afhængigheden af fossile brændsler, især olie.

Hvis vi godtager, at høj mobilitet er en nødvendig forudsætning for vores fremtidige velfærd, er det så muligt at etablere et miljøvenligt transportsystem, som kan leve op til disse målsætninger?

med. Mottoet skulle måske snarere være *Mobilitet – det skaber værdi*, og det kunne så samtidig være overskriften for Infrastrukturkommissionens arbejde.

Der er al mulig grund til at differentiere de forskellige mobilitetsbehov og spørge, hvordan de kan opfyldes. Hvis vi har problemer med helbredet, så regner vi med, at den offentlige sundhedssektor står til rådighed. Det er dog ikke alle behov sygehuse varetager, for eksempel ikke ansigtsløftninger. Vi må tilmed også acceptere, at hospitalerne sætter os i kø for at kunne gennemføre en rationel behandling. Sundhedspolitikken er reguleret både på udbuddet af behandlinger og regulering af efterspørgselen. Sådan er det ikke med reguleringen af trafikens infrastruktur – her er opgaven ’bare’ at forsyne os med de veje og jernbaner, som borgerne efterspørger.



Foto: Jan Krankendömk

Behovet for mobilitet stiger med 50 pct. målt i personkilometer forudser Infrastrukturkommissionen. Men vi kommer ikke hurtigere frem, hvis vi satser på bilen. Så skal farten på motorvejene i hvert fald sættes op til 200 km/t.

Højhastighedstog, på de længere strækninger bliver derimod en nødvendighed, hvis vi skal opfylde fremtidens krav til mobilitet. I byerne er højhastigheds letbaner en ren, trafikikker investering. Her en i Den Haag i Holland.

Læs om danske letbaner: www.letbaner.dk



Foto: David Falk

Tilliden til jernbanerne skal gen-etableres, hvis jernbanen skal løse fremtidens mobilitetsbehov. Sporkapaciteten skal udvides, bl.a. må der satses på nye signalsystemer til tættere trafik, og der skal bygges flere spor eller nye baner.

Bil, bus og tog

I et højmobilt samfund er bilen en nødvendighed – ingen andre transportmidler forbinder fleksibilitet og distance på samme måde som bilen. Et nok så finmasket net af kollektive transportmidler vil aldrig kunne løse de mangesidede mobilitetsbehov i vores samfund, heller ikke ud fra en rent miljø-mæssig målestok.

Netop derfor er det også vigtigt at erkende, at man i en fremtid med begrænsede muligheder for at bruge fossile brændstoffer og olie sørger for at infrastrukturen understøtter, at de begrænsede ressourcer bruges der, hvor de er mest nødvendige, og f.eks. ikke på motorveje, der løber langs med jernbaneinfrastruktur. Hvis landbefolkningen skal kunne deltage i det moderne liv, hvis vi stadig skal kunne flyve lange distancer, hvor der ikke er alternative transportmidler, så er det der, de begrænsende olieressourcer skal bruges.

Kollektiv transport (bus og tog) er meget mere energieffektive end privatbiler. Tog står for eksempel nu for godt 8 pct. af persontransporten og knap 2 pct. af CO₂-udslippet i Danmark (Infrastrukturkommissionen). Hvis togene kører på strøm er de oven i købet uafhængige af olie og kan forsynes med vedvarende energi. En miljø- og klimavenlig transportstrategi må derfor tage udgangspunkt i et velfungerende jernbanesystem til at tage sig af transporten dér, hvor banen har sine styrker, dvs. i trafikken

i og omkring storbyerne (bl.a. pendling) og i Intercitytrafikken. Den skal suppleres med en bustrafik dér, hvor banen ikke kan tilfredsstille transportbehovene.

Tillid til jernbanen

Bustrafik er forholdsvis hurtig at etablere, hvor behovene viser sig. Det behøver man ikke at planlægge lang tid i forvejen. Jernbaneinfrastruktur derimod er langsom og kostbar at etablere, og hvis ikke Danmark skal gå i klimafælden er det nu, der skal tages vigtige beslutninger. I første omgang er det en genopretningsopgave, hvor de mange års forsømmelser af vedligeholdelse af spor og signaler skal indhentes – jernbanen skal igen blive et pålideligt transportmiddel.

Nogle af de problemer, der er med jernbanedriften skyldes også, at udnyttelsen af sporkapaciteten er meget høj. Hvis jernbanen virkelig skal løse fremtidens mobilitetsbehov må sporkapaciteten udvides ved at satse på udvikling af signalsystemer, der kan klare tættere trafik og ved simpelthen at udvide kapaciteten med flere spor eller nye baner. Bygningen af en ny bane København-Køge-Ringsted er et første skridt i den retning, men der er behov for meget mere. Infrastrukturkommissionens forslag om en ny jernbaneforbindelse over en bro Bogense-Juelsminde er i den forbindelse interessant, det samme er DSBs forslag om en højhastighedsforbindelse mellem København og Århus via Samsø.

Hurtigere frem

Stiger mobilitetsbehovet virkelig så meget som Infrastrukturkommissionen forudsiger – omkring 50 pct. målt i personkilometer frem til 2030 – er det et problem, som kommissionen slet ikke tager fat på: de forslag-

de lægger frem, øger ikke hastigheden. Med mindre at kommissionen forestiller sig, at vi må køre 200 km/t på motorvejene, kommer vi til at bruge længere tid på at transportere os. Og man ved fra talrige undersøgelser i Danmark og internationalt, at den tid man i gennemsnit bruger på at transportere sig stort set er konstant over årene. Ca. en time om dagen i Danmark. At forestille sig at det skulle øges til halvanden time forekommer hverken realistisk eller hensigtsmæssigt.

Hvis mobiliteten skal øges, må vi have hurtigere transportmidler – bilerne klarer det ikke, de bliver snarere langsommere, hvis kravene til reduceret CO₂-udslip skal imødekommes. Vil man tilfredsstille det øgede mobilitetsbehov bliver man nødt til at satse på højhastighedstog på de længere strækninger, for eksempel København-Århus.

Højhastighedstog til udlandet bør også undersøges. Der går højhastighedstog fra København til Stockholm og om nogle år også til Göteborg. Hamburg og Berlin er forbundet til det europæiske højhastighedsnet. Når det nu ser ud til, at der bygges en Femernbro, burde man i det mindste udnytte den til at få hurtige togforbindelser. To timer til Hamburg og tre til Berlin er ikke urealistisk.

Verdens bedste

Skal Danmark vil være et foregangsland på klimaområdet, kan vi ikke længere ignorere et af de største problemer: Transportsektoren. Vi må vise, at der findes bæredygtige løsninger. Vi må finde løsninger, der kan reducere overflødig mobilitet, der bruger grønne afgifter, som får os til at ændre adfærd, og som giver os verdens bedste kollektive trafiksystem.

phj@ruc.dk og johan@ecocouncil.dk

”Trafikdiskussionen er præget af en holdning om, at mobilitet skaber værdi. Derfor kan vi ikke tale om trafik-effektiviseringer og trafikbesparelser på samme måde, som vi er blevet vant til at tale om energi-effektiviseringer og energibesparelser uden at det straks forbindes med voldsomme tab af velfærd.”

Trafik til fremtiden

Hvad skal der til for at fremtidens trafikveje bliver sikre, miljøvenlige og fremkommelige? Det Økologiske Råds trafikgruppe har 10 Bud.

1.

Indførelse af kørsels-afgifter og tilsvarende halvering af registreringsafgiften over fem år

2.

Reducering af nye bilers energiforbrug til 120 g/pr km i 2012 (EU krav opretholdes) og yderligere reduktion i DK ved regulering af registreringsafgift

3.

Genopretning af jernbanen, udbygning og forøgelse af hastigheden af de nationale og regionale jernbaner

4.

En massiv satsning på at få national og international gods-transport væk fra landevejene og over på tog og skib

5.

Indførelse af miljøzoner i de større byer med krav om partikelfilter og SCR-katalysator på alle vare- og lastbiler. Indførelse af trængselsafgifter i København, Aarhus og Aalborg og Odense

10.

Forbedring af færdselssikkerheden (maks. 30 km/t hvor hårde og bløde trafikanter bruger samme vej, hastighedskontrol, ombygning af veje og kryds, sikring af bløde trafikanter)

6.

Udbygning af lokal højklasse skinnébåren trafik i København, Aarhus, Odense og Aalborg

8.

Udbygning af cykelstier, bedre parkeringsforhold for cyklister og kampagner for flere cyklister

7.

Pilotprojekt med indpasning af elbiler i energiforsyning – elbiler som buffer for vindenergi

9.

Fredeliggørelse af bymidter i de større byer, med gågader, stillegader og parkeringsforbud

Din nye bil kører på el

Den forurener ikke, støjer ikke og har et lille CO₂-udslip. Forbedret batteriteknologi spår, at fremtiden kører på el. Alligevel sælges der i dag stort set ingen elbiler til private i Danmark. Vi har brug for nye opfattelser af biler og transport, siger eksperter.



■ Af Tina Læbel, redaktør

Årstallet er 1985, da den første dansk producerede elbil populært kaldet 'Ellerten' under stor mediebevågenhed vises frem. Her er den nye biltype, der lydløst, miljøvenligt og billigt skal fragte danskerne frem og tilbage på arbejde. Desværre varede eventyret alt for kort. Børnesygdomme tvang i 1988 firmaet bag Eltrans A/S til at lukke.

