

Tidsskriftet der
tager pulsen på dansk
og international
miljøpolitik

GLOBAL ØKOLOGI



NR. 2 | 16. ÅRGANG | JUNI 2009

TEMA

Green New Deal



Hjælpepakker: Fik vi en Green New Deal?

Kina: Blomstrende energirevolution

Europa: Mia. i bæredygtig investering

Klima: Ny forskning sender advarsler



Foto: Claylib

TEMA:

Fra øst til vest har der lydt et råb om en Green New Deal, som både kan skaffe nye jobs og sikre en klimavenlig fremtid. Vi har kigget de offentlige hjælpepakker efter. Hvor stor en andel er grøn?

Læs artiklen side 10-11



Foto: Sumtech

TEMA:

Fra rød til grøn.
Kineserne satser

stort på ny energiteknologi både via hjælpepakker, højere energipriser og massive investeringer i vedvarende energi.

Læs mere side 14-17

TEMA:

Danmark på den grønne gren.

Vi har en historisk succes med eksport af energiteknologi- og udstyr. Hvad skal der til, for at vi vedbliver med at skabe jobs i den sektor? Vi har spurgt DI Energibranchen.

Læs side 12-13



Foto: T. Popova



INDHOLD

- 4 Satellitter overvåger bjørneklo
- 5 Ænder snadrer mod global opvarmning
- 6 Energisiden der sparer

7 TEMA: Green New Deal

8 Green New Deal – Klimaspilletets nye regler

Af Angela Cropper, UNEP repræsentant for FN's miljøprogram

10 Hjælpepakker lader miljøet i stikken

Af Tina Læbel, redaktør Global Økologi

12 Et stort grønt løft

Af Tina Læbel, redaktør Global Økologi

14 Kinas energirevolution

Af Tina Læbel og Bent Kristensen, Global Økologi

16 Boom i bæredygtig energiteknologi

Af Ray Cheung og Aram Kang, World Resources Institute maj 2008

18 Langsigtet bæredygtig investering – er det muligt?

Af Lars Pehrson, direktør i Merkur Andelskasse

20 Arbejdshestene ændrer retning

Af Andreas Knörzer, Sarasin Sustainable Investment, Bank Sarasin & Cie AG

22 Ny videnskab skærper advarsler om klimaet

Af Søren Dyck-Madsen, klimamedarbejder Det Økologiske Råd

24 Ny arvefolder

26 Debat og bognyt

28 Bognyt

30 Nyt fra Det Økologiske Råd

32 Næste nummer af GØ



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. 2, 16. årgang, juni 2009 / **Redaktion** | Tina Læbel (ansv.), Maja Kirkegaard, Bent Kristensen, Bo Normander, Uffe Geertsen, Claus Wilhelm, Xenia Thorsager Trier, Kåre Press-Kristensen, Niels Henrik Hooge / **Layout**: Birgitte 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**: Aggressive Entertainment / Næste deadline 15. august 2009. Næste nummer udkommer september 2009 / © Global Økologi | forfatterne / ISSN 0909-1912 /



TEMA: Green New Deal

Kriser rummer også muligheder. Green New Deal er netop en mulighed for gennem offentlige hjælpepakker at satse på grøn teknologi og derved både skabe millioner af nye grønne jobs og gøre godt på klimakontoen, samtidig med at finanskrisen afhjælpes. Men har vi fået en Green New Deal? Det ser vi nærmere på her, hvor vi også går tæt på Kinas nye grønne even-

tyr og på bæredygtige investeringer generelt. Det sidste er ikke kun en mulighed. Det kan gøres med positive afkast...
Læs mere i temaet.

Grøn politik: Holder løfterne?

■ Af Christian Ege, formand Det Økologiske Råd



Christian Ege,
Det Økologiske Råd

På Venstres landsmøde i november 2008 holdt Anders Fogh Rasmussen en tale, hvor han satte klima og grøn vækst på dagsordenen. Han sagde bl.a.: ”Lad os tage et grønt kvantespring. Lad os skabe en ny grøn vækst og tusinder af nye grønne arbejdspladser”. Han talte om grøn transport og elbiler. ”Her er simpelthen et eventyr, der ligger og venter. Men det kræver, at vi satser stærkt på at gøre Danmark til et grønt testcenter for transport”.

Han bebudede også ”en gigantisk naturplan”. ”At skabe grøn bæredygtig vækst er efter min opfattelse den største udfordring for denne og næste generation”.

I Det Økologiske Råd hørte vi på talen med glæde, for mange af de overordnede visioner og initiativer, har vi argumenteret for i årevis. Men ville de flotte ord blive til realitet? Vi har fulgt regeringens forslag og de forlig, der er indgået i det sidste halve år, for at se om vi har fået en ny grøn politik.

En oplagt chance ville være at integrere jobskabelse og CO₂-reduktion i håndteringen af finanskrisen, som visse andre lande har gjort. Men Regeringens kriseindsats har mest bestået i at hælde penge i bankerne samt i skattelettelser, som især er givet til de højere indkomstgrupper, og derfor må forventes at føre til et øget forbrug af luksusvarer som flyrejser, biler, elektronik m.v. Dette vil i sig selv have en negativ effekt på miljø og klima, ligesom det vil føre til få jobs herhjemme – i modsætning til f.eks. målrettet investering i energirenovering af bygninger. Det ville have givet både jobs og CO₂-reduktion.

Regeringen og Dansk Folkeparti søsatte dog renoveringspuljen med 1,5 mia. kr i støtte til boligejerne. Men den blev ikke målrettet mod energirenovering, som oprindeligt foreslået. Efter krav fra DF blev samtalekøkkener og nye badeværelser inkluderet. Samtidig er det så relativt små beløb,

man kan søge – op til 25.000 kr, at det næppe vil batte meget i forhold til mere vidtgående energirenoveringer. Ovenikøbet gives der ikke tilskud til isoleringsmaterialer.

Forårets skattereform tager hul på en genopretning af de grønne skatter, som var blevet udhulet af skattestoppet i 2001. Men der sker ikke engang en fuld genopretning til 2001-niveaet – endsige en fremadrettet grøn forbedring. Det varsles, at regeringen vil indføre roadpricing fra 2015 – men samtidig vil de undergrave en del af miljøeffekten ved i stedet at sænke registreringsafgiften på biler. Der er i øvrigt indeholdt nogle mindre fremskridt, f.eks. i forhold til beskatning af firmabiler og taxaer. Men ekstra beskatning af ældre 4-hjulstrækere på gule plader blev piller ud.

I Grøn Vækst pakken som blev fremlagt i april, er der ikke meget tilbage af den ”gigantiske naturplan”, som Anders Fogh varslede. Det er et fremskridt, at bræmmer langs vandløb gøres obligatoriske, men der åbnes for, at man i stedet kan dyrke pil i ådalene, blot det sker uden sprøjtning og gødsning. Der skal tages 50.000 ha. ud af dyrkning – men det er langt mindre end de braklagte arealer, som landbruget sidste år fik lov til at pløje op. Der varsles en øget afgift på pesticider – men hvor meget er endnu ukendt.

Vi har i bedømmelsen tildelt de enkelte initiativer en karakter – efter vores egen skala, fra -2 til 2. Samlet kommer bedømmelsen ud med et 0, med en kraftig pil nedad. Specielt indsatsen på luftforurening trækker ned – med karakteren -2. Her kommer vi ikke til at overholde EU’s krav. Generelt er der rum for forbedring. Vi er ikke på vej mod et fossilfri samfund, og det bliver med lodder og trisser (læs kvotekøb i udlandet) at vi opfylder Kyoto-kravet i 2008-12. Og hvis vi skal leve op til det forventede klimakrav i 2020, skal der langt stærkere virkemidler i brug.



Kort nyt

Grønt på Kbh's tage

Grønne tage er et led i København Kommunes klimaplan. Det vil aflaste spildevandsnettet, idet 50-80 pct. af regnvandet kan tilbageholdes og genanvendes. Foreløbig er der afsat midler under byfornyelse til et demo-projekt på taget af et plejehjem og en institution i Gyldenrisparken på Amager. Eventuelt kan der på de grønne tage også integreres solceller. www.fbbs.dk

Flere vitaminer i økomad

Fem års EU-forskning finder flere vitaminer, antioxidanter og flerumættede fedtsyrer, samt færre tungmetaller i økologiske fødevarer. Forskerne tør endnu ikke sige, at de økologiske fødevarer også er sundere, men pilotstudier på rotters helbred tyder på det. Ø-mælk og konventionel mælk fra fire lande er bl.a. undersøgt, og der var flere vitaminer og gode fedtsyrer i ø-mælken. Det tilskrives den lange periode øko-køer er på græs. www.okologi.dk

Ny farlig drivhusgas

Ekspertes har opdaget en ny farlig drivhusgas, Sulfuryl fluorid. Gassen har 4800 gange så stor effekt på den globale opvarmning som CO₂. Sulfuryl fluorid er et insektdræbermiddel, der har været brugt i USA siden 1960'erne. I øjeblikket udgør de kun en beskedent del af atmosfæren. Men andelen stiger i øjeblikket med 5 pct. om året. www.danj.dk



Bjørneklo bekæmpes bedst i april og maj måned. En af måderne at gøre det på, er at stikke roden, så planten dør.



Århus Kommune tager nye midler i brug i kampen mod kæmpe-bjørneklo. Samtidig har borgere nu mulighed for at indberette invasive arter.

Satellitter overvåger bjørneklo

■ Af Tina Læbel, redaktør

Det er ingenlunde for sjov, at Århus Kommune nu stiller et 'tæskehold' til bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo klar til private haveejere. Bjørneklo er en invasiv art, der i mange år med sin enorme frøproduktion (op til 20.000 frø pr. plante) har udkonkurreret den naturlige flora mange steder i landet. Bjørnekloen, der stort set kan vokse overalt, har dog én svaghed – den kan ikke sprede sig vegetativt – hvorfor den relativt 'let' kan bekæmpes.

Pligt til bekæmpelse

Kæmpe-bjørneklo er den hidtil eneste invasive art, der er omfattet af lovgivning. Det betyder, at borgere, som bor i en kommune med bekæmpelsesplaner for bjørneklo, faktisk har pligt til at bekæmpe planten på deres ejendom. Århus kommune har i flere år haft kig på planten på de

offentlige arealer, men ønsker nu at forstærke indsatsen ved at inddrage private haveejere. Det sker med hjælp fra rummet.

Satellitter har nemlig gennemfotograferet kommunen og med en særlig teknik lokaliseret og kortlagt de forhådede planter. 250 borgere har herefter modtaget brev om 'bjørneklo på matriklen'. I første omgang er der tale om 'frit lejde'. Borgerne skal henvende sig inden Sankt Hans, hvorefter kommunen sender et 'tæskehold' afsted for at nedkæmpe planten. Planten nedkæmpes bedst i april og maj ved rodstikning. En evt. efterfølgende bekæmpelse skal have fundet sted inden midten af oktober.

Borgere mod invasive arter

Kæmpe-bjørneklo nyder desværre et voksende selskab af andre invasive plante- og dyrear-

ter. Det gælder fx harlekinmariehøne, amerikansk ribbegølle og gyldenris. Foruden naturligvis de velkendte dræbersnegl og rynket rose. De invasive arter er i dag en af de største trusler mod den biologiske mangfoldighed. Regeringen har da også afsat ekstra penge og intensiveret indsatsen. Det betyder bl.a., at det nu for private er muligt via Skov&Naturstyrelsens hjemmeside at indberette observationer af en række invasive arter. Det skal hjælpe med til at følge udviklingen.