"Problemerne med elbilerne har været, at de ikke har holdt, hvad de har lovet, forklarer Søren V. Eilsborg, der er direktør i firmaet Dansk Autoimport A/S. Men det er fortid, pointerer han. Han vejrer helt ny morgenluft og vil nu udvide sit bilsortiment bestående af eldrevne pick ups, vare- og ladvogne med topmoderne to eller fire personers elbiler til bykørsel.

Det drejer sig om den franske elbil Mega City, der kan nå en topfart på 65 km/t og som har en rækkevidde på 80 kilometer.

"Mega City er en helt igennem miljøvenlig personbil, ingen forurening, ingen motorstøj, ingen vægtafgift, man behøver bare at dreje tændingsnøglen, sætte bilen i frem- eller bakgear, træde på speederen, så kører bilen helt lydløst frem eller tilbage." hedder det i en pressemeddelelse fra Dansk Autoimport. Andre bekræfter, at elbiler er nemme og lige frem afstressende at køre i. Gode argumenter til trods. Der kører meget få elbiler på de danske veje.

Nye opfattelser

Når elbilen nu tilsyneladende står overfor et comeback, så skyldes det udviklingen af det stærkt energifyldte lithium-ion batteri, som producenter har fremelsket til laptop og mobiltelefoner, og som passer fortrinligt til elbiler. Men trafikforsker Kaj Jørgensen fra Forskningscenter Risø tror ikke, at batteriet alene gør det:

"Hvis det virkelig skal rykke på elbilområdets, skal vi have skrappe miljøkrav om nul-emmissioner. Det vil tvinge os til en ny opfattelse af bilen. Væk fra den opfattelse, at bilen i dag er et universalmiddel, der skal opfylde alle vore behov. Vi ville blive nødt til at tænke mere i 'Vores bil', som for eksempel kunne være eldrevne delebilsordninger."

Også Per Jørgensen Møller, der er formand for Dansk Elbil Komité peger på, at vi skal til at tænke anderledes, før vi ser flere elbiler på vejene:

"Måske er det unfair, at elbilerne i Oslo må køre i vejbanerne for den kollektive trafik – men omvendt så forurener elbilerne ikke, og derfor må de tilgodeses – min pointe er, at vi bliver nødt til at se på samfundets samlede omkostninger i forbindelse med transportsektoren. En opgørelse for nylig viste, at der samlet dør cirka 4000 af trafikens forurening hvert år. Vi ved, at folk dør af små dieselpartikler, men det er faktisk et lige så

"Vi må konstatere, at der er sektorer, der har været tilbageholdende med at fremme elbiler.

Det gælder bilproducenter – staten – og oliebranchen."

Per Jørgensen Møller formand, Dansk Elbil Komité



Foto: Th!nk

Moderne norsk elbil anno 2007. Det handler også om design og så vil Th!nk ikke være familiens bil nummer to, men nummer ét. Den kører op til 180 km på en opladning. Pris ca. 180.000 dk. kr., dertil skal ligges leje af batteri ca. 1000 kr./md.



Foto: Teslamotors

Kendisserne står i kø, til både at investere og køre i denne 100 pct. eldrevne Tesla Roadster. Den kører ca. 210 km/t og har en rækkevidde på 300-400 km. Opladning på blot tre en halv time. Pris ca. 100.000 dollars.

stort problem med bremsestøv. Elbilerne går fri, for her opsamles bremseenergien, og der er ingen partikelforurening.”

Grønt og billigt

At en af barrierne for udbredelsen af elbiler er, at de skal lades op, er der bred enighed om, men med en typisk rækkevidde på ca. 100 km kan nye elbiler i dag opfylde 80 pct. af danske bilisters daglige kørselsbehov, som for det meste ligger under 100 km om dagen. At fritagelse for trængselsafgifter i større byer fremmer elbilens udbredelse er London og Oslo, hvor der kører flere tusinde elbiler rundt gode eksempler på.

Alligevel kan det undre, at ikke alene den billige kørsel i en elbil, skulle få flere danskere til at hoppe på elvognen. 25 øre pr. kilometer (ved 1,5 kr. pr. kWh) har Per Jørgensen Møller beregnet, at det i gennemsnit har kostet ham at køre i sin elbil Citroën AX i løbet af et år. Det er under halv pris af, hvad det koster for en benzindreven bil (15 km/l – 9 kr./l benzin). Dertil skal lægges gratis parkering, (i København), fritagelse for at betale registreringsafgift, samt en lavere vægtafgift.

Og så er det grønne regnskab slet ikke medtaget endnu.

Elbilerne kan fremvise en noget anderledes imponerende energieffektivitet 'fra

kilde til hjul' på helt op til 55-65 pct. mod benzinbilers ca. 14 pct. Dette i kombination med at el kan produceres effektivt på kraftvarmeverker eller helt CO₂-neutralt på vindmøller eller vandkraft betyder, at der kan spares store mængder kuldioxid ved at skifte til elbiler (se også boks, red). Det handler således ikke kun lokalt om, at elbilen giver renere miljø, globalt set kunne elbilen blive en vigtig brik i klimaspørgsmålet.

Det er sandt, at elbilen har begrænsninger på rækkevidde og tophastighed. Men allerede nu er der elbiler, der har en tophastighed på 200 km og en rækkevidde på 200-300 km. Og en ladetid på ned til tre timer eller mindre.

Elkørsel er 'Bare Grønt og billigt', som der står i salgsbrochurerne fra Dansk Autoimport. Så hvorfor være i tvivl. Din nye bil kører på el.

Dansk Autoimport A/S elbiler til private forventes til salg i første halvdel af 2008.

Mere om elbiler: www.danskelbilkomite.dk

Et elbil-scenarie på vindenergi

Skift hele Danmarks personbilpark ud med elbiler. Med en personbilpark bestående af 1,9 millioner af de nyeste elbiler, vil det årlige forbrug være cirka 3,8 mio. MWh. Det svarer ca. til, hvad en 1.000 MW havvindmøllepark eller 500 styk 2 MW havbaserede vindmøller kan producere ved en gennemsnitlig årlig produktionstid på 3.800 timer per vindmølle.

Hvis man forudsætter, at hele personbilparken i dag er benzin-biler med en CO₂-emission på 140 gram per kilometer, ville en total udskiftning til elbiler nedbringe Danmarks samlede CO₂-udledning fra personbiler med næsten 4,5 millioner ton om året.

Finansieringen kan komme fra elbil-bilisterne selv. En havvindmølle koster ca. 24 millioner kr. Fordelt på 1,9 millioner elbiler svarer det til ca. 6.000 kroner per elbil.

Kilde Jørgen Horstmann, EL&Energi – www.danskenergi.dk



Bilen er blevet symbolet på frihed og fleksibilitet – og er det kit, der får hverdagen til at hænge sammen for mange. Paradoksalt nok begrænses fleksibiliteten af 'alles ret til en bil'. Det ender i bilkøer og forsinkelser. Kan anden adfærd ændre noget?

Foto: Elena Etisseeva

'Alle har



■ Af Ph.d. Malene Freudendal-Pedersen, Transportforsker Roskilde Universitetscenter

Hvor langt kan vi nå ved adfærdspåvirkning? Min umiddelbare reaktion på dette spørgsmål er: Ingen vegne – forudsat at vi forventer, at adfærdspåvirkning skal kunne gøre det alene. Vi kan ikke lave kampagner, der får os til at køre mindre i bil, medmindre det sker i sammenhæng med konkrete fysiske og politiske tiltag båret af en vision for trafikområdet. Transporten eller mobiliteten i det moderne samfund er ikke blot et spørgsmål om at komme fra a til b, den er også vævet ind i en række komplekse ønsker og drømme for det gode liv. At kunne komme fra sted til sted, at bevæge sig og at opsøge nye og gamle fællesskaber spiller en stor rolle i vores identitet. Dette er på mange måder positivt, men rummer også en lang række af negative konsekvenser både for miljøet, og ikke mindst for det sociale liv vi som individer indgår i. Vi stiller krav til de elementer i vores hverdagsliv, som tilsammen skal udgøre brikkerne i det gode liv og ofte bliver mobiliteten, især den mobilitet der foregår i bilen, det kit, der muliggør, og opfylder disse krav.

Det gode liv

Hvad det gode liv indeholder, kan være meget forskelligt fra person til person, men flertallet ville komme med svar, der relaterer sig til sikkerhed, tryghed, fællesskab og frihed. I denne søgen efter det gode liv bliver de negative effekter, som mobiliteten har såsom immobilitet for andre, høj hastighed i hverdagslivet, høj miljøbelastning, ofte overset. Hver dag skal vi sammensætte 'det gode liv' for os selv og vores familie. I forlængelse heraf får vi selv ansvaret for de

ret til en bil'

miljømæssige, sikkerhedsmæssige og sundhedsmæssige problemer, som mobiliteterne kan medføre, og det er svært at overskue, hvordan de handlinger, vi foretager, kan flytte noget som helst.