Skov&Naturstyrelsens indberetning for invasive arter: www.sns.dk
Århus Kommunes plan for bekæmpelse af bjørneklo www.aarhuskommune.dk



Foto: MSLightBox

Ænder snadrer mod global opvarmning

I rismarker i Kina ilter ænder vand og jord. Det nedsætter udslippet af metan betydeligt.

■ Af Vibeke Ærø Hansen, hortonom, medarbejder Det Økologiske Råd

Det er ikke kun husdyrbrug, der medfører udslip af drivhusgasser og dermed øger den globale opvarmning, risdyrkning er også en væsentlig bidrager. Risdyrkning alene anslås at bidrage med 20 pct. af det samlede metanudslip til atmosfæren, idet der dannes metan, når risen dyrkes på oversvømmede, iltfattige marker. Derudover dannes der en endnu kraftigere virkende klimagas – lattergas (N₂O) – når rismarkerne senere i vækstsæsonen afdrænes.

Dette har selvfølgelig forskernes bevågenhed, og der forskes i at finde frem til metoder, der kan reducere udslippet af metan fra rismarker. Tilsyneladende er der hjælp at hente fra en uventet kant, nemlig ænder.

Ænder med flere formål

I Sydchina er der tradition for at opdrætte ænder, som ikke blot

bliver til andestege, men som under deres opvækst hjælper med til at bekæmpe ukrudt og skadedyr i rismarker. Ænderne er effektive til at bekæmpe ukrudt, fordi de går efter spæde nye skud, og også deres jagt på insekter går tilsyneladende ikke ud over nyttige insekter, hvorimod de gerne æder skadedyr som risbiller, græshopper og cikader. Selve risplanterne har også gavn af ændernes tilstedeværelse. Planterne bliver højere og får flere sideskud, og ænder med at give et større udbytte. Meget tyder altså på, at et integreret ande- og risdyrkningssystem kan reducere forbruget af insekticider, behovet for lugning og øge udbyttet. Men ænder kan mere end det.

Ilt holder metan nede

Ny forskning viser, at ænders fødesøgning og aktivitet nedsætter udslippet af metan fra rismarker. Under deres søgen efter føde løsner ænderne jorden og øger der-

ved dens mulighed for at komme i kontakt med ilt. Derudover æder de iltforbrugende organismer som snegle og dyreplankton, og dette medvirker til et øget indhold af ilt i vandet. Det øgede iltindhold i jord og vand forøger ganske vist udledningen af lattergas, men det kompenseres der rigeligt for i metanreduktionen, som der dannes mindre af under iltrige forhold.

I et forsøg blev der således sat 450 ænder ud per hektar i to og en halv måned. Herefter blev der i løbet af vækstsæsonen registreret en samlet reduktion i udslip af CO₂ svarende til 1,7 ton per hektar. Til sammenligning udleder hver person i Danmark gennemsnitligt 1,6 ton CO₂ per år til forbrug af varme. Så ænder har mange andre gode egenskaber udover at smage godt på middagsbordet!

Vibeke@ecocouncil.dk

Et integreret ande- og risdyrkningssystem reducerer forbruget af insekticider, øger udbyttet og nedsætter udslippet af klimagasser.

Kort nyt

Styr på nano i kosmetik

EU-kommissionen strammer op på kontrollen af nanopartikler i kosmetik. EU-kommissionen har vurderet, at der findes nanopartikler i 5 pct. af de kosmetikprodukter, der er på markedet i dag. Nu skal alle produkter tjekkes. Og hvis det ikke kan bevises, at partiklerne er uskadelige, skal de forbydes. Nanopartikler findes i bl.a. solcreme, shampoo og barbercreme. www.mst.dk

Illegalt træ ud af EU

En afstemning i EU-parlamentet i april baner vej for, at kun dokumenterbart, lovligt fældet træ må sælges i EU. De ændringsforslag, som Parlamentet har foreslået til Rådsforordningen, strammer EU-kommissionens forslag op. Forslagene vil gøre det til et lovkrav for virksomheder at kunne dokumentere lovligheden af det træ og de træprodukter, som de markedsfører – og at fastsætte sanktioner ved overtrædelse af disse krav. www.wwf.dk

Transport er synderen

Næsten hver anden dansker mener, at transport er Danmarks største klimaudfordring, viser analyse fra Dansk Energi. Ind som nr. to kommer ifølge danskerne industriens forbrug af energi. Samlet mener 42 pct. af danskerne, at privatbilisme, godstransport med lastbil og rejser med fly og færge er de største udfordringer. Transport udgør i dag tæt ved en fjerdedel af DK's samlede CO₂-udslip. www.danskeenergi.dk



Foto: Elsparefonden

Ren energi i sommerhuset

Der kan spares masser af penge på energiregningen i sommerhuset ved at installere vedvarende energi. Nye tal viser, at danske sommerhuse kun i beskedent omfang har installeret solfangere og endnu færre bruger jordvarme. Til gengæld har vi fået øje på besparende varmepumper. Elsparefonden lancerer nu en oversigt over de mest energirigtige typer – kun fire har indtil nu fået Elsparemærket og lever dermed op til fondens krav til energi-effektivitet.

Se pumperne på:

www.elsparefonden.dk/forbruger/produkter/indeklima/varmepumper/find-varmepumpe



Foto: Webphotographer



Skyl vaskemyterne ud

Vi har hørt det før – men måske er der grund til at gentage: Tøj kan godt blive rent ved vask ved 20 og 30 °C i stedet for 40 °C, hvis du bruger det rigtige vaskemiddel, og har maskinen til det. Elsparefonden udsender nu en ny vaskeguide

med masser af energirigtige vaskeråd. Grundlæggende handler det om vaskedørlængde, -temperatur og om maskinerne. Skruer man på de to første håndtag, kan man komme rigtigt langt. Skal man have ny maskine, er det en dårlig ide at købe vaskemaskine og tørretumbler i en – den bruger for meget strøm.

Hent brochuren her, eller få den i din hvidevarebutik:

www.elsparefonden.dk/vaskebrochure-2009

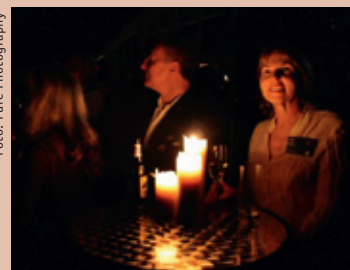
Nye EU-krav til fladskærme

De mest energislugende fladskærme skal ud, og de andre skal udstyres med et energimærke. EU-kommissionen har strammet kravene i det såkaldte Eco-design. De mest energibelastende fladskærme vil fra 2010 blive forbudt på markedet. Energikravene strammes også til TV, vaskemaskiner, køleskabe m.fl. Det er nyt, at TV og fladskærme er med.



Læs mere: www.ens.dk/sw80896.asp

Foto: Pure Photography



Over 1 million slukkede lyset

Lørdag den 28. marts stemte 27 pct. af danskerne for klimaet med deres stikkontakter. Helt nøjagtigt slukkede 1.066.500 personer lyset. 77 af landets kommuner og over 600 virksomheder deltog. Globalt var 88 lande og næsten 4000 byer med. Det er andet år, at sluk-lyset-kampagnen er afholdt i Danmark.

Læs mere: www.burningpanda.dk

”Få et prissignal. Få et økosystem for innovation. Hvilket i øvrigt intet land har gjort bedre end Danmark med CO₂-afgifter, benzinafgifter, standarder og regler. I har skabt et nødvendighedens økosystem, som ansporer til massiv innovation.”

Thomas Friedman, New York Times til Politiken.



Thomas Friedman er forfatter til bestselleren *Hot, Flat, and Crowded: Why We Need a Green Revolution*. Anmeldt i *Global Økologi* 4/2008



GLOBAL ØKOLOGI

TEMA 2 – 2009

Green New Deal

“A Crisis is a Terrible Thing to Waste” hedder det i et af de første udspil fra FN’s miljøprogram, til det der senere globalt er blevet kendt som *Green New Deal*. Kriser rummer også muligheder – her tænkes naturligvis på finanskrisen og muligheden der foreligger eller forelå – at skabe millioner af nye grønne jobs ved at dirigere offentlige hjælpepakker over i udvikling af klima- og miljøvenlig teknologi.

Green New Deal skulle netop med afsæt i finanskrisen gavne både jobmarkedet, miljøet og klimaet. Men hvordan er det gået med implementeringen? Har vi fået en Green New Deal? Det kigger vi nærmere på i dette nummer.

Vi lægger ud, hvor Green New Deal for alvor fik vind i sejlene, nemlig hos FN’s miljøprogram UNEP. Global Green New Deal er ikke kun for nationer med finanskrisen. Skabelsen af grønne jobs kan også løfte folk ud af fattigdom. Læs mere på s. 8-9.

Kina har selv løftet sig op til et gigantisk nyt industrieventyr – udviklingen af en grøn energiteknologi. Landet er i dag verdens fjerdestørste producent af vindmøller, nummer et når det gælder solceller og snart ruller også de kinesiske elbiler ud på gaderne. Vi kigger på det nye væksteventyr på s. 14-17.

Eventyr har der også været over USA’s valg af en ny sort præsident, der fra dag ét har sat fokus på en omlægning af USA’s energiforsyning. Har hjælpepakkerne her gjort en forskel? Vi kigger de grønne stimuli efter i de offentlige hjælpepakker. Fik vi en Green New Deal? Læs med på s. 10-11.

At Danmark i mange år har været langt fremme, når det angår grønne jobs, er ingen garanti for, at vi bliver ved med det. Det Økologiske Råd og DI Energibranchen er enige om, at der sker for lidt. Vi har brug for et stort grønt løft. Se s. 12-13

Hjælpepakker er én ting, ‘almindelige forretninger’ noget helt andet. Men det kan faktisk sagtens lade sig gøre, at investere bæredygtigt, endda med et forventet positivt afkast! Vi kigger på bæredygtige investeringer i EU generelt og se nærmere på danske Merkur Banks strategi. Læs s. 18-21

Udenfor temaet har vi igen fokus på optakten til og status på klimaaftalen op til COP15. Til trods for ‘rygterne’ om Green New Deal, så har klimaet ikke fået det bedre. Forskerne er nået længere i den nye forskningsdisciplin klima – resultaterne er ikke opmuntrende.

Vi ønsker alligevel god læselyst.

Med venlig Hilsen, Redaktionen.



Klimaspilletts nye regler:

Green New Deal

FN's miljøprogram har søsat flere initiativer, der skal bane vejen for grønne økonomier og skabe grønne jobs. Vi er allerede godt i gang og forandringerne er stort set kommet af sig selv, fortæller Angela Cropper her i en tale holdt ved et klimaseminar i Bangkok.

■ Af Angela Cropper, repræsentant for UNEP FN's miljøprogram. Oversættelse Katrine Vestermark Køber, Global Økologi

”Kombinationen af en klimatisk og finansiel krise giver den bedste mulighed for at dirigere vores økonomi ind på en bæredygtig vej med et lavere CO2-udslip.”
Angela Cropper, UNEP

Vi er i dag vidne til udviklingen af en ny global sammenhæng mellem den aktuelle finanskrisens konsekvenser og de udfordringer klimaændringerne medfører. Aldrig har de klimaændringer, som vi i forvejen var blevet advaret mod, været mere tydelige. Vi bliver nødt til at ændre på klimaspilletts regler.