"Det har ingen betydning, hvad jeg gør, for alle andre er jo ligeglade" er en kommentar man ofte hører, når man taler med folk om at begrænse bilkørsel. Netop derfor er det vigtigt, som udgangspunkt for at ændre mobilitetsadfærd, at ansvaret ikke alene bliver lagt på den enkelte, men at der kommer overordnede visioner og strategier, som vi kan læne os op ad.

Autologikken dominerer

Bilismen er tæt koblet til udviklingen af det moderne samfund og moderne liv. Bilen er blevet en teknologi, der på en fortrinlig måde synes at passe med ønsket om frihed, fleksibilitet og individualitet. Den kan tilsyneladende betjene os i en travl hverdag, hvor vi i større og større udstrækning skal nå flere gøremål mellem hjem, arbejde, indkøb, og hvor vi tilbagelægger større og større afstande og kører flere og flere kilometer. Vi har fået planlagt vore byer, bosætningsformer, butikstruktur mv. efter autologikken, dvs. den logik hvor bilen som transportmiddel er den dominerende transportform. Den fremkommelighed, som bilismen kræver, bliver blokeret af det selv samme trafiksystem, der skulle sikre fremkommeligheden. Hastigheden og accelerationen – det at kunne komme hurtigt frem i sin bil – slår over i en deceleration og stilstand. Det betyder så paradoksalt nok, at den teknologi, der rummer de potentielle muligheder for at føre os derhen, hvor vi på et givet tidspunkt ønsker det, slår over i det stik modsatte. Teknologien har udviklet sig til en masseteknologi, hvor alle de andre også vil håndhæve deres individuelle ret til at komme frem. Det ender i trafikøer og forsinkelser.

Værdier med i trafikplanlægning

Det at vælge ét transportmiddel frem for et andet, er ikke blot et udslag af en tilsyneladende rationel tankegang med faktorer som

afstand, rejsetid, omkostninger, regularitet mm. Ofte er valget også påvirket af en lang række faktorer, som er indlejret i hverdagslivets komplekse sammensætning af formål og den rejsendes tanker om, hvad han/hun prioriterer at kunne nå. Som mennesker tænker vi ikke udelukkende økonomisk rationelt, når vi skal afgøre, hvilke transportmuligheder vi skal benytte i hverdagslivet. Hvis vi ønsker at ændre mobilitetsadfærd, er det derfor vigtigt også at have et blik for de andre værdier, som hverdagslivet organiseres efter. Det kan handle om ideer om, hvad den gode forælder gør for sine børn, ideer om hvad vi skal fylde vores liv med for at udvikle os til de mennesker, vi ønsker at være, for blot at nævne nogle eksempler. Der findes i hverdagen en lang række valg om mulige aktiviteter. Alle disse muligheder betyder, at vi får presset tiden og derfor bliver transportmiddelvalget ofte det, der får den laveste prioritet. Det er afgørende at forstå de prioriteringer og overvejelser, der ligger bag mobilitetsvalg. Denne viden har en stor betydning, hvis planlægningen skal imødekomme nogle af de behov og ønsker, der ligger bag forestillingen om 'det gode liv'.

Frihed og fællesskab

Nogle af de fælles spørgsmål, som vi skal finde forum til at diskutere, kan tage udgangspunkt i frihedsbegrebet, som spiller en afgørende rolle for vore forestillinger om mobilitet. Spørgsmål kan tage udgangspunkt i de utilsigtede konsekvenser der er ved, at alle gerne vil have frihed via bilen. Er det muligt at have høj grad af mobilitet og bæredygtighed på samme tid og dermed arbejde med trafiksystemer, der kan give os lidt af det hele? De konsekvenser vores hverdagshandlinger har for andre individer, der i bund og grund har de samme ønsker, krav og behov som os, bliver vi nødt til at tage stilling til. Det primære mål må således være at arbejde for rammer, som imødekommer drømmen om 'det gode liv' for individet og dets nærmeste. Andre mennesker har også indvirkning på vor frihed. Hvis vi alle samtidigt bestemmer os for det samme, øde-



Fotos: Læbel & Nipper-Ottesen

Her er ingen DVD skærm. Det er i stedet blevet til en lur. I hverdagen tilbagelægger vi flere og flere kilometer, og børnene lærer at indrette sig herefter.

lægger vi mulighederne for hinanden, sådan at ingen når deres mål.

Det handler i høj grad også om at gøre valgmulighederne mere simple, blandt andet ved at den enkelte ikke skal stå 'alene med ansvaret' for fremtidens transport. Trafiksystemet, som det fungerer i dag, tilbyder ikke nødvendigvis individets frihed og sikkerhed – og i hvert fald ikke for størstedelen. Vi må turde tage nye diskussioner om, hvordan trafiksystemer kunne bygges op ud fra helt nye kriterier, hvor bilen ikke har hovedrollen, hvor mange forskellige former for mobilitet – både den langsomme og den hurtige, den stille og den larmende, den motordrevne og den menneskedrevne – spiller sammen ved at opfylde forskellige behov i hverdagslivet.

Og vigtigst af alt så gælder det om at få udviklet visioner om: *hvordan fremtidens transport og mobilitet skal udvikle sig, så vi som individer kan se, hvor vi er på vej hen og hvad målet er.*

malenef@ruc.dk

Sådan kommer jeg rundt i hverdagen



- Tog
- Bil
- Bus
- Cykel
- Rulleskøjter
- Til fods

●●● = det mest anvendte transportmiddel

Slow down

Behøver alt gå hurtigere og hurtigere?

I vores travle tidsalder, spirer et opgør mod tidstyranniet, vi må lære at håndtere tid på en anden måde. Det er forudsætningen for langsommelighed i et hurtigt samfund.



■ Af Lise Drewes Nielsen, Professor Roskilde Universitetscenter

Mobilitet er blevet en integreret del af det moderne liv. Ofte stopper vi ikke engang op og reflekterer over denne udvikling. Vi ved godt, at der er en lang række negative konsekvenser for miljø, sundhed og sikkerhed, men i vore daglige rutiner og vaner tænker vi ikke så meget over det. Trafikken vokser, transportsektoren bliver stadig udbygget, ferierejserne bliver der flere og flere af, og vi nyder varer, der har rejst langt fra de fjerne lande.

Selvfølgelig har der været rejst massiv kritik af denne udvikling, men kritikken har haft vanskelig ved at sætte sig igennem i forandringer i adfærd. Udviklingen er blevet en del af vaner og rutiner i det daglige liv, og ingen tiltag der har søgt at regulere og reducere bilismen har fundamentalt fået væksten i bilismen til at tage af.

Det ser nu ud til, at det største anslag mod bilismen i de kommende år bliver det faktum, at der simpelthen ikke er plads til bilismen, i hvert fald ikke i det indre af de store byer. Derfor opstår en række reguleringsformer, der kan regulere trafikken i de indre byer og med en vis succes i London, Stockholm mv. Spørgsmålet er imidlertid, om det er nok – eller om vi skal gå dybere i et forsøg på at bryde med bilismens påvirkning af vores daglige liv, vore rutiner og vore vaner. Her kan en debat af bilismen set i hastighedens og accelerationens perspektiv måske sættes ind.

God tid

Bilismen har som teknologi haft en stor indflydelse på, hvorledes vi opfatter tid og afstande. Vi har accelereret hverdagens aktiviteter og gøremål i takt med, at mobiliteten blev båret af bilismen. En lang række af hverdagens aktiviteter er nu stablet ind i vores daglige tidsstrukturer og foregår på

mange forskellige steder. I de gamle landsbysamfund i 1950ernes og 1960ernes Danmark var dagligdagens aktiviteter fokuseret omkring landsbyen og de steder, der kunne nås i gang eller cykelafstand. Det gjaldt arbejde, indkøb, skolegang, fritidsaktiviteter mv. Alle sådanne aktiviteter foregik også i et andet tempo end i dag. Der var mere tid til de enkelte aktiviteter, der var mere tid til fællesskab, og der var ikke så mange forskellige aktiviteter 'stablet' ind i hverdagen. I dag udtrykker mange familier beklagelser over, at de har svært ved at få det daglige tidspuslespil mellem hjem, arbejde og fritid til at gå op. De oplever stress ved al den koordinering af de mange aktiviteter, som de enkelte familiemedlemmer skal nå i løbet af et døgn. Det bliver nærmest en 'ledelses'



By-fænomenet Cittaslow eller Slow Cities er udsprunget af den italienske Slow Food-bevægelse – som blev grundlagt i 1987, som en protest mod at etablere en MacDonalds ved siden af Den Spanske Trappe i Rom.

Slow Cities



Slow Cities-bevægelsen har bredt sig til en lang række lande og byer, som bevidst satser på en

kvalitetsudvikling indenfor arkitektur, mad, produktion og bykultur. Et lokalt helhedsperspektiv, som omfatter en respekt for 'stedets ånd', et byøkologisk plankoncept og en socialt orienteret livsstil.

Cirka 50 europæiske byer er med. Foruden Italien er det småbyer i England, Wales, Tyskland, Polen og Portugal og Norge. Ingen danske byer er med. Slow Cities eller Cittaslow omfatter kun byer under 50.000 indbyggere.



Sokndal Kommune i Norge er nyt medlem af den italienske bevægelse Cittaslow. Hvert år besøger ca. 50.000 gæster kommunen.

Fra venstre: Butikkerne satser på lokalt særpræg. I Madam Kiellands butik i Sogndalstrand er der hjemmelavet slik, kage-brød, sæbe m.v.

Naturen bidrager til et godt liv i Sokndal. Her udsigt over Sogndalstrand, havet og kysten.

To gamle huse inderst i fjorden. De ligger i læ af fjeldene og har ingen tagsten. De er altid tørre.



Fotos: Knut Bry

De fredede træhuse i Sogndalstrand er fra 1700-1800-tallet. Trafikken er langsom.

opgave at skulle tilrettelægge det hele (i øvrigt ofte kvindernes ansvar), og det kan for mange kun gå op, hvis bilen som et fleksibelt transportmiddel står til rådighed for de daglige opgaver.

Er dette stress og jag ved at blive en byrde? Og spørgsmålet er, hvad vi kan gøre ved det?

Langsom tid

I Norge og Sverige har der i de senere år været rejst en debat omkring vores opfattelser af tid. Tusindvis af mennesker har deltaget i debatten, der netop går ind og bryder med vore forestillinger om det gode liv og vore ønsker om at gøre op med det daglige tids-tyranni. Thomas Hylland Eriksen rejste debatten i Norge med bogen *Øyeblikkets Tyranni*, hvor han argumenterer for, at vi for at gøre op med tidstyranniet er nødt til at gøre op med den stigende acceleration af aktiviteter og gøremål i dagligdagen. Han argumenterer for, at vi på en række områder må indføre det, han kalder for langsom tid. Det kan for eksempel gøres ved at sætte grænser for dagens aktiviteter, ikke at være parat til at gøre alt inden for korte tidsrum, men at være opmærksom på at aktiviteter tager tid. Bodil Jönsson har i Sverige skrevet flere bøger om tid. I *Ti tanker om tid*, som er den første, argumenterer hun for, at vi skaffer os mere oplevet tid ved at frigøre os fra urets tyranni og i stedet sætte det, hun

kalder for stilletid, ind i hverdagen. Derved kan der findes en balance mellem den opdeltede tid, den med de mange fastlagte aktiviteter og den uopdelte tid, den hvor vi er mere frie og selv kan fastsætte aktiviteter i tiden. Hverken Hylland Eriksen eller Bodil Jönsson har nogen længsler efter, at den moderne tidsopfattelse skal eller kan skrues tilbage til tidligere tiders samfund, eller at vi skal vende tilbage til landsbysamfundets hverdagsliv. De argumenterer tværtimod for, at vi som moderne mennesker skal lære at håndtere de teknologier, som påvirker vores tidsopfattelser. Her har informationsteknologierne selvfølgelig også betydning ved siden af bilismen. Vi må lære at omgås teknologier og tid på nye måder.

Slow City

At kunne håndtere tiden bliver derved også argumenter for, hvorledes det langsommere samfund kan etableres. Det samfund hvor hastigheden i hverdagens aktiviteter er sat ned. Her kan hentes inspiration i visionerne om *Slow City* (Foreningen Bæredygtige Byer og Bygninger *Slow Cities & Det gode liv* juni 2003. nr. 2, årgang 6). Den langsomme by er byen, hvor der er tid til at leve aktiviteterne ud i deres egne tidsrytmer. Her er langsomhed sat over acceleration og hastighed. Her er sammenhænge i hverdagens aktiviteter båret af tanker om at kunne be-

væge sig med langsommere teknologier end bilen, med gang, cykling og offentlig transport. Her er fællesskaber i det nære med udgangspunkt i boligerne båret af forestillinger om, at det langsomme også er båret af det nære og fordybende i de menneskelige relationer og ikke af spredte og flygtige sammenhænge som det moderne arbejds- og fritidsliv er præget af.

Det langsomme samfund vil selvfølgelig på mange områder stille nye krav til udformning af vore byer, boliger, arbejdspladser og fritidsaktiviteter. Det langsomme samfund vil også udvikle andre behov for teknologier og transportsystemer. Her bliver bilismen måske fortrængt af andre transportformer som gang, cykling og kollektive trafikløsninger og hvor hverdagens transport frigøres fra bilismen.

ldn@ruc.dk

Sådan kommer jeg rundt i hverdagen



- Tog
- Bil
- Bus
- Cykel
- Rulleskøjter
- Til fods

●●●●● = det mest anvendte transportmiddel



EU – miljøets frontløber

Fra en miljøpolitik på nulpunktet har EU udviklet sig til et fællesskab med en stærk miljøprofil. Det gælder i dag især på klima og kemikalieområdet, mens landbrug og fiskeri stadig halter bagefter.

I halvtreds-året for EUs tilblivelse gør Global Økologi status over EUs miljøpolitik.

Franske Simone Veil i midten, blev som den første præsident af Europa Parlamentet direkte valgt hertil i 1979.



■ Af Jan Søndergård, Greenpeace og Christian Ege, Det Økologiske Råd

Da De Europæiske Fællesskaber blev dannet i 1957, var der i dets grundlag – Romtraktaten – ingen direkte referencer til miljøbeskyttelse. Traktatens mål var ganske entydigt etableringen af et fælles marked med fri bevægelighed for varer, kapital og arbejdskraft. Der var ganske vist enkelte regler af miljøpolitisk karakter de første 15 år af 'fællesskabets' historie, men de havde primært til formål at sikre et velfungerende fælles marked, og de blev vedtaget uden at miljøbeskyttelse eksplicit var nævnt i grundlaget for EU-samarbejdet. Det gjaldt bl.a. fælles regler om klassificering af farlige stoffer og bilers udstødning, som blev vedtaget på initiativ fra medlemslande med høje miljøstandarder for at hindre en ugunstig konkurrence situation.

Miljøbeskyttelse ind i samarbejdet

I den næste fase af EUs miljøpolitiske historie fra 1972 til 1986 begyndte miljømæssige bekymringer at blive 'institutionaliseret'. Miljøpolitikken sneg sig ind på agendaen på EU topmødet i oktober 1972, hvor ganske bemærkelsesværdigt principper som 'forebyggende indsats' og 'forureneren betaler' blev indsat i EUs første miljøhandlingsprogram.

Set gennem danske briller var en stor del af den miljøpolitiske debat i denne periode centreret omkring EU harmoniseringer, der truede med at trække vore miljø- og sundhedsstandarder ned: Ingen forbud mod organiske opløsningsmidler i maling, ingen pant på øl- og læskedriksemballager og flere

tilsætningsstoffer i fødevarer. Det lykkedes at forhindre de fleste af disse tilbageskridt gennem danske særregler. Set igennem 'EU-briller' var det imidlertid en periode, hvor der for alvor kom fart på miljøarbejdet (dog stadig uden et miljøpolitisk retsgrundlag). Regler om luft-ferskvand- og havforurening samt affaldsforvaltning så bl.a. dagens lys i denne periode.

At hensynet til markedet havde forrang for miljøbeskyttelsen var imidlertid indiskutabelt. EUs miljølovgivning var også på mange områder stadig bagefter OECDområdet – især hvad angik forurening fra biler, hvor USA og Japan var ti år foran EU med hensyn til blyfri benzin og katalysator-krav.

Men i EUs tredje miljøhandlingsprogram fra 1983 sker der noget nyt. Man erkendte, at naturressourcerne er basis – men også udgør grænsen – for yderligere økonomisk og social udvikling. Derfor foreskriver miljøprogrammet, at miljøhensyn skal indbygges i andre af Fællesskabets politikker – landbrug, energi m.v.

Miljø ind – frihandel stadig øverst

Målet om at fuldføre "Det indre Marked" stod allerøverst på dagsordenen, da diskussionen om en traktatrevision blev stadig mere intens midt i 1980'erne. I 1985 vedtog man 'Den Europæiske Fællesakt' (EF-pakken) og med den ændredes afstemningsreglerne i 1987 fra at love nu kunne vedtages med kvalificeret flertal, dvs. 2/3 flertal mod tidligere enstemmighed. Samtidig blev der

for første gang også skrevet et miljøafsnit ind i traktaten, men her gjaldt imidlertid stadig krav om enstemmighed i Ministerrådet. Det fik en negativ betydning set fra et miljøsynspunkt. For tolkede EU en given regel som mest miljø, krævede det altså enstemmighed. Tolkede man derimod, at det mest handlede om det indre marked, var det langt lettere at få vedtaget lovgivningen, da man kunne nedstemme et eventuelt mindretal. Dette tilskyndede Ministerrådet og især Kommissionen til at tolke så meget som muligt som først og fremmest at være konkurrenceregler, mens miljø blev nedtonet. Det betød samtidig, at når sådanne regler blev vedtaget var der tale om *totalharmoniseringer*, dvs. at landene ikke måtte have strengere regler end de fælles EU-regler – modsat miljøreglerne, som er *minimumsregler*.