Vi befinder os i en situation, hvor vi står overfor flere udfordringer på en og samme tid. Vi skal både overvinde den økonomiske lavkonjunktur, sikre energiforsyninger, skabe arbejdspladser og nedsætte CO₂-udslippet. Hvis det lykkes, kan vi sandsynligvis se frem til enorme økonomiske, sociale og miljøvenlige fordele. De vil opstå som følge af bekæmpelsen af klimaforandringerne og reinvestering i naturlige infrastrukturelle goder såsom nye jobs indenfor ren teknologi- og energibranchen, bæredygtigt landbrug samt bæredygtige virksomheder.

Med det Wall Street inspirerede slogan: *Green is the New Big Deal* arbejder UNEP for et fælles ståsted med andre FN-organer omkring at skabe grønne jobs, grøn økonomi samt økonomier til bevarelse af økosystemer og biodiversitet.

Global Green New Deal

Ideen bag UNEP's *Global Green New Deal* er at skabe initiativer, der skal mobilisere den globale økonomi henimod investeringer indenfor ren teknologi, 'naturlig' infrastruktur som skove og jordbund, som anses for at være det bedste bud på en reel og bæredygtig vækst, bekæmpelse af klimaforandringer og samtidig sikre arbejdspladser til det 21. århundredes store beskæftigelsesbehov. Green New Deal sigter mod at gøre bæredygtige naturvenlige ydelser til en naturlig del af det nationale og internationale

regnskab, skabe grønne jobs, og skabe politikker, redskaber og markedsignaler, der hurtigt skal sikre en mere bæredygtig økonomi.

Green New Deal fokuserer på følgende fem sektorer:

- Ren energi og ren teknologi, eksempelvis genbrug
- Vedvarende energi og bæredygtig biomasse fra landbrugsektoren samt et bæredygtigt landbrug, inklusiv økologisk landbrug
- Infrastruktur, der tager hensyn til økosystemer
- Reduktion af skovrydning og ødelæggelse af skov
- Bæredygtige byer i forhold til byplanlægning, transport og grøn bebyggelse.

De nævnte forslag er ikke nye, men det er her den største forandring indenfor økonomisk fremgang, miljømæssig bæredygtighed og beskæftigelsesmuligheder skal findes.

Grønne jobs

For ti år siden trådte Costa Rica ind på den sti. Sydkorea har for nyligt bekendtgjort, at de investerer 38 mia. US \$ i Green New Deals og forventer, at det medfører 960.000 nye arbejdspladser. Japan vil skabe 800.000 nye jobs, og det forventes, at USA vil investere størstedelen af 800 mio. US \$ i vedvarende energi indenfor den nærmeste fremtid.

UNEP's rapport 'Global Trends in Sustainable Energy Investment 2008' viser, at over 148 mia. US \$ blev investeret i bæredygtig energi over hele kloden i løbet af sidste år. Det er en stigning på 60 pct. i forhold til 2006. Det skete oven i købet mens kreditkrisen begyndte at smitte af på finansmarkedet. En anden rapport fra UNEP 'Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable Low Carbon World' beskriver hvordan millioner af grønne arbejdspladser allerede findes i industrialiserede lande. Omkring 2,3 mio. mennesker har indenfor de seneste år fundet job alene indenfor vedvarende energi. Potentialt for arbejdspladser indenfor denne sektor er stort, og for den samme investering kan der skabes fire til fem gange flere jobs her end i den fossile brændstof-sektor.

Ulande også med

Grønne jobs skabes dog ikke kun i den udviklede del af verden. En bred vifte af eksempler viser, at grønne jobs skaber mulig-

heder for mio. af unge mennesker, kvinder, folk fra slumkvartererne og folk fra fattige landdistrikter i udviklingslandene. Eksempelvis kan det nævnes, at kvindelige solenergi-entreprenører fra Bangladesh har hjulpet 100.000 husholdninger i landdistrikterne med at installere solvarmere på deres huse og dermed sikre elektricitet til en stor del af Bangladeshs fattige befolkning, der før stod uden el. I Brasilien arbejder tæt på 170.000 mennesker med genbrug af aluminium og har i 2006 samlet 10,3 mia. dåser, hvilket betyder, at landet sparer omkring 2000 GWh elektricitet om året, som ellers skulle have været brugt til at lave nye aluminium-dåser. Det svarer til at sikre elektricitet til en by med omkring 1 million indbyggere i et år.

Det sker lige nu

Når der udvikles nye grønne teknologier, giver det nye grønne jobs. I Poznan fortalte ledere af solvarmeindustrien, som også omhandler *First Solar* fra USA og *SunTech* fra Kina, at de mellem 2005 og 2008 havde øget produktionen fra fem til 20 MW, og at de samtidig havde skåret omkostningerne ned fra tre til én US \$ per watt. De hævder, at de med støtte kan gøre solcelleteknologien konkurrencedygtig indenfor tre til fem år. Dermed udfordrer de den myte som skeptikerne har skabt om, at kommerciel vedvarende energi og dertilhørende jobs ligeså snart kommer til at være en realitet i fremtiden.

De nuværende forandringer, som jeg har skitseret, sker som et resultat af bløde markedssignaler og i mange tilfælde uden de store indgreb fra regeringer. Forestil dig, hvad vi kan opnå, hvis markedssignalerne blev stærkere, hvis regeringerne blev bedre til at fremme en gunstig kontekst, hvis industrien og virksomhederne blev hurtigere til at efterkomme markedets muligheder, og hvis vi i FN-systemet arbejdede bedre sammen!

Grøn kapacitet

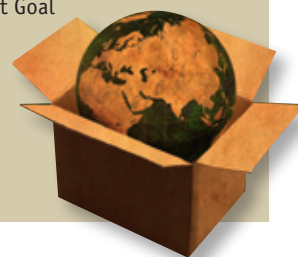
Det må dog ikke glemmes, at klimaforretning er en højteknologisk og videnskrævende forretning og opbygning af kapacitet er nødvendigt for nye initiativer.

UNEP arbejder sammen med en bred vifte af samarbejdspartnere inklusiv flere FN organer og forskningsinstitutter om at skabe *Global Climate Change Adaptation Network*. Sidste år lykkedes det at skabe konsensus mellem udviklingslandene om

Green New Deal

FN's generalsekretær Ban Ki-moon opfordrede i december sidste år til Green New Deal for at kickstarte den globale økonomi.

UNEP's Global Green New Deal har tre mål: At genoplive verdensøkonomien, skabe jobmuligheder og beskytte sårbare befolkningsgrupper. At mindske kulafhængighed, nedbrydning af økosystemer og vandmangel. Og at fremme Millennium Development Goal om at slutte den ekstreme fattigdom i verden i 2025.



behovet for et sådant initiativ. Det vil blive støttet af vidensdirektionssystemer og regionale politiske forum. Det er meningen, at netværket skal støtte regeringer og civilsamfundenes initiativer til at ændre klimaforandringerne gennem mobilisering af videns- og teknologideling indenfor kapacitetsopbygning, politiske beslutninger samt planlægning og udførelse.

Skidtet skal tages nu

Aldrig har truslen været større, aldrig har behovet for handling været mere presserende eller tiden mere belejligt. Nu handler det om at tage skridtet mod udvikling både indenfor klimaforandringerne og økonomien. Kombinationen af en klimatisk og finansiel krise giver den bedste mulighed for at dirigere vores økonomi ind på en bæredygtig vej med et lavere CO2-udslip.

Som I ved, har vi kun få måneder til at forhandle en ny global klimaaftale på plads. Vi har alle et ansvar for at holde fast i målet om en verden med et mindre CO2-udslip. Vi må holde fast i visionen om en verden, hvor det er muligt at tilpasse sig klimaforandringerne, og som er i stand til at modstå uforudsigelige og hurtige indbyrdes relaterede forandringer.

Læs mere om UNEP's arbejde på:

<http://www.unep.org/greeneconomy/index2>.

Hjælpepakker lader miljøet i stikken

Green New Deal har været et fælles råb fra grønne organisationer og erhvervsliv i snart et år. Realiseringen via hjælpepakkerne har dog været beskeden. Alligevel er der grund til forsigtig optimisme, siger den danske tænketank Concito.

■ Af Tina Læbel, redaktør Global Økologi

Det var sandsynligvis direktøren for FN's miljøprogram Achim Steiner, der med lanceringen af Global Green New Deal i London i oktober 2008 fik sat mest mærkbar opmærksomhed i gang omkring begrebet Green New Deal. At den på det tidspunkt accelererende finanskrisen med aktiefald og stigende arbejdsløshed også kunne være promotor for en helt ny udvikling – hvor bekæmpelse af både klima og finanskrisen kunne gå hånd i hånd – var nyt og opløftende, men Green New Deal blev faktisk lanceret allerede *inden* finanskrisen blev kendt af de fleste.

Allerede i juli 2008 udsendte den britiske tænketank New Economics Foundation rapporten 'A Green New Deal'. Heri argumenterer de for, at 'en ny grøn aftale' kan være løsningsmodel for den tredobbelte udfordring, som den globale økonomi står overfor nemlig – en kredittrevet finanskrisen, accelererende klimaforandringer og stigende energipriser udløst af faldende olieproduktion. Målet er skabelsen af tusinder af jobs i den grønne sektor, skabt på baggrund af en inddæmning af de mest uregulerede sider i finanssektoren og ved massive investeringer i vedvarende energi.

Spredd grøn vækst

Siden har budskabet om Green New Deal fået støtte fra en bred hærskare af sociale og grønne organisationer, tænketanke, erhvervslivet og også fra politikere, både vores egen tidligere statsminister Anders Fogh Rasmussen og naturligvis USA's præsident Barack Obama. Et blik på den andel af vækstpakkerne, der reelt er investeret i miljø og klima viser dog, at ord er ét – handling noget andet. Den helt overordnede konklusion fra den danske tænketank Concito er da også, at vi har forspildt muligheden for en New Green Deal.

”På et overordnet plan vil jeg skyde på, at 20-30 pct. af de hjælpepakker vi har set, har været øremærket til grønne investeringer. Det er ikke godt nok, og vi har desværre forpasset chancen for en Green New Deal. Skulle den have været realiseret, skulle alle hjælpepakker have været øremærket 100 pct. til bæredygtige investeringer,” siger Concitos direktør Martin Lidgaard.

Den britiske bank HSBC offentliggjorde i februar i år en analyse af, hvor stor en andel af de statslige hjælpepakker, der har været øremærkede til miljø- og klimarelaterede initiativer. Opgørelserne bygger på givne kreditter, skattnedsættelser og ekstra offentlige udgifter i forbindelse med hjælpepakkerne.

Ikke overraskende, så er USA den nation, der har den største hjælpepakke totalt set, men når det kommer til den grønne andel, så er det Sydkorea og Kina, der ligger i spidsen.

Sydkorea er den tiendestørste udleder af klimagasser i verden, men landet er stadig klassificeret som uland af FN's klimakonvention og er derfor ikke kvotebelagt, allige-

vel har landet igangsat initiativer, som skal reducere fremtidige udledninger. I forbindelse med finanskrisen har landet for første gang i mange år oplevet negative vækstrater og en hjælpepakke på 38 mia US \$ skal både booste jobmarkedet og sikre en klimavenlig økonomi i fremtiden. 80 pct. af Sydkoreas hjælpepakke er øremærket til klimavenlige initiativer, hvilket betyder, at der næsten er tale om en ægte Green New Deal.

Sydkoreanerne vil bl.a. energioptimere bygninger og skoler og bygge to millioner lavenergihuse med LED-lys. De vil fremme klimavenlige biler og tog og etablere flere cykelstier. De vil beskytte og restaurere floder og skove og optimere genbrug. I alt skal der skabes en million nye jobs, heraf forventes de 150.000 skabt i 2009.

Kina indtager i forhold til den grønne andel, andenpladsen med en grøn stimulus på 38 pct. Det gør Kina til det land i verden, der allokerer flest penge til grønne investeringer. I alt ca. 220 mia US \$. Kineserne har en bredspektret buket af grønne tiltag (se også siderne 14-17), men hjælpepakkerne skal især fokusere på udbygning af jernbanelinjen samt forbedring af elnettet og spildevandsrensningen.

USA beskedent stort

USA's nye regering lancerede lige efter sin tiltræden en storstillet ny energiplan, der skal omstille landets afhængighed af fossile brændsler til grøn energi og skabe i nærheden af fem millioner nye jobs i den grønne sektor. Men ifølge HSBC's opgørelser bidrager den store hjælpepakke på 787 mia. US \$ fra februar i år kun med beskedne 12 pct. til grønne initiativer, dvs. omkring 94



USA's nye energiplan skal blandt andet:

- Skabe fem mio. jobs gennem investering af 150 mio. US \$ over ti år i tiltag for mere ren energi.
- Bringe en mio. hybridbiler på vejene inden 2015 – biler der er bygget i USA.
- Sikre at 10 pct. af elektriciteten kommer fra vedvarende energi i 2012 og 25 pct. i 2025.
- Indføre et system til handel med CO2-kvoter som skal sikre en reduktion på 80 pct. i 2050.

mia. US \$. Jobskabelsen i den grønne sektor har dermed et potentiale til at ligge mellem 430.000-538.000 stk., hvor især de jobs som skabes i sektorer for vedvarende energi og energieffektivitet forventes at være af varig karakter.

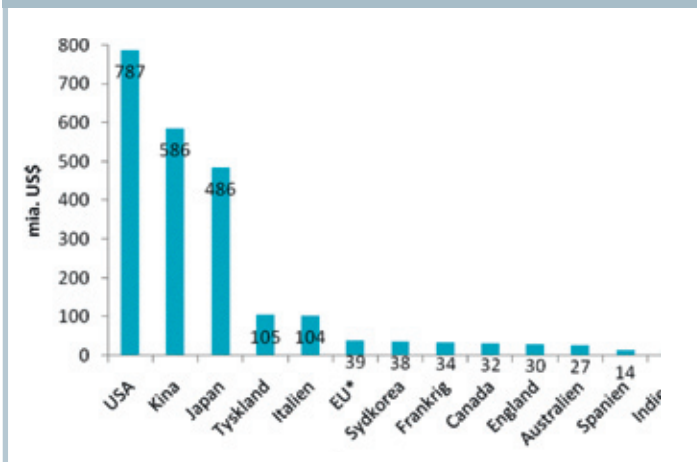
Omkring 55 pct. eller hen ved 52 mia. US \$ skal investeres i projekter til energioptimering, herunder energirigtig boligrenovering og intelligent energinetteknologi, biler med bedre brændselsøkonomi og udbygning af jernbanenettet. Initiativerne skal både gennemføres gennem oplysning og engagement i form af energiformidling til borgere, men de enkelte stater får også beføjelse til at stille krav om energiforbedring i boliger, ligesom der gives større skattelettelser på isolering og energivinduer.

Det er helt uden fortilfælde, at amerikanerne øremærker så mange penge til energispareprojekter, og det er da også her, at Martin Lidegaard finder grund til beskeden optimisme, selvom den grønne andel altså er lav.

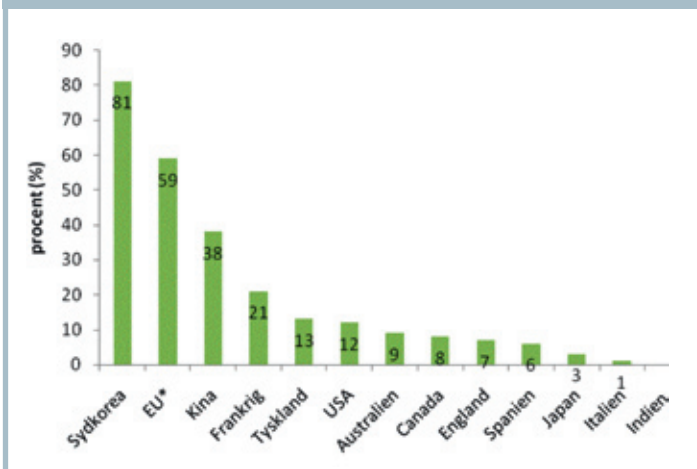
”Den gode nyhed er, at selvom kun få procent af hjælpepakkerne er øremærket til grønne investeringer, så er der sendt så mange milliarder dollars på markedet, at de vil få en effekt. Problemet er, at de støttekroner som ikke er grønne går til sort forbrug – og de investeringer skal vi trækkes med i mange år endnu. Men kineserne og amerikanerne er ved at forstå, at vi skal tænke helt anderledes om fremtidens energiforsyning, og de ved, at der er her vinderteknologierne ligger. Derfor er det opmuntrende, hvad der sker i USA, og derfor er der grund til forsigtig optimisme”, siger han.

tina@ecocouncil.dk

Økonomiske vækstpakker (Mia. US\$)



Vækstpakker – andel investeret i klima og miljø (%)



* EU-kommissionen henviser til EU's genopretningsplan. Planen er endeligt vedtaget i maj i år. Ud af fem mia. EUR går 3,98 mia. til gas og elinfrastruktur, til havmølleenergi og kulstofopsamling. Tallet fra HSBC er højere og skyldes formodentligt, at indtægter fra kvotesalg og forventet medfinansiering fra de enkelte medlemslande er medregnet.

Kilde: HSBC. Grafik: Vibeke Ærø Hansen.

Et stort grønt løft

Skal Danmark fortsætte med at udvikle jobs i den grønne sektor, har vi brug for endnu mere innovation og forskning, siger DE Energibranchen. Det Økologiske Råd vil hellere rette fokus på markedet.

Vind og bølgeenergi i ét er et unikt udviklingsprojekt kendt under navnet Poseidon. Det har siden 2008 været afprøvet nord for Lollands kyster. Det danske firma Floating Power Plant A/S står bag og har patent på produktet. www.floatingpowerplant.com

■ Af Tina Læbel, redaktør Global Økologi

'Danish design' er kendt ude som hjemme. Det er velkendte arkitekttegnede møbler, mode og B&O musikanlæg, men listen burde udvides så også dansk energiteknologi fik en prominent plads. Historien om danske pumper og kompressorer, isoleringsmaterialer, energiinfrastruktur og vindmøller er i høj grad historien om en kommerciel "Danish design" succes. Danmark er således det førende land i Europa, når det gælder eksport af energi- og teknologiudstyr, målt i forhold til antallet af indbyggere. Vi ligger foran USA og EU, når det gælder generering af ny viden målt pr. indbygger inden for størstedelen af de vedvarende energiteknologier. En viden som vi hurtigt og effektivt i mange år har forstået at omsætte til nye kommercielle succeser. Men tiderne har ændret sig, og vi er nu langt fra mere alene med vores viden og know how. Globalt set fokuserer alle nu på energi- og klimaprodukter som et vækstområde og det stiller nye krav.

Flere varer på hylderne

Den danske styrkeposition på området kan bl.a. aflæses i de seneste eksporttal fra 2008 hvor væksten på energi- og teknologiområdet var på hele 13 pct. mod en vækst i den samlede vareeksport på bare 6 pct. Og det er da også positivt medgiver Kasper Lindgård, der er chefkonsulent DI Energibranchen, men han efterlyser mere helhedstænkning:

"Vi har mange varer på hylderne, derfor har vi i de seneste år set en vækst i eksporten af energiteknologi – men konkurrencen skærpes markant i de næste år bl.a. fra USA og Kina. Dertil kommer den kæmpe omstilling, vi skal i gang med, når vores energiforsyning i fremtiden nærmere skal rettes mod 80 pct. vedvarende energi og 20 pct. kul. Det vil kræve endnu flere varer på hylderne, end vi har i dag."

"I DI Energibranchen tror vi på, at fornyet vækst og bedre klima kan gå hånd i hånd, men det kræver, at vi tænker i hele



Prissignal om grøn vækst

Det Økologiske Råd har netop vurderet regeringens grønne handlinger et halvt år efter at Anders Fogh på Venstres landsmøde i november 2008 lagde kimen til: "et Danmark med grøn vækst og tusinder af nye grønne arbejdspladser". Rådet finder det foruroligende, at regeringen ikke ser med mere alvor på, at grønne jobs nu faktisk flytter ud af landet.

"Regeringen afviser bekymringen med henvisning til de høje eksporttall for energi og teknologi, men vi ser en trend med udflytning. Senest har Vestas jo fyret folk herhjemme for at ligge produktionen der, hvor efterspørgslen er nemlig i Kina og USA," siger Christian Ege, der er formand for Det Økologiske Råd.

Han mener, det er vigtigt, at Danmark også kan vise den seneste nye teknologi frem, men den største barriere er ikke nødvendigvis manglende forskning.

"Det er rigtigt, at der blev skåret kraftigt i midlerne til forskning og udvikling i 2001, og det gik bl.a. udover udviklingen af et nyt bølgekraftsystem, som blev opstillet i

Wales. Men siden hen er der kommet flere midler til området" siger han og tilføjer:

"Vi skal først og fremmest skabe et marked for energibesparende produkter, som forbrugerne kan se en fornuft i at investere i. Det kan de, når besparelsen tjener sig hjem, og det vil den gøre, når det at forurene og fråse med energien bliver for dyrt. Derfor er indførelsen af grønne skatter et vigtigt omdrejningspunkt."

Og selvom regeringen netop har gennemført en skattereform, så er det langt fra nok.

"Desværre må vi konstatere, at på det grønne område, er der plads til store forbedringer fra regeringens side. Skatteforliget gav en omlægning af skat på arbejde til skat på miljø, men den genopretter end ikke de forringelser regeringen har gennemført siden 2001. Energirenovering kunne også skabe nye grønne jobs, men ordningen i dag er for tynd.

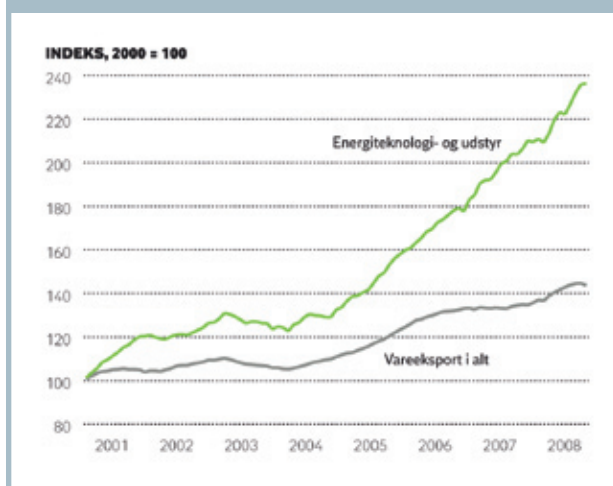
At holde skåltaler om grøn vækst er ikke nok. Der skal handlinger til. De handlinger har vi stadig til gode," afslutter Christian Ege. tina@ecocouncil.dk

fødekæder – fra forskning, over demonstration til kommercielle faser. I dag taber vi alt for mange nye produkter på gulvet, de når aldrig over det, vi kalder "dødens dal" mellem forskning/udvikling og markedsføring," fortæller Kasper Lindgård videre.