Miljøgarantien

Der var specielt i Danmark en frygt for, at EF-pakken med det kvalificerede flertal, ville medføre forringelser af miljø- og sundhedsstandarder i et eller flere medlemslande. Det prøvede man at tage højde for, ved at traktatens miljøafsnit gav mulighed for at medlemsstater selvstændigt kunne indføre strengere nationale miljøregler – hvis disse var forenelige med traktaten. På EU-sprog kaldes det, at det ikke må være en teknisk handelshindring. I Danmark blev det kaldt 'miljøgarantien'. Brugen af denne var dog underlagt en række begrænsninger. →

Miljøpolitikken sneg sig i 1972 ind i EUs første miljøhandlingsplan. I perioden herefter truede harmoniseringer med at trække højere danske standarder ned. Det gjaldt blandt andet indholdet af tilsætningsstoffer i mad.



Med EF-pakken fra 1987 fik EU-parlamentet mulighed for at komme med ændringsforslag til lovgivningen, inden denne blev vedtaget i Ministerrådet. I denne periode er EU-parlamentet aktiv sammen med miljøprogressive lande. Det fører i 1989 til vedtagelsen af katalysatorer på benzindrevne personbiler.



Progressivt Parlament

Fra et miljøsynspunkt var den væsentligste nyskabelse ved EF-pakken imidlertid nok, at EU-parlamentet fik medbestemmelse om lovgivning, mod tidligere kun at have haft en høringsret. Nu fik EU-parlamentet lejlighed til at stille ændringsforslag til lovgivningen, og i denne periode ser man typisk et ganske miljøprogressivt EU-parlament, som fører fælles sag med de mest miljøprogressive medlemsstater. Et konkret resultat var vedtagelsen i 1989 af krav om katalysatorer på benzindrevne personbiler.

'Øldåsesagen'

Sidst i 1980'erne og først i 1990'erne udfoldedes der sig en kamp imellem EUs institutioner i forhold til frihandel og miljø. Danmark vandt en 2/3 dels sejr i 'øldåse-sagen' i 1988, hvor vi fik lov at beholde krav om pant på emballager og forbud mod dåser til øl og læskedrikke. I 1991 afsagde EU-domstolen kendelse om det korrekte retsgrundlag for et direktiv, som regulerer forurening fra titandioxid industrien. Kendelsen trak i retning af, at sager der faktisk vedrører miljøbeskyttelse, skulle behandles som frihandelsager – med totalharmonisering. Men i 1993 kom en dom om det såkaldte affaldsrammedirektiv. Her åbnede man omvendt op for brug af minimumsregler om miljø, når det er ting, som ikke handles over landegrænser. Det blev den sidste dom, der kom til at tegne linien.

Maastricht

I 1993 trådte Maastricht-traktaten i kraft. For miljøet betød det, at miljøregler nu som hovedregel kunne vedtages af Ministerrådet med kvalificeret flertal. På tre væsentlige områder kræves der dog stadig enstemmighed. Nemlig; ved indførelse af miljøgifter, fysisk planlægning og forvaltning af vandressourcer, samt valg af energikilder. EU-parlamentet fik nu samme indflydelse på miljøområdet, som det ved EF-pakken fik tildelt på det indre marked. Dermed forsvandt det pres, der i perioden 1987-93 havde været for at kalde alle miljøregler for indre marked og konkurrence.

Der blev også i traktaten indføjet bestemmelser om, at EU skal fremme "en bæredygtig ikke-inflationær vækst, som respekterer miljøet" samt, at miljøhensyn skal indbygges i alle 'fællesskabets' politikker. Endelig åbnede Maastricht-traktaten fra 1992 op for mulighed for økonomisk at straffe medlemsstater, som overtræder EU-regler. Amsterdam-traktaten fra 1998 betød bl.a. en yderligere styrkelse af EU-parlamentet.

I løbet af 1990'erne blev EU gradvist mere miljøorienteret. Udvidelsen i 1995 med Sverige, Finland og Østrig styrkede samlet set den mest miljøprogressive fløj. Generelt har EU bevæget sig til at blive miljøførende på globalt plan på de fleste områder. Vi ser det mest markant i forhold til klima, hvor EU var hovedkraften bag vedtagelsen af Kyoto-aftalen i 1997. Men det gælder også på affaldsområdet, hvor EU sikrede en glo-

bal vedtagelse af Baselkonventionen om forbud mod eksport af farligt affald fra rige lande til ulande, trods modvilje fra USA, som ikke har ratificeret de vitale dele.

EU er også nu i spidsen, hvad angår kemikaliereregulering – efter vedtagelse af REACH-reformen i 2006. Der skete en betydelig udvanding undervejs, men lovgivningen er stadig førende på globalt plan.

Barrossos økonomi

Der skete et vist tilbageslag for miljøpolitikken, da de borgerlige vandt parlamentsvalget i 2004, og Barroso blev formand for Kommissionen. Målet om at integrere miljø i alle politik-områder – som var den centrale målsætning i den såkaldte Cardiff-process – blev reelt afløst af Lissabon-processen, som har til formål at styrke EUs konkurrenceevne globalt set. Lissabon-processen indeholdt ganske vist formelt tre 'ben' – økonomi, det sociale og miljøet – men hensynet til økonomien har helt overskygget de andre. De sidste par års debat om klima har dog flyttet holdninger, så selv Barroso er begyndt at se, at satsning på miljø kan kombineres med økonomisk fremgang. Det samme gælder i nogen grad de toneangivende statsledere – især fra Tyskland, men også Storbritannien og på det seneste også Frankrig.

Østblokken

I 2004 kom den store udvidelse med de Central- og Østeuropæiske lande. Det er endnu svært at bedømme, hvad den betyder mil-

Sidst i 1980'erne og først i 1990'erne var der kamp mellem EUs institutioner om forholdet mellem frihandel og miljø – mellem totalharmonisering og minimumsregler. Danmark vandt i 1988 en sejr i 'øldåse-sagen' og fik lov til at beholde pantsystemet (sagen blev behandlet som miljøregler) Andre sager i den periode (forurening fra titandioxid-industrien) talte dog for at se på miljøforhold som frihandelssager.



Med Maastricht-traktaten fra 1993 blev det bestemt, at bæredygtighed og miljøhensyn skal indbygges i alle EU's politikker. Det er ikke sket. Overfiskeri er stadig et kæmpeproblem: EUs fiskeripolitik lider under en "meget højere grad af overfiskeri end gennemsnitligt på verdensplan og i sammenlignelige lande", hedder det i en ny intern rapport fra EU Kommissionen.



jømæssigt, men støttemidler til miljø, energi og infrastruktur flyttes i høj grad fra de gamle til de nye lande. Vi ser en modsatrettet tendens i de nye lande hvor højere økonomisk vækst, mere intensivt landbrug og mere trafik trækker i retning af større miljøproblemer. Men samtidig sker der en teknologisk fornyelse, og landene skal overholde EUs miljøkrav, hvilket i den sidste ende formentlig vil føre til en nettoforbedring af miljøtilstanden.

Energipolitikken

Reformtraktaten (tidligere Forfatningstraktaten) ændrer ikke meget på miljøområdet, men betyder dog, at EU forpligtes til at arbejde for vedvarende energi og energibesparelser.

Energien har hidtil stået svagt i traktaten, men den indgår bl.a. i forbindelse med styrkelse af infrastrukturen i medlemslandene. I de senere år er der kommet stærkt fokus på forsyningsikkerhed, blandt andet på grund af konflikter i Mellemøsten, men også Rusland spiller med musklerne, og har et par gange har lukket for deres store eksport af gas.

Der kan rettes – velbegrundet – kritik af EU-landenes miljø- og energiindsats. Men den er uden tvivl førende på globalt plan – og har været stærkt medvirkende til, at Indien, Brasilien, Kina, Malaysia og Sydafrika har ratificeret Kyoto-protokollen.

Det er også EU, der nu presser på i forbedringerne af Kyoto II, som – forhåbentlig – skal gælde fra 2013.

Fiskeri og landbrug

Der er stadig vigtige områder, hvor EUs miljøprofil halter gevaldigt. For eksempel er snævre og kortsigtede økonomiske hensyn stadig i centrum for både landbrugs- og fiskeripolitikken – med enorme miljøskader til følge. Det rammer også udviklingslande, når EU presser dem til fiskeriaftaler, hvor EUs fiskeflåder har lov til at tømme ulandenes hav for fisk.

I 2002 blev bæredygtighed og økosystemforvaltning faktisk indskrevet som grundlag for fiskeriforvaltningen under EUs fælles fiskeripolitik. Alligevel får EUs fiskeriflåde stadig lov til at drive et fiskeri, der totalt ignorerer den biologiske rådgivning.

EU i front

Forurening er som bekendt grænseoverskridende, og et internationalt samarbejde om løsninger er derfor nødvendige. I princippet ville det være bedst, hvis det foregik i FN-regi – i form af globale konventioner. Men det er svært at få globale aftaler gjort bindende og med tilhørende sanktioner. Det er hidtil næsten kun lykkedes med Montreal-protokollen om beskyttelse af ozonlaget. Kyoto-aftalen er et andet eksempel, men her er det endnu ikke helt lykkedes, fordi bl.a. USA står udenfor.