Han henviser blandt andet til udviklingen af biogasanlæg, som kunne have været meget længere fremme, hvis teknologien havde fået lov til at markedsmodne. Typisk er det her kæden hopper af, for hvor det er relativt nemt at få støtte til udvikling og demonstration, så er der for lidt fokus på markedsmodningen. Og er produkterne ikke rentable, når de kommer på markedet, har de en svær fremtid.

"Vi er meget optaget af det, du kalder Green New Deal, det kræver bare en gigantisk innovations- og forskningsindsats i fremtiden, hvis vi skal være med. Og vi kommer ikke udenom, at der skal investeres massivt på området," afslutter han.

Eksporten af energiteknologi- og udstyr



Danmark har oplevet en historisk stigning i eksporten af energi- og teknologiudstyr på 104 pct. fra 28 mia. kr i 2000 til 57 mia. kr. i 2007.

Figur venligst udlånt af DI Energibranchen

Kinas energirevolution

Den kinesiske drage er vågnet til et blomstrende energieventyr. Kineserne satser stort på bedre energiudnyttelse, sol, vind og elbiler. De vil sidde på den næste industrielle revolution – den grønne miljøteknologi.

■ Af Tina Læbel, redaktør Global Økologi

Smog over Beijing. Elendige miljø- og arbejdsforhold. Forurenede floder. Miljøproblemer, der hvert år koster over hundrede tusinde dødsfald. Vi kender til fulde bagsiden ved Kinas eksplosive økonomiske vækst i de senere år. Sortsynet bliver ikke mindre, når vi også sætter fokus på demokrati og de seneste opgørelse over udledninger af kuldioxid: Kina er i dag det land i verden, der samlet udleder mest kuldioxid. Men måske er der grund til at nuancere sortsynet en anelse.

Den enkelte kinesers udledning er stadig langt under en danskers og milevidt fra en amerikaners. På klimasiden tæller Kinas etbarns politik også positivt – og Kinas seneste satsning på grøn miljøteknologi er yderst ambitiøs og kan sætte betydelige fodaftryk i resten af verden.

Global Økologi ser i denne artikel nærmere på Kinas energirevolution. Det er ikke muligt at behandle alle tiltag fyldestgørende. Vi giver her et kortfattet overblik over vind, sol og biler og vælger at behandle det mindst 'sexede' af områderne, nemlig energibesparelser i en længere artikel.

Windpower

Kinas vindmøllemarked er i de sidste tre år vokset med 112 pct. Det betyder, at Kina i dag med sine ca. 12 GW opstillede vindkraft er verdens fjerdestørste vindmølle-nation. I 2008 tegnede Kina alene sig for 22 pct. af den vindkraft, der blev opstillet i verden.

Regeringens mål (fra 2005) er, at Kina i 2020 skal have installeret 30 GW vindkraft, men eksperter forudser, at der nu snarere bliver tale om 90-150 GW i 2020. Til sammenligning er der i Danmark installeret ca. 3 GW vindkraft, det svarer til, at ca. 20 pct. af vores el leveres af vindmøller.

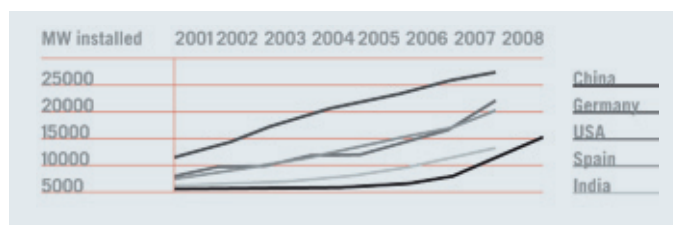
I 2006 udgjorde vind, biomasse og sol mindre end 0,5 pct. af den kinesiske elforsyning, men hvis tallene for 2020 kommer til at holde stik, vil vind udgøre ca. 10 pct. af Kinas elforsyning.

Kinas største vindmølleproducent Goldwind dækker i dag en tredjedel af det kinesiske marked, men har også store eksportplaner for 2009. Lokale producenter tilgodeses på hjemmemarkedet, idet 70 pct. af møllerne skal være lokalt fremstillet, og der er importafgift på møller udefra. Goldwind er den tiendestørste producent i verden, lige efter følger den anden kinesisk producent Sinovel.



Foto: B. Trenkel

Kinesiske vindmøller opstillet langs motorvej i Xinjiang-provincens ørken



Kinas vindkapacitet er steget eksplosivt i de seneste år. I dag er Kina verdens fjerde største vindmølle-nation.



I Rizhao City også kaldet Solens by, styres trafiklys og gadebelysning i midtbyen af solceller.

Sunpower

Kina er allerede verdens førende producent af solceller og sidder på to tredjedele af det globale marked for solvarmeanlæg. Solceller og solvarmeanlæg giver rundt regnet jobs til ca. 600.000 kinesere fordelt på mere end 400 fabrikker.

Den kinesiske producent af solceller og solvarmeanlæg Suntech er i dag verdens største. Firmaets vækstrate har været over 100 pct. i de seneste år. Det skyldes især efterspørgsel fra udlandet, særligt fra Tyskland, Spanien og USA.

Der ligger stadig et stort potentiale for solenergi på hjemmemarkedet. Der var i 2007 installeret 120 mio. kvadratmeter solceller i 40 mio. hjem. Men mindre end 0,2 pct. af elforsyningen samme år kom fra solanlæg.

Målet for solceller er 1,8 GW installeret effekt i 2020 og ambitionerne fejler ikke noget. Således vil kineserne opføre en solcellepark i Qinghai-provinsen, der er femten gange større end det største anlæg i dag. Målet er 1 GW. I Rizhao City, som betyder 'Solens By', har 99 pct. af alle husholdninger i midtbyen solvarmeanlæg, ligesom trafiklys og gadebelysning styres af solceller. Byen har tre millioner indbyggere.

Batterypower

Batterifabrikken BYD, som står for *Build Your Dreams*, har udviklet den første klimavenlige el-hybridbil, F6DM, som kører på el samt benzin, når batteriet er tomt (100 km på el, 330 km som hybrid, tophastighed 160 km/t). Bilen oplades i alm. stikkontakt. Med forskningsstøtte har man udviklet et nyt jern-fosfat batteri, som kan genoplades over 2000 gange.

Foruden el-hybridbiler vil BYD udvikle to rene elbiler i 2009 og introducere elbiler i Europa. Danmark er her attraktivt pga. afgiftspolitikken på elbiler. BYD forventer at præsentere både hybridbil og den rene elbil ved klimatopmødet i København.

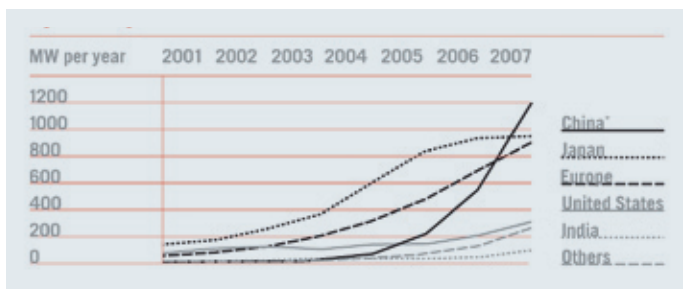
Kina har halveret skatterne på miljøvenlige biler. I 13 af de største byer tilbyder regeringen subsidier til købere af hybridbiler. Forskningen i udviklingen af miljøvenlige biler støttes massivt.

Markedet for elcykler er ligeledes i hastig vækst. I 2007 producerede Kina 79 mio. cykler og 21 mio. elcykler. Der er nu 60 mio. elcykler i brug. Man ønsker at erstatte landets 80 mio. motorcykler med elcykler.

Kilder: China's Green Revolution, Information og Børsen. Læs mere: <http://www.theclimategroup.org/about/publications>



Den kinesiske fremadstormende bilfabrikant BYD præsenterer sin første elbil under navnet e6. Kun 3 pct. af kineserne har i dag en bil.



Kina er i dag det land i verden, der har den højeste kapacitet til produktion af solenergi.

Boom i bæredygtig energiteknologi

■ Af Ray Cheung og Aram Kang, World Resources Institute maj 2008

Der er penge i at spare på energien. Det kinesiske marked for bæredygtig energiteknologi er i hastig vækst. Energitunge virksomheder øger produktion og indtægt, samtidig med at de bruger mindre energi. Hovedkræfterne i denne fremadskridende udvikling er især regeringens beslutning om at dæmpe landets ekspanderende energibehov.

En af de virksomheder, der har haft størst succes på området, er Beijing Shenwu Thermal Energy Company, som fremstiller avancerede energibesparende forbrændingskedler og smelteovne til industrien. Frem til 2004 havde virksomheden en bruttoindtjening på mindre end 40 mio. Yuan (svarende til ca. 32 mio. DK kr.). I 2007 var Shenwus indtjening steget til 2 mia. Yuan. Virksomheden er i dag den største spiller på det kinesiske marked for forbrændingssystemer, og det antages, at deres teknologi har reduceret Kinas udledning af klimagasser med over 5 mio. tons om året.

Ny forretningsmodel

Shenwu Company anvender en ny teknologi HiTAC, som er med til at effektivisere forbrændingen og udnyttelsen af kulstof i kraftværker. Teknikken går ud på at opvarme forbrændingsluften til meget høj temperatur, inden den blæses ind i kedlen. Princippet gør forbrændingen renere og emissionen mindskes. Effekten er størst i små kedler, men virksomheden sælger flere størrelser.

Prisen på anlæggene varierer fra 10 til 100 mio. Yuan, men takket være en særlig forretningsmodel griber flere virksomheder muligheden for at energioptimere deres produktion. ESCO står for Energiservice virksomhed, og er en model, hvor virksomheden udvikler, installerer og finansierer de energibesparende anlæg og projekter for kunden. Til gengæld for ydelsen modtager virksomheden kontante tilbagebetalinger i form af de energibesparelser, der genereres hos kunden.

Markedet for ESCO er eksploderet i Kina i de seneste år. Fra 2003 til 2006 har der



Foto: Holger Gogotin

Kinesiske firmaer tager førertrøjen på, når det gælder investeringer i energivenlig teknologi. Regeringen lokker med både pisk og gulerod.

været en vækst på 222 pct. med en omsætning på 1,89 mia. Yuan i 2006. Typisk ligger tilbagebetalingstiderne på to til tre år. Shenwu Company er bare en blandt mange energivirksomheder, der benytter sig af den form for salg.

Fremadrettet energipolitik

De nuværende energibesparende fremskridt er i høj grad båret frem af regeringens politik og økonomiske indsprøjtninger. Regeringen har som mål, at energieffektiviteten skal øges så energiforbruget, som andel af BNP reduceres med 20 pct. fra 2005 til 2010.

Præsident Hu Jintao lovede i sin tale ved den 17. partikongres i oktober 2007, at regeringen aggressivt ville støtte bæredygtige energiteknologier. Løftet kom efter oprettelsen af en arbejdsgruppe, som har til opgave at sikre, at man når femårsplanens mål for energiforbrug. Gruppen meddelte i juni 2007, at regeringen ville koncentrere indsatsen mod de energitunge industrier som fremstilling af stål, metaller, konstruktionsmaterialer og kemisk industri. Det kraftige fokus har udløst en serie af regeringsinitiativer lige fra vurdering af embedsmænd efter energieffektiviteten på deres respektive områder, til afskaffelse af skattebegunstigelser for energitunge foretagender, samt nye regeringsstøttede investeringsfonde.

Kina har tidligere haft problemer med at opnå delmålene for energieffektivitet. I 2006 opnåedes kun en øgning på 1,23 pct. mod forventet 4 pct. Men dette er kraftigt vendt i 2007, hvor der i første halvdel var en stigning på 2,78 pct.

Stigende priser

Lige så vigtigt som den nye politik, er de højere energipriser. I 2007 steg prisen på kinesisk kul til kraftværkerne med 10 pct. og prisen er fortsat opad i 2008. Den kinesiske regering holder dog fortsat elprisen under fremstillingsprisen, men har til gengæld forhøjet leveringstarriffen i 2006. Af frygt for inflation har regeringen ikke hævet elafgifterne i 2007.

Også andre omkostninger stiger. Det gælder for eksempel priserne ved smeltning og valsning af jern og stål, som i 2007 voksede med over ti pct. i sammenligning med året før. Det som gør situationen særlig vanskelig for de energitunge industrier er, at de ikke har kunnet skubbe de højere faste omkostninger over på forbrugerne – på grund af overproduktion forårsaget af en usædvanlig stor stigning i produktionen og en ny eksportregulering.

Fremtidens scenarium

Drivkræfterne for energieffektivisering vil højst sandsynligt også være til stede fremover, da udviklingen med strammere regulering og højere omkostninger fortsætter. I april 2008 trådte en ændret lov om energibesparelser i kraft. Provinsregeringerne skal nu årligt fremlægge deres energibesparelsesplaner, vedtage forureningsafgifter for de mest energitunge industrier og skabe nye økonomiske incitamenter for kvalificerede energibesparelserprojekter. Regeringen vil sandsynligvis også genoptage de trinvis prisstigninger på el på grund af de svulmende omkostninger ved energiproduktion, hvor udsigten er et prispres på over 10 pct. for olie og el i 2008. En potentiel langtids-effekt af dette vil være, at mange af Kinas mindst energieffektive virksomheder tvinges til at lukke, mens de øvrige på banen vil konsolidere sig.

For at forblive konkurrencedygtige vil de større energitunge foretagender sandsynligvis forøge deres investeringer i energibesparelser. Resultatet kan blive skabelsen af en indbringende kinesisk industri for energiteknologi, som i løbet af de næste fem år kan repræsentere en værdi på 2.100 mia. Yuan. De energieffektive virksomheder er ikke blot sikre på den indenlandske efterspørgsel, men også parate til at erobre det globale marked på grund af deres iboende evne til lavkostproduktion. Besparelserne ved et kinesisk opbygget anlæg kan ifølge McKinsey Global Institute være helt op til 80 pct. sammenlignet med tilsvarende anlæg konstrueret i EU eller USA.

Shenwu har da også et stigende antal kunder blandt stålproducenterne i Japan, Sydkorea og Europa som følge af sine konkurrencedygtige forbrændingssystemer.

Kinas grønne spor

Med en voksende befolkning på over 1,3 mia. samtidig med en bemærkelsesværdig økonomisk vækst, vil Kina fortsat være en af verdens største energiforbrugere. Heldigvis har landet også potentiale til at blive førende med hensyn til energieffektivitet. Ved en strammere politik og højere energi- og produktionspriser, skabtes drivkræfterne for en levende industri for bæredygtig energi. Hvis disse betingelser forstærkes, vil virksomhederne som tilbyder nyskabende energiteknologi ikke blot kunne gribe de enorme økonomiske muligheder, men de vil også hjælpe med at føre Kina frem mod en bæredygtig fremtid.

Oversættelse Bent Kristensen. Bearbejdning Tina Læbel.

Kina – de grønne og sorte tal

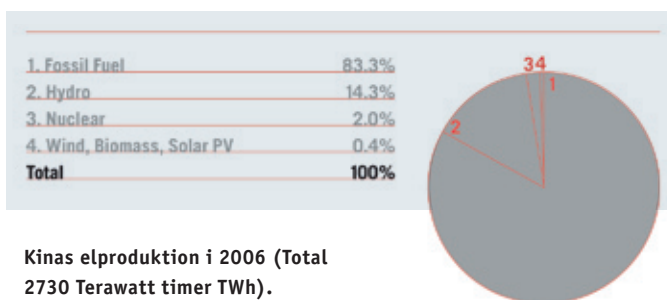
Kina har flere kulkraftværker end USA, Storbritannien og Indien tilsammen, og er **verdens største udleder af CO2**.

Målt pr. indbygger er en kinesers CO2-udledning dog 78 pct. lavere end en amerikaners

VE: 10 pct. af energiforbruget skal dækkes af vedvarende energi i 2010 stignende til 15 pct. i 2020.

Energieffektiviteten skal øges, så energiforbruget pr. BNP-enhed er faldet med 20 pct. i 2010, målt i forhold til 2005.

Kina var det land i verden, som i 2007 investerede det **næststørste beløb** i vedvarende energi.



**Kinas elproduktion i 2006 (Total 2730 Terawatt timer TWh).
Langt størstedelen af Kinas el stammer fra kulfyring.**

Langsigtet bæredygtig investering – er det muligt?

Udfordringen bliver at vride sig løs af den kortsigtede 'kvartalskapitalisme' og få fokus på det langsigtede. Miljø- og klimaproblemer skal løses med investeringer – både dem vi foretager i fællesskab som samfund, og dem vi selv foretager som individer.



Lars Pehrson står i spidsen for Merkur Bank.

■ Af Lars Pehrson, direktør i Merkur Andelskasse

En global finanskrisen uden sidestykke i historien er skyllet hen over verden, og politikere i alle de store økonomier har haft mere end travlt med at spænde sikkerhedsnet ud og pumpe støttemilliarder ud i en hidtil uset størrelse. Ikke engang militæret har nogen sinde fået så meget! Der er blevet udvist en grad af politisk handlekraft, som havde været passende overfor nogle af verdens grundlæggende problemer: Klima, miljø, fødevarer, global ressourcefordeling...

Børskurser er raslet ned, og værdier for tusinder af milliarder er smeltet væk. Måske var al rigdommen målt i penge bare noget, vi troede, vi havde?

Er der noget, finanskrisen har – eller burde have – lært os, er det, at økonomien skal have en sammenhæng med den virkelige verden. Finansiell spekulation og opbygningen af aktie- og boligbobler havde fået et omfang, der endte med at undergrave grundlaget for den virkelige økonomi: Dér, hvor mennesker producerer og handler for at dække hinandens behov.

Shareholder value

Samtidig med at troen på markedets selvregulerende velsignelser blev dominerende fra begyndelsen af 1980'erne, voksede et nyt erhvervsøkonomisk paradigme frem, der skulle vise sig at blive lige så dominerende på virksomhedsniveau, som den markedsfun-

damentalistiske tænkning blev på det makroøkonomiske niveau: Shareholder value.

På kort tid kom shareholder value til helt at dominere tankegangen på de toneangivende handelshøjskoler og i bestyrelseslokalerne. Tankegangen er, at en virksomheds vigtigste, ja sågar eneste, formål er at skabe maksimal værdi til sine ejere (aktionærer - shareholders). Alle andre formål er underordnet dette. For at praktisere shareholder value lagde virksomhederne og deres ledelser vægt på to hovedelementer:

- *Optimere driften af virksomheden, så den giver størst muligt overskud på kortest mulig tid.* Dette fører til øget pres på virksomhedens øvrige interessenter, der må afgive en større del til aktionærerne. Det drejer sig primært om medarbejdere og underleverandører, men også det omgivende samfund (f.eks. miljøet). At de øvrige interessenter presses var for så vidt ikke nyt i sig selv, men nu var det så at sige legitimt og blev gennemført langt mere aggressivt, med f.eks. massiv udflytning af produktion til lande med billig arbejdskraft og svag miljølovgivning.
- *Skabelse af positive forventninger til virksomhedens fremtid.* Positive forventninger til en virksomhed får nemlig dens aktiekurs til at stige, og en kraftigt stigende aktiekurs er præcis hvad aktionærerne er interesserede i, da det giver langt mere

fortjeneste her og nu end det gammeldags overskud, som virksomheden kan tjene år for år. Men forventningsskabelse fordrer, at der til stadighed tages strategiske skridt, som f.eks. opkøb og frasalg af virksomheder, effektiviseringer og fyringer, annoncering af nye produkter, der måske kun er på tegnebrættet osv.

Med stigende aktiekurser opstår der mulighed for store fortjenester ved f.eks. et salg af virksomheden. Også ledelsen profiterer i form af aktieoptionsprogrammer, hvor man så at sige lader markedet betale exceptionelle lønninger til direktørerne, der dermed får en interesse i at skabe endnu højere forventninger.

Dereguleringen og shareholder value viste sig at være en giftig cocktail, for gradvist eroderedes interessen for virksomhedernes opgaver og deres løsning af disse, for i stedet at samle sig om deres evne til at skabe fortjeneste til aktionærerne – på kort sigt vel at mærke.

Det var med andre ord en idé, en tankegang, der satte det hele i gang og skabte de kunstigt oppustede værdier. Nu er tiden til tømmermænd og eftertanke. Jack Welch, tidligere topchef for General Electric og en varm fortaler for netop shareholder value, har chokeret sin menighed af erhvervsfolk ved nu at kalde shareholder value for "den dumme idé i verden".



Merkur Udviklingslån yder lån til mindre virksomheder og kooperativer i udviklingslande, der drives på et bæredygtigt grundlag. Gulvristen nederst er produceret i Honduras af træ fra FSC-certificerede skove.

De andre fotos stammer fra Uganda, hvor Merkur er med til at hjælpe en produktion af økologisk frugt og grøntsager på benene. Der eksporteres bl.a. vanille, citrongræs, papaya m.m.

Virksomhedernes opgaver

Hvis en virksomhed skal overleve, må den fremover have fokus på at levere noget, som der er behov for på lang sigt. Forbrugerne er blevet forskrækkede og er i vid udstrækning stoppet med at købe overflødige ting. Ordrebøgerne bliver slunkne, virksomhederne fyrer folk, forbruget falder yderligere. Denne nedadgående spiral har skræmt politikerne verden over så meget, at de nærmest i panik kaster skattelettelser og andre stimulanter ud, mens de bønfoldende beder borgerne om at gå ud og bruge penge – lige meget på hvad, bare hjulene holdes i gang.

Det til trods for at mange har fremført, at krisen samtidig er en chance til at få løst nogle af de virkelige problemer, ikke mindst klimaudfordringen, og at vi kan sætte økonomien i gang i en ny retning ved som samfund at beslutte de nødvendige investeringer i kollektiv trafik og vedvarende energi. Men særinteresser og angsten for vælgernes reaktioner over mulige livsstilsændringer skræmmer tilsyneladende mere end det optimistiske budskab motiverer.