Hvis arbejdet foregår i EU-regi, har det den fordel, at der kan træffes bindende beslutninger, at der er en 'regering' (Kommissionen) og et retssystem (EF-domstolen), der kan sikre, at de deltagende

parter overholder de fælles beslutninger. Det er da også lykkedes at få forbedret EUs miljøpolitik væsentligt de sidste 20 år. Målt på klima- og energipolitikken, kemikalielovgivning og delvis indenfor naturbeskyttelse er det ikke forkert at tale om, at EU har den globale førertrøje på.

jan.soendergaard@nordic.greenpeace.org og christian@ecocouncil.dk

Læs mere:

Andrew Jordan, Environmental Policy in the European Union, Earthscan 2002.

Det Økologiske Råd, EUs miljøpolitik, 2001.

Kort om EU

EU har en tredeling mellem Kommissionen, Parlamentet og Ministerrådet. Kommissionen har eneretten til at fremlægge lovforslag. Herefter er det Rådet, oftest i samarbejde med Parlamentet, der vedtager lovene. Parlamentet kan foreslå ændringer, og Rådet kan blive tvunget til at forhandle med Parlamentet om disse.

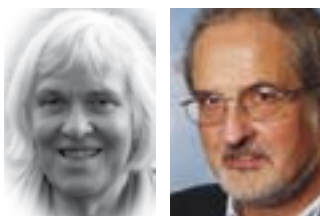
Læs mere på: eu-oplysningen.dk

Brændeovne duer **ikke** til opvarmning



Brændeovne bør udfases fra deres nuværende privilegerede position for de skaber væsentlig luftforurening med partikler, tjærestoffer og dioxin, og der kan tilmed stilles spørgsmål ved deres CO₂-neutralitet.

■ Af Rolf Czeskleba-Dupont, ekstern lektor i Planlægning, Rum og Ressourcer, RUC og Solveig Czeskleba-Dupont, miljøkonsulent, Center for Natur, Arbejde og Samfund, Hvalsø



Forståeligt nok drømmer brændeovnsfabrikanterne om at blive en slags pendant til vindmølleindustrien (*MiljøDanmark* nr. 5, 2007). Brændeovne kan jo betegnes som CO₂ neutrale, siger fabrikanterne, og partikelforureningen fra hver enkelt brændeovn kan reduceres til 1/20. Desuden anføres det i artiklen, skal man naturligvis ikke fyre om natten, når det er vindstille, man skal sørge for at skorstenen er én meter over husets højeste punkt, at der ikke er høje bygninger eller store træer i nærheden til at hindre fri fortynding og endelig naturligvis – fyre med rent, tørt brænde på den helt korrekte måde. – Det lyder alt sammen ligetil.

Samtidig med at træ til opvarmning hidtil har været billigt at anskaffe, at reklamerne er flotte og talrige, og at antallet af brændeovne til boligopvarmning eksploderer, har miljøministeren ivrigt satset på træfyring i sine fremtidsvisioner. Miljøstyrelsen arbejder derfor ihærdigt på at gøre brændeovne salonfæhige. I flere år har styrelsen via kampagner forklaret offentligheden, hvordan man efter deres mening fyre rigtigt. De har sendt en brændeovnsbekendtgørelse til høring i april 2007, som skal mindske partikeludslip på nye ovne og opmuntre kom-


munerne til at gribe ind over for generende brænderøg (dog uden krav til kommunalpolitikkerne om at gøre det). Endelig satser regeringen 10 millioner kroner på teknologier, der skal nedbringe forureningen fra brændeovne. Til alt dette har Miljøstyrelsen fundet samarbejdspartnere blandt brændeovnsproducenter og nogle forskere. Men er det brændeovne, der i fremtiden skal opvarme vore boliger? Er træfyring en god strategi i forhold til lokalsamfund, Danmark og til hele kloden?

Luftforurening

Allerede i 1980 omtalte tidsskriftet *Environmental Science and Technology* (Vol.14, nr.7) en undersøgelse, der problematiserede luftforureningen fra brændeovne. Kemigiganten Monsanto havde konstateret, at de målte emissioner ved korrekt fyrede brændeovne var større end fra nogen anden form for opvarmning, hvad angik fine partikler og kræftfremkaldende tjærestoffer (PAH). De var klar over, at træfyring til boligopvarmning er et tveægget sværd: På den ene side er træ en fornybar ressource, der findes mange steder og er let at benytte. Men på den anden side er den

‘I brændeovne futter årtiers lagre af CO₂ af på én gang, mens binding af kulstof gennem ny trævækst tager årtier’.

samlede forurening fra brændeovne stor og nærmest umulig at kontrollere. Nyere danske undersøgelser har vist samme resultater. Selv når man fyre med rent, tørt træ er forureningen med hensyn til fine partikler, tjærestoffer og dioxin markant (O.Schleicher et al, 2001, M.Glasius *et al*, 2007). Yderligere viser en rapport til FN fra Danmarks Miljøundersøgelser i 2006, at ca. 90 procent af de tjærestoffer, der sendes ud i luften fra danske kilder, kommer fra træfyring i boliger og at det samme gælder ca. 50 procent af dioxinmissionerne og 60 procent af de fine partikler (kaldet PM_{2,5} dvs. partikler mindre end 2,5 mikrometer i diameter). Selv en reduktion af partikeludslip til 1/20 af det nuværende niveau, sådan som brændeovnsfabrikanterne lover, vil give tyve gange større emissioner pr. energienhed end et oliefyre og flere hundrede gange større end et naturgasfyre (Miljøministeriets miljøprojekt nr.1021, 2005).



Danmarks Miljøundersøgelser har undersøgt røgen fra brændeovne i et villakvarter i Gundsømagle. Undersøgelsen viste, at i koldt og vindstille vejr kan forureningen med fine partikler i et villakvarter med brændeovne være lige så høj som på en trafikeret gade i myldretiden i Københavns centrum. Forskerne er nu ved at undersøge om effekterne er de samme.

CO₂-Problematikken

De centrale myndigheder er begyndt at reagere på forureningsproblemerne. Men de er endnu ikke villige til at forlade træfyring som opvarmningsteknologi pga. den påståede CO₂-neutralitet.

”De samlede emissioner (af dioxin, sd) kan nedbringes med et forbud mod afbrænding af biomasse i små anlæg uden røggasrensning, men i relation til målene om at nedbringe de samlede CO₂ emissioner vil et sådant tiltag kunne have en uønsket virkning” (Miljøministeriet i sin handlingsplan maj 2006 til opfølgning af Stockholmkonventionen).

Imidlertid begynder kritikken mod at sætte CO₂-udslip fra træfyring lig nul at brede sig. Et af argumenterne imod den påståede CO₂-neutralitet går på, at såvel fyring med træ som fyring med kul, olie og naturgas frigør kulstof fra kulstoflagrene til atmosfæren.

Kulstoflagre i ro

Helt overordnet burde klimapolitikken globalt gå i retning af at holde lagrene af kulstof i havene, i undergrunden, i jordbunden og i den levende plantevækst i ro ved at forbrænde mindst muligt til atmosfærisk CO₂.

Ja, det bedste ville være ligefrem at øge kulstoflagrene! Den mest oplagte mulighed er at ændre måden at drive jordbrug og skovbrug på. I driftsplaner for sådanne virksomheder burde man inddrage optimering af kulstoflagrene i plantedække og jordbund som planmål. I FN's Klimapanel har man længe været klar over dette! På den baggrund er det interessant, at danske statskovene nu er ved at blive omlagt til naturnær skovdrift, dvs. skove med mange m³ træ pr. arealenhed, stor biodiversitet og træer i mange aldersklasser. Herom har seniorforsker Lars Vesterdal, KU til P1s Miljømagsin d. 21 september i år sagt:

”Jo mere naturlig en skov er, jo mere kulstof har den oplagret. Faktisk er der tre gange så meget kulstof bundet i en naturnær skov, som der er i en traditionel, ren bøgeskov. Samtidig er der også bundet mere i jordbunden.”

I en naturnær skov lagres 225 tons kulstof pr. ha i modsætning til kun 77 tons pr. ha. i traditionel bøgeskov. Ved naturnær skovdrift får store gamle træer lov til at stå, og stammerne får lov til at ligge og rådne, dvs. de nedbrydes langsomt i modsætning til hvad der sker ved træfyring. I brændeovne futter årtiers lagre af CO₂ af på én gang,

Det Økologiske Råd mener

Pga. den store forurening med især partikler mener Det Økologiske Råd ikke, at man bør bruge brændeovne til opvarmning, hvis man bor i en by – stor som lille – heller ikke hvis brændeovnen er CE- eller Svanemærket. Man kan bruge ovnen engang imellem til hyggebrug. Udenfor byerne skal man fyre så energirigtigt og rent som muligt. Her er f.eks. de finske masseovne at foretrække.

mens binding af kulstof gennem ny trævækst tager årtier. Hvis CO₂-kurven skal knækkes inden år 2020 kan vi ikke vente på dette!

sd@cnas.dk & nest@ruc.dk

EU skal gå forrest

Anmeldt af Xenia T. Trier, redaktionsmedlem Global Økologi



Er man ny på miljøområdet, har man huller i sin miljøhistoriske-organisatoriske viden, eller er man underviser, vil socialdemokraten og EU parlamentariker Dan Jørgensens debatbog *Grøn Globalisering – Miljøpolitik i forandring* være en god indføring i miljøets 'Problemer, Aktører og Svar'. Problemerne gennemgås historisk med referencer, set gennem den traditionelle rød-grønne optik. Afsnittet om aktørerne står stærkt, hvor beskrivelsen af de organisatorisk-politiske sammenhænge vidner om, at cand. polit.'en Dan Jørgensen er på hjemmebane. Løsningerne (svarene) er konkrete, og især rettet mod EU, og indeholder inspirerende interviews bl.a. med Lester Brown. Et større og mere globalt udsyn til hvad udfordringerne vil være fremover, både i Danmark/EU og i udviklingslandene, kunne dog have løftet bogen, ligesom færre, men mere gennemargumenterede forslag, sat i relation til de førnævnte problemer og aktører, måske havde bundet bogen bedre sammen.

Hovedvisionerne er, at EU skal påtage sig en international lederrolle på miljøområdet; at

miljøpolitikken skal opprioriteres og integreres i alle sammenhænge fra politik til de internationale handelsorganisationer; og at internationale politiske organisationer som FN bør styrkes for at hamle op mod pengeinteresser alene.

Tilbage står et indtryk af en solid, lettilgængelig men ikke revolutionerende bog, hvor såvel nye som gamle på miljøområdet kan hente facts og citater i og få et overblik af.

Dan Jørgensen. *Grøn Globalisering – Miljøpolitik i forandring*. 249 kr. Forlaget Hovedland, 2007.

Besparelser er hotte!

Anmeldt af Christian Ege, formand Det Økologiske Råd



I sin nye bog *Cool it* har Bjørn Lomborg tilsyneladende bevæget sig, men det er desværre kun tilsyneladende. Selvom Lomborg taler lidt for indførsel af CO₂-afgifter er hans grundlæggende tese stadig at: Hvis virksomheder og forbrugere tvinges til at anvende dyrere energialternativer, vil det gå ud over den økonomiske vækst. Det er forældet tankegods, som flere undersøgelser har tilbevist.

Hvis BLs teorier holdt, skulle Sovjet og Østeuropa have stået i en fantastisk konkurrenceposition ved murens fald, da deres industrier længe havde haft adgang til billig energi og ingen energibesparende 'pisk'. Det forholder sig omvendt. De virksomheder, der tvinges til at reducere deres forurening, er samtidig dem, der får trimmet deres produktion og klarer sig bedst i konkurrencen.

BL gentager også, at stigende vandstand i verdenshavene ikke er så slemt – blot 30 cm frem til år 2100. For det første er det den allermest optimistiske forudsigtelse, hvor man kun medregner effekter af varmeudvidelsen i havene, ikke at isen smelter på Grønland. For det andet interesserer BL sig ikke for, hvad der sker efter år 2100. Han går blot ud fra, at hvis det går værre, kan vi gøre noget ved det til den tid. Han ser bort fra, at forskerne peger på, at der vil opstå en selvforstærkende effekt. Når isen smelter på Nordkalotten, forsvinder dens reflekterende virkning på sollyset og opvarmningen øges. Når moserne i den sibiriske tundra smelter, sker der en voldsom frigivelse af metan, som er en langt stærkere drivhusgas end CO₂. Dvs., at hvis vi om 30 eller 50 år skulle beslutte, at nu ville vi virkelig gøre noget for at stoppe udslippene, kan det vise sig at være for sent.

BL støtter, at der gives penge til forskning i renere teknologier. Han har en tyrkertro på, at når disse først er udviklet, bliver de indført helt af sig selv. Historien modbeviser dette. Det har længe været muligt at fremstille biler med et langt lavere brændstofforbrug. Men enten har bilindu-

strien ikke haft nogen interesse i at markedsføre dem – eller også er de ikke blevet solgt. F.eks. er VW-Lupoen, som kører 33 km/l, stort set kun solgt i Danmark, fordi beskatningen her var fordelagtig. Nu er den gået ud af produktion.

Besparelser er hotte. *Cool it* kan ikke køle det faktum, at der er brug for virkemidler for at få os til at tænke mere langsigtet.

Bjørn Lomborg. *Cool it*. 260 sider, 249 kroner. Lindhardt og Ringhof.

Tankevækkende dybde-økologi

Anmeldt af Niels Henrik Hooge, redaktionsmedlem Global Økologi



John Holten-Andersen, der måtte vige sin plads i Miljøstyrelsen, da miljøskeptikeren Bjørn Lomborg tiltrådte som rådgiver for regeringen i 2001, har begået en interessant og tankevækkende bog *Vanvid og Virkelighed* – om de tanksæt, der ligger bag vore dages miljøproblemer. Hans budskab er det indlysende, at hvis det er bestemte værdier og former for rationalitet, der ligger til grund for de miljøskadelige aktiviteter, der truer os og vore efterkommere, bør man

bekæmpe sygdommens årsag og ikke kun dens symptomer: Økologisk omtænkning kan ikke forlade sig på teknisk innovation alene, men implicerer en dyberegående omlægning af den måde, vi tænker og handler på, af vores grundlæggende værdier, og af hele vores kultur.

Bogen anlægger et højt ambitionsniveau og fremlægger brudvist den vestlige verdens rationalitets historie igennem beskrivelsen af en række nøglebegreber, der bringer læseren igennem antikken, kristendommen, renæssancen og oplysningstiden, frem til vores moderne tidsalder. Selvom beskrivelsen lægger sig i det vanskelige spændingsfelt mellem filosofi, kulturhistorie og litterær essayistik, formår den trods sin vidtfavnende form at bevare fokus på centrale og universelle problemstillinger.

Bogen bliver markedsført som dybdeøkologi, hvad der ikke er helt forkert, eftersom de fleste af dybdeøkologien problemstillinger tematiseres. Ikke blot repræsenterer den en videreførelse af den dybdeøkologiske tradition, men kan formentlig også anskues som et af forvarslerne om den bølge af grøn litteratur, man nu må forvente er undervejs fra de humanistiske videnskaber i almindelighed og filosofien i særdeleshed. Som en reaktion på den globale økologiske krise.

Vanvid og virkelighed er en i alle henseender vigtig og nødvendig publikation, der må anbefales varmt.

John Holten-Andersen. *Vanvid og virkelighed. En økologisk omtænkning* 355 sider, 268 kr. Forlaget Hovedland.

Globalt Hedeslag

Anmeldt af Bo Normander, redaktionsmedlem Global Økologi



I mere end 30 år har forskere og miljøfolk fremført, at menneskets afbrænding af kul, olie og gas fører til globale klimaforandringer. Først for nylig har erkendelsen nået en bredere skare. I Danmark har statsminister Anders Fogh som en af de sidste erkendt, at global opvarmning er menneskeskabt. Siden har partierne overgået hinanden med ambitiøse klimaløfter. Udfordringen ligger nu i at omsætte de gode intentioner til handling.

Der er gode råd at hente i den britiske forfatter og journalist George Monbiots seneste bog, *Globalt hedeslag*. Hans præmis er, at vi i den rige del af verden har skabt klimaproblemet. Derfor er det også os, der må gribe til handling. CO₂-problemet skal løses, og hvis FN's klimapanel skal tages alvorligt, kræver det, at de rige lande skærer deres CO₂-udslip ned med rundt regnet 90 pct. inden 2030. "Jeg har ingen trøst at tilbyde", skriver han. Til gengæld skorter det ikke på løsningsforslag.

I kapitel efter kapitel anviser Monbiot handlinger til, hvordan vi reducerer CO₂-udslippet. Han tager udgangspunkt i eget

hus. Her skal der isoleres bedre, bruges elsparepærer, boliglovgivningen skal ændres osv. Vi skal transportere os anderledes. Vi skal ændre vores forbrugsmønstre.

Monbiot mener, der er et personligt ansvar, men politikerne skal sætte rammerne. Statsdirigering er nødvendig men må ikke ende i total ufrihed. På mange områder kan vi sænke energiforbruget uden videre. Men på andre områder må vi begrænse friheden for de få, for ikke at ødelægge friheden for de mange. Det gælder for eksempel flyvningen, som vi er nødt til at indskrænke, for "hvis du flyver, ødelægger du andre menneskers liv".

Monbiots skrivestil er levende med mange illustrative eksempler. Man bliver fanget af hans argumentationsrækker, der gør

bogen mere læseværdig end de fleste andre klimabøger. I modsætning til Bjørn Lomborg er Monbiots valg af kilder bredt favnende. Det gælder for eksempel i hans argumentation for og imod atomkraft. Lodderne bliver fordelt i begge vægtskåle. Til sidst ender han dog med at placere atomkraften langt nede på ønskelisten over energiformer, men dog over kul.

I Danmark har vi Lomborg, der siger vi skal køle af. I England har de Monbiot, der mener vi skal handle nu. Hvad enten du støtter det ene eller andet synspunkt, kan jeg stærkt anbefale, at du læser *Globalt hedeslag*.

George Monbiot. *Globalt hedeslag – hvordan undgår vi at kloden brænder* 307 sider, 194 kr. Forlaget Fyrbakken.

Alle taler om vejret



... vil du gøre noget ved det?