Den blinde stimulus vil skuffe. Et samfund, der i mange år har været optaget af formålsløst overforbrug, kaster sig i eftertankens stund ikke ud i det samme overforbrug, blot fordi borgerne lokkes med lidt ekstra skattelettelser. Derfor bliver udfordringen at vride sig løs af den kortsig-

tede 'kvartalskapitalisme' og få fokus på det langsigtede. Det gælder for såvel samfundet som for de enkelte virksomheder og borgerne. De udfordringer, vi har på miljø, klima, og den globale ressourcefordeling, går ikke væk af sig selv. De skal løses med investeringer – både dem vi foretager i fællesskab som samfund, og dem vi selv foretager som individer.

Investorenes udfordring

Det nye fokus kommer også til at ændre investorenes adfærd. De må forlade det ensidige fokus på kortsigtet fortjeneste, som lå i shareholder value-tankegangen, og i stedet se på, hvilke virksomheder, der kan levere øget og langtidsholdbar livskvalitet til samfundets borgere.

Som privat investor kan det være fornuftigt, i hvert fald for en tid, at forlade de børsnoterede virksomheder med deres konstante kursmæssige op- og nedture og i stedet investere i f.eks. opsætning af vindmøller, som er en konkret investering med et helt konkret afkast, både set økonomisk og i forhold til den samlede livskvalitet. Det er faktisk muligt i dag at investere sine private pensionsmidler via investeringsforeninger i noget så konkret som ny vedvarende energikapacitet eller fattigdomsbekæmpelse i udviklingslandene, endda med et fair og fornuftigt, langsigtet afkast på måske 6-8 pct. p.a. Og

Investér i en ansvarlig fremtid

Hos Merkur kan du investere i:

Etisk screenede investeringsafdelinger med børsnoterede aktier og virksomhedsobligationer. Fokus på frontløber-virksomheder.

- > Produktion af vedvarende energi.
- > Merkur Udviklingslån A/S, lån til mindre virksomheder og kooperativer i udviklingslande.

- > Andelsbeviser i Merkur Andelskasse

Se mere på www.merkurbank.dk, vælg investering.

Merkur og Det Økologiske Råd samarbejder om **Konto for fremtidens miljø**.

Du kan få mere at vide hos Merkur eller hos Det Økologiske Råd.

dette vel at mærke uden at skulle skabe nye forventninger, der kan få aktiekursen op!
pehrson@merkurbank.dk



Foto: Tomislav Forgo

Arbejdshestene ændrer retning

Institutionelle investorer som pensionsfonde, banker og forsikringselskaber investerer i stadig højere grad i **bæredygtig udvikling**.

I slutningen af 2007 var de europæiske investeringer på området 19.000 mia. kr.

■ Af Andreas Knörzer, Sarasin Sustainable Investment, Bank Sarasin & Cie AG

Størstedelen af dagens finansmarkeder er under indflydelse af de såkaldte institutionelle investorer. Alle juridiske personer, der investerer i værdipapirer eller sikrer deres beholdning af fremmed valuta på markedet, falder ind under dette begreb. Eksempler herpå er banker, forsikringselskaber, fondsselskaber, stiftelser, kirkelige organisationer og pensionskasser. Der findes ikke helt nøjagtige oplysninger om deres markedsandele, men de flg. tal giver et indtryk af deres indflydelse: Calpers, pensionskassen for de offentligt ansatte i Californien, havde i slutningen af 2008 en formue på 1.100 mia. kr. Den norske pensionsfond, Statens Pensionsfond, er ca. 1.900 mia. kr. værd og den statslige fond Abu Dhabi Investment Council næsten 5.000 mia. kr.

Disse investorers portefølje er typisk meget bredt fordelt. Mens der for tyve år siden næsten udelukkende blev investeret i værdipapirer, aktier og fast ejendom, er der i dag kommet nye kategorier til: Private equity – indskud i ikke-børsnoterede virksomheder – infrastrukturinvesteringer, mikrofinansiering og kreditter med aftaler om begrænsning af fremtidige rentesatser, dvs. de såkaldte strukturerede kreditter.

Selvom udbytteerne kan være organiseret forskelligt, har næsten alle disse investorer tilrettelagt deres investeringer uden en forfaldsdato. De enorme kapitalbeholdninger muliggør en næsten uendelig investeringshorisont. Herudover tjener mange af dem øko-

logiske eller sociale formål som f.eks. pensionsudbetaling eller støtte til miljøprojekter. For ikke at forpurre disse tiltag anerkender investorerne i tiltagende grad de langfristede perspektivers betydning i økologiske og sociale investeringer.

Strategier for milliarder

En nylig markedsundersøgelse fra Det Europæiske Sociale Investeringsforum (EURO-SIF) viser, at særligt kirkelige organisationer, NGO'er og stiftelser udgør den største del af de bæredygtige investorer. Også blandt pensionskasser er interessen for denne investeringsstrategi stigende, og de er allerede i dag den næststørste investeringsgruppe. Hvor stor interessen er blevet, kan ses af den omstændighed, at de bæredygtigt investerede institutionelle formuer i Europa voksede fra ca. 13.000 mia. kr. i slutningen af 2005 til ca. 19.000 mia. i slutningen af 2007.

Hvilken indflydelse, de bæredygtige investeringer får, afhænger dels af investors størrelse og dels af omfanget af den valgte bæredygtighedsstrategi. Indenfor bæredygtige og socialt ansvarlige aktieinvesteringer skelner man mellem ægte bæredygtighedsstrategier og udvidede strategier.

Ægte bæredygtighedsstrategier:

- Anvendelse af positive udvælgelseskriterier som f.eks. valg af over gennemsnitligt præsterende virksomheder på grundlag af en best-in-class-tilgang til tingene.

- Tematiske investeringer som f.eks. investeringer i vedvarende energi, vand, uddannelse og ressourceeffektivitet, såvel som
- den etisk begrundede udelukkelse af flere sektorer og aktiviteter som f.eks. fremstilling af våben, atomkraft, tobak eller dyreforsøg.

De udvidede strategier omfatter:

- Normbaseret screening, som bortfiltrerer virksomheder, der ikke lever op til visse internationale standarder fastsat af OECD, den Internationale Arbejdsorganisation (ILO) og de forskellige FN-organisationer.
- Et særligt engagement, hvormed investorerne gennem dialog øver indflydelse på virksomhedernes økologiske og sociale praksis. Dette indbefatter den aktive udnyttelse af stemmeret.
- Integration af økologiske og sociale faktorer i finansanalyserne.

Anvendelse af udelukkelseskriterier og normbaseret screening har ikke direkte indflydelse på en virksomhed. Men de gør det kapitalmarked mindre, der står til rådighed for sådanne virksomheder.

Boycot skader imaget

En anden konsekvens, som man ikke bør undervurdere, selvom den er svær at kvantificere, er bæredygtighedskriteriernes indvirkning på en virksomheds image, der kan

Bæredygtige investeringer i Europa

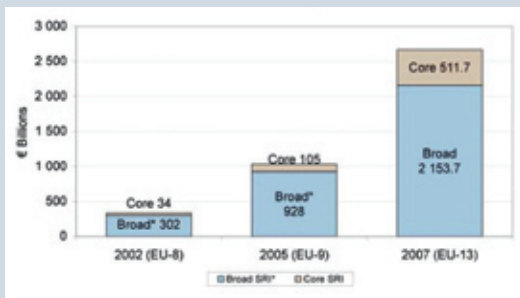


Fig. 1. Vækst i bæredygtig investering

Markedet for bæredygtige investeringer er vokset markant indenfor de seneste år (tal i mia. EUR). Core refererer til ægte bæredygtighedsstrategier – Broad til udvidede strategier. Se mere i artiklen.

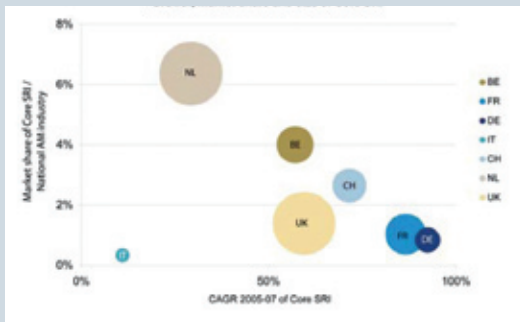


Fig. 2. Vækst, markedsandele og størrelse af 'ægte strategier'

Tyskland, Frankrig og Schweiz har haft den hurtigste vækst, mens Holland og Storbritannien har de største andele af ægte bæredygtighedsstrategier.

Undersøgelserne af det europæiske marked er foretaget af EUROSIF (European Sustainable Investment Forum) – en pan-europæisk organisation, som har til mål at medvirke til bæredygtig udvikling på det finansielle marked.

Læs mere www.eurosif.org

På www.eurosif.org/publications/sri_studies findes en oversigt over danske strategier på markedet.



beskades gennem en offentlig beslutning af en stor, institutionel investor om at boykotte en virksomhed. Best-in-class-tilgangen og den tematiske investering er i denne henseende boykottens positive spejlbillede, fordi de i miljømæssig og social henseende ledende virksomheder får tilført kapital. Overførslen til kapitalmarkedet har her en afgørende fordel: Kapitalindsatsen fra den institutionelle investor behøver ikke at være stor for at anspore andre investorer. Mens imagegevinsten for best-in-class-tilgangen ikke nødvendigvis er særligt høj, forholder det sig anderledes med de tematiske investeringer. Disse sidste må dog overvåges nøje, eftersom en virksomhed måske nok kan producere ønskværdige produkter, men hvis den ved siden af også producerer våben og overtræder samfundsmæssige og i værste fald strafferetslige normer gennem børnearbejde eller bestikkelse, udebliver den ønskede positive effekt for virksomheden. Et engagement gennem dialog har pr. definition den største indflydelse på virksomheder. Er indsatsen en succes, vil man oven i købet kunne opnå en høj rente undervejs mod

bæredygtighedsmålet. Denne forudsætter normalt en betydelig direkte investering i den pågældende virksomhed. Et andet kritisk punkt er, at en institutionel investor for at bevare sin troværdighed kan være nødt til at forandre en virksomhed. Dette er ikke uden risiko for investorens image, eftersom der ikke er nogen garanti for, at dialog fører til et resultat. For at få mere gennemslagskraft på dette område er forskellige institutionelle investorer begyndt at slutte sig sammen. Eksempler herpå er Institutional Investors Group on Climate Change og Investor Network on Climate Risk.

Internationalt udbud, stærk efterspørgsel

Trods mange gode teoretiske argumenter og praktiske undersøgelser, der alle taler for bæredygtige investeringer, findes der i de europæiske lande forskellige præferencer i forbindelse med de forskellige tilgange til denne problemstilling. Hovedårsagerne her til er juridiske og kulturelle forskelle landene imellem. Således blev det mange steder indtil for nyligt opfattet som kontroversielt,

at forvaltere af pensionskasser lod bæredygtighedskriterier indgå i deres investeringsstrategier.