Læs tidsskriftet
Vedvarende Energi & Miljø

Organisationen for Vedvarende Energi
Dannebrogsgade 8A
8000 Århus C.
Tlf. 86 76 04 44

Prøvenummer kan rekvireres ved henvendelse til
boesen@ove.org



NYT FRA RÅDET DECEMBER 2007

EU's landbrugsreform

Vi har fået støtte fra Landbrugets Promillefonde samt Videnskabsministeriets Tips&Lotto midler til projektet 'Miljøintegration i EU's landbrugspolitik' som skal indsamle og formidle viden om, hvordan EU's landbrugspolitik i højere grad kan integrere hensyn til natur og miljø og klima. Jette Hagensen (medlem af DØR's bestyrelse) er ansat som projektleder. Hun får hjælp af sekretær Leif Bach Jørgensen, som bliver tilknyttet som fagmedarbejder nogle timer om ugen. Projektet vil blive udført i samarbejde med Paul Rye Kledal, Fødevarøkonomisk institut.

Hæfte om EU's vandrammedirektiv

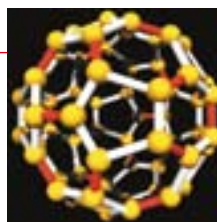
Hæftet gennemgår vandrammedirektivets gennemførelse i den danske lovgivning og sætter fokus på, hvordan borgere og interesseorganisationer kan få indflydelse på, hvilke miljømål vore vandløb, søer, kystvande og grundvand skal opfylde, og hvilke virkemidler, der skal tages i anvendelse for at opfylde dem. Hæftet udgives i december. Er støttet af Undervisningsministeriets Tips&Lotto-midler.

Kemikalier i byggeri

Vi har fået støtte fra Realdania-fonden og Cowifonden til et projekt om kemikalier i byggeri. Projektet vil sammenligne eksisterende redskaber til kortlægning af farlige kemiske stoffer og udvælgelse af stoffer til substitution (erstatning) med mindre farlige. Cand. Scient. Susanne Bruun Jakobsen er projektleder. Arbejdet udføres i samarbejde med Miljøforum-Fyn, DHI samt byggevirksomhederne Hansson&Knudsen og Skanska. Seminarer og foredrag er en del af projektet. Susanne Bruun Jakobsen erstatter Pia Lund Nielsen, som har fået nyt job og derfor stopper som kemikaliemedarbejder i DØR.

Nanopartiklers effekt på miljø og sundhed

Vi har fået støtte fra Europa-nævnet og Videnskabsministeriets Tips&Lotto-midler til en publikation om nanopartiklers effekt på miljø og sundhed samt et seminar. Seminaret er afholdt d. 29. okt. i samarbejde med fagforbundet 3F, Forbrugerrådet samt Informationscentret for Miljø og Sundhed. Ca. 90 deltog og hørte spændende oplæg af bl.a. prof. Herman Autrup, ÅU, lektor Anders Baun, DTU og Dan Jørgensen, MEP (S). Hæftet udkommer ca. 15. december.



Nanoprodukter forventes at få stor udbredelse, men man ved kun lidt om teknologiens og produkternes effekter på miljø og sundhed. Fulleren er opbygget af kulstofmolekyler.

Konkurrence – skriv om miljø

Vi har fået støtte fra Europa-nævnet til sammen med Politiken at lave en artikelkonkurrence om EU's miljøpolitik – for unge op til 21 år. Konkurrencen er afholdt og vinderen fundet. Der kom 29 bidrag, hvilket vi synes er fint, da emnet er relativt svært. Artiklen som vandt førsteprisen, blev trykt i Politiken som 'analyse' d. 10. november. 2. præmieartiklen trykkes i februar-nummeret af Global Økologi. De to vindere fik hhv. 5.000 og 1.000 kr. Desuden fik de – og de, der blev nummer 3 og 4 – et års gratis abonnement på Global Økologi. Vindernes navne kan ses på www.ecocouncil.dk.

Reviderede genoptryk

Vi har revideret og genoptrykt hæfterne:

Grøn bygherrevejledning: Med praktiske råd til bygherrer, som vil indbygge miljø- og energikrav ved opførelse af bygninger.

Lavenergibygninger: Gennemgår erfaringerne i Danmark og især udlandet (Tyskland, Østrig og Svejs) med lavenergibygninger, herunder de såkaldte passivhuse – og viser, hvor store energibesparelser der kan opnås ved at følge disse koncepter.

De nye hæfter udkommer i december eller januar.

Kortlægning af byggematerialer

Vi har fået støtte fra Dansk Byggeri til et mindre projekt om kvalitets- og energi-egenskaber ved byggematerialer. Vi har ansat stud. polyt. Laurits Andersen til at udføre projektet.



Ill.: Dean Turner

Brug Det Gode Program – støt DØR

Det Økologiske Råd er tilsluttet engodsag.dk, hvor en lang række virksomheder via nethandel donerer et beløb til frivillige organisationer. Ved at downloade programmet kan du vælge at støtte en bestemt almennyttig organisation.

Vi opfordrer vores medlemmer og sympatisører til at benytte sig af dette for eksempel, når man bestiller flybilletter over nettet. Her kan man bestille via Travellink, og så overføres der omkring 100 kr. til DØR, for hver købt flybillet. Du kan også sende en 'internethandel' ønskeseddel til familie og venner, hvor det på forhånd er lavet, så der gives et beløb fra julegave-købet til DØR – uden at det koster dig ekstra.

'Det gode program' downloades fra: www.engodsag.dk





KALENDER

Seminar: Non Energy Benefits

16. januar 2008

Dansk Industri, Rådhuspladsen

Foreløbigt program:

- 12.00 Velkomst og sandwich m.v.
12.30 Velkomst ved Anders Stouge, Energi Industrien og Søren Dyck-Madsen, DØR
12.45 Status på indsatsen i Danmark for energibesparelser i eksisterende bygninger, opnåede besparelser, økonomien i energireoveringer, kampagnegrundlag, barrierer m.v. Dorte Lindholm, Dansk Energi, Jonas Møller, Dansk Byggeri, Anders Stouge, Energi Industrien.
13:45 Pause
14:00 Principperne bag NEB, Præsentation af undersøgelser og hovedresultater på forskellige områder og en overordnet præsentation af anvendte metoder til prisfastsættelse af NEB's – Lisa Skumatz. Cirka en halv times spørgsmål.
15:15 Pause.
15:30 Nærmere præsentation af beregningsmetoder til NEB ved Lisa Skumatz og diskussion.
16:30 Afrunding ved Søren Dyck-Madsen, DØR og mulighed for fortsat debat.

Arrangør: Det Økologiske Råd i samarbejde med Energi Industrien, Dansk Energi, Dansk Byggeri og Statens Byggeforskningsinstitut (+ evt. IDA Byg).

Pris: 300 kr., arbejdsløse, pensionister og studerende dog 150 kr.

Støttegave til Det Økologiske Råd

I december vælger mange at indbetale til velgørende formål, med skattefradrag. Du kan vælge at støtte Det Økologiske Råd. Der er flere muligheder. Og alle beløb, store som små, er velkomne.

Vi gør opmærksom på at, beløb over 500 kr. kan trækkes fra i skat. Betaler du til flere organisationer, er det stadig kun de 500 kr. (altså til den første du betaler til), som ikke er fradragsberettiget – læg de gavebeløb, hvor du giver mere end 500 kr. pr. forening sammen, og træk 500 kr. fra – så har du dit fradragsbeløb.

Gavebrev. Du kan også tegne et såkaldt gavebrev, hvor du binder dig for mindst 10 år. Så kan du trække hele beløbet fra.

Støttebidrag. Du kan vælge at indbetale støttebidrag årligt eller kvartalsvis. Vi anbefaler, at man tilslutter sig PBS eller laver en betalingsaftale/ fast overførsel via sin netbank.

Kollektive medlemmer. Vi får flere og flere kollektive medlemmer, som betaler i forhold til antal ansatte – f.eks. 1.000 kr pr. år, hvis der er under 20 ansatte. Man kan også vælge et såkaldt *plus-medlemskab*, hvor man betaler 2.000 kr., og så følger der flere eksemplarer af *Global Økologi* med. Vi opfordrer alle til at overveje, om et kollektivt medlemskab kunne være en mulighed for ens arbejdsplads.

Foto: Andrew Howe



Du er meget velkommen til at ringe eller e-maile for yderligere information på tlf. 3315 0977 eller info@ecocouncil.dk

Bliv medlem af Det Økologiske Råd og få *Global Økologi*

– Meld dig ind eller giv et medlemskab i gave.

Medlemskab koster 295 kr./år, stud./led./pens. 175 kr./år. Kan bestilles på www.ecocouncil.dk eller ved henvendelse til sekretariatet på tlf. 3315 0977.

Som medlem modtager du *Global Økologi*. Næste nummer udkommer i februar 2008, og har tema om urbanisering med fokus på økologiske bykoncepter.

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



PP DANMARK

ID-nr. 47464

HOS OS ER ØKOLOGI LIGESÅ VIGTIGT SOM ØKONOMI



TAG ANSVAR – FÅ ET PENGEINSTITUT DER ARBEJDER FOR MILJØET

Hos Merkur låner vi penge ud til bæredygtige formål, der f.eks. fremmer et sundere miljø. Det har vi gjort i 25 år. Som kunde hos Merkur er du derfor med til at tage ansvar for en bedre fremtid.

Klik ind på www.merkurbank.dk og læs mere om et anderledes pengeinstitut.



Fælles ansvar