Særligt i Skandinavien og de tysksprogede lande favoriserer man ægte bæredygtighedsstrategier, mens man i de romanske og engelsksprogede lande foretrækker de udvidede strategier. Dette skyldes bl.a., at der i Storbritannien, men også i Holland, findes store pensionskasser, der foretrækker en investeringspolitik baseret på markedsgennemsnitlige benchmarks og som formidler bæredygtighed gennem engagement. På grund af den tiltagende internationalisering, det voksende antal af udbydere af bæredygtige investeringsmuligheder, såvel som den forventede gradvise tilnærmelse af rammebetingelserne for investorerne, bliver disse forskelle imidlertid hele tiden mindre. I hvert fald går udviklingen hele tiden i bæredygtig retning.

andreas.knoerzer@sarasin.ch

Oversættelse Niels Henrik Hooge, Global Økologi. Artiklen har været publiceret i Politische Ökologie, dec. 2008

Ny videnskab skærper advarslerne om klimaet

Vi er på vej mod temperaturstigninger på fem til seks grader og havstigninger på over to meter i dette århundrede. Ny klimaforskning viser alarmerende resultater, der langt overgår IPCC's forudsigelser.

■ Af Søren Dyck Madsen, klimamedarbejder
Det Økologiske Råd

FN's klimapanel IPCC spiller en afgørende rolle i fastsættelsen af den internationale køreplan til landenes nedbringelse af kuldi-oxid. I foråret 2007 kom IPCC's fjerde vurderingsrapport. Den lagde grundstenen til de aftaler, der blev indgået på klimatopmødet på Bali i december 2007. Her blev det fastlagt, at de rige lande skal reducere deres udledninger af klimagasser med 25-40 pct. i 2020 og med hele 80 pct. i 2050 i forhold til niveauet i 1990.

Efterfølgende står det klart, at IPCC konsekvent har undervurderet klimaproblemets størrelse og hastighed. Først og fremmest fordi IPCC's modelberegninger bygger på forældede tal, og dernæst fordi rapportens anbefalinger udtrykker et kompromis, der har skåret de mest radikale resultater væk.

Videnskaben er de seneste år kommet med mange nye og yderst alarmerende resultater. Først og fremmest forventes havene at stige betydeligt mere end den halve meter IPCC har forudsagt. Nogle forskere taler om havstigninger på over 2 meter i dette århundrede, og yderligere stigninger i de følgende århundreder. Andre forskere taler om, at verden for øjeblikket er på vej mod en temperaturstigning på 6 grader! Det vil lægge lande øde, og på ingen måde give livs-

betingelser for ni milliarder mennesker fra 2050 og frem.

Højest halvanden grad

Københavns Universitet afholdt i marts en klimakonference i Bella Centeret, hvor en række internationalt anerkendte videnskabsfolk fremlagde den nyeste forskning. En forskning, som i alle tilfælde viser en værre tendens, end de estimerede i IPCC's seneste rapport.

IPCC har forudsagt, at isen vil smelte på Grønland, men de har regnet med, at der ville ske en tilisning på Antarktis selv ved 2 °C temperaturstigning. Ny forskning viser imidlertid allerede nu en betydelig afsmeltning på Antarktis.

James Hansen fra NASA's Goddard Institute m.fl. fremlagde målinger af, at isen smelter på Grønland og Antarktis allerede ved koncentrationer af drivhusgasser i atmosfæren svarende til en temperaturstigning på højst 1½ °C. Det bygger han på, at prøver fra iskerneboringer og havbunds-sedimenter viser, at der i de sidste millioner af år kun er dannet is ved koncentrationer under 350 ppm CO₂. I dag er koncentrationen allerede over – nemlig 385 ppm CO₂ og stigende med 3 ppm pr. år.

Havet stiger op til 2½ meter

Stefan Rahmsdorff fra Potsdam Institut og medlem af den tyske bæredygtighedskommission og IPCC fremlagde satellitmålinger af vandstanden i havene. Målingerne dokumenterer, at havene stiger over 3 mm om året, hvilket er meget mere end IPCC's forudsigelser. Rahmsdorffs tal omfatter mulige havstigninger på helt op til 2½ meter i 2100. Ser vi på de historiske data, så giver en isfri klode vandstandsstigninger over tid på knap 80 meter allerede ved 3 - 5 graders global temperaturstigning.

En temperaturstigning, der ifølge professor Schellnhuber slet ikke er usandsynlig.

På vej mod seks grader

Professor H. J. Schellnhuber fra Potsdam Institut, Oxford University og Tyndall Centret fremlagde dokumentation for, at kloden for øjeblikket er på vej mod en global temperaturstigning på 5 til 6 °C. i dette århundrede! Sker dette vil det ændre livsbetingelserne dramatisk. Kloden vil da kun kunne danne livsgrundlag for omkring 1 milliard mennesker! (Vi er pt. på vej mod ni milliarder mennesker i 2050).

Som eksempel på ændrede livsbetingelser der allerede finder sted, nævnte Schellnhuber livet omkring de store floder i Kina, Indien og Bangladesh. I området bor i dag op mod to milliarder mennesker, som alle er afhængige af vandet fra floderne. Floderne får hovedsagligt deres vand i sommerperioden fra Himalayas sne og is, men den globale opvarmning betyder, at gletsjere gradvist smelter bort. I første omgang giver det en forøgelse af livsfarlige smeltevandssøer, som vi allerede ser skyller hele landsbyer bort.

På længere sigt vil det betyde kraftigere vandstand i forårsmånederne som følge af nedbør og afsmeltning, mens vi i sommerperioden kan forvente tørke med udtørrede floder med katastrofale følger for det

kunstvandingsbaserede landbrug i de meget tætbefolkede områder. Især i Kina er store tidligere landbrugsområder allerede gjort udyrkbare.

Fra videnskab til politik

De nye alarmerende tal og forudsigelser fra klimaforskere blev fremlagt på det nyligt afholdte klimamøde i Bonn i april med krav om yderligere reduktioner til de rige lande. Det var de 43 Ø-stater (som er i fare for helt at forsvinde), der sammen med de fattigste lande og de fleste afrikanske og syd- og mellemamerikanske lande indskærpede at en aftale i København bør ende med, at de rige lande reducerer yderligere med 45 pct. i 2020 og mere end 95 pct. i 2050 i forhold til niveauet i 1990.

De rige lande kunne imidlertid ikke blive enige om reduktionsmål i Bonn, selv om de havde givet lovning herpå i december 2008 i Poznan. EU's målsætning om 30 pct. i 2020 i tilfælde af en global aftale er for lav, men virker alligevel ambitiøst sammenlignet med

Økonomi og klima

Sir Nicholas Stern, nu professor ved London School of Economics, fremlagde på KBH's klimakongres klare økonomiske globale fordele ved at handle effektivt nu frem for at vente.

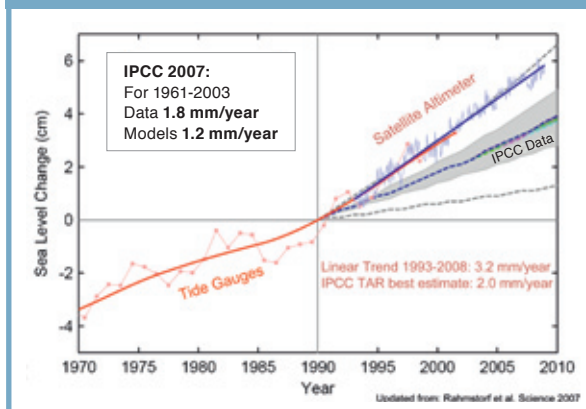
Stern fremlagde i sin rapport fra 2006 til den britiske regering, dokumentation for at handling nu ville kræve under 1 procent af BNP, mens afventen kunne koste om mod 15 - 20 pct. af det globale BNP. I sin anden rapport fra 2008 påpeger Stern, at man klart undervurderede problemets størrelse i 2006, og der er derfor endnu mere grund til at handle nu og hurtigt, hvis det skal nås.

lande som Japan, Canada og Rusland, som peger på reduktionsforpligtelser fra minus 5 pct. til minus 10 pct. i 2020.

Samlet set rækker de rige landes udmeldinger bare til en reduktion på 4 til 14 pct., hvilket åbenlyst er alt, alt for lavt, når det videnskabeligt baserede krav ligger omkring 45 pct. reduktion. Så der er en frygtindgydende afstand fra det reduktionsniveau, som videnskaben fortæller os, og ned til det politiske ambitionsniveau, som især de rige lande befinder sig på.

soeren@ecocouncil.dk

Havstigninger



Satellitmålinger viser, at havet stiger over 3 mm om året, meget mere end IPCC forudsagde.

Kilde: Stefan Rahmsdorff's præsentation i København 2009

Bidrag til klodens fremtid

Foto: AVTG

Det Økologiske Råds nye arvefolder sætter fokus på, hvordan man kan **testamentere penge** til en bæredygtig verden.



■ Af Tina Læbel, redaktør

Tænder du på, at der er større værdier end øget materielt forbrug? Og på, at Danmark kunne være en model for en mere bæredygtig udvikling i resten af verden? Så kan et testamente til fordel for Det Økologiske Råd måske være noget for dig.

Det Økologiske Råd er en vigtig stemme i dansk og europæisk miljøpolitik. Vi har siden 1991 arbejdet for en bæredygtig udvikling til fordel for miljø og mennesker. Vi modtager ikke offentlig støtte og er uafhængige af økonomiske og partipolitiske interesser. Resultaterne er bl.a.:

- Vi har sat spørgsmålet om luftforurening, herunder de små partikler, fra bl.a. dieslebiler på dagsordenen.
- Vi har vist, at borgernes handling, f.eks. med energibesparelser, nødvendigvis må hænge sammen med politiske initiativer for at det batter noget.
- Vi har fastholdt diskussionen om en grøn skattereform, også i perioder, hvor det ikke har været populært hos det politiske flertal.

Har du lagt mærke til, hvor meget Det Økologiske Råd høres i den offentlige debat? Og det på trods af at vi netop tager de mere komplicerede miljøspørgsmål op – og ikke viger tilbage for at tage spørgsmål op, som det umiddelbart virker svært at komme igennem med politisk.

Foruden det politiske arbejde, formidler vi også emner til en bred målgruppe gennem diverse publikationer, herunder undervisningsmateriale.

Batter det noget?

Ja, det gør det faktisk. Vi har ganske vist et årligt budget på flere millioner, men de fleste penge er bundet til projekter. Vi har meget få frie midler, og det begrænser vores muligheder for at handle hurtigt, når det er nødvendigt. Derfor vil selv mindre beløb være en kærkommen gave med stor effekt.

Derudover er foreninger, som Det Økologiske Råd, fritaget for at betale boafgift. Hvis du testamenterer penge til os, går hele beløbet ubeskåret til vores arbejde, da vi er fritaget for afgifter af arv og gaver. Du har på den måde sikret, at dine penge går direkte til det arbejde, du gerne vil støtte.



Går du i gymnasiet og tænder du på elektronik?

Kan du lide at skrive? At gå bag om problemer. Og komme med bud på hvordan de kan løses?

Det Økologiske Råd afholder en artikelkonkurrence:

Emne: Farligt elektronikaffald

Hvordan kan producenter og forbrugere hver især eller måske i fællesskab være med til at undgå at elektronikskrot havner på lossepladsen eller i ulandene?

Skal affald være en resurse, som man får penge for, når man afleverer det?

Skal man i fremtiden leje produkter og ikke eje?

Hvilken rolle skal lovgivning spille?

Kom med dit bud. Førstepræmien er offentliggørelse af din artikel i Global Økologi nr. 3/2009

Anden og tredje pladsen får publiceret deres artikler på Det Økologiske Råds hjemmeside, www.ecocouncil.dk

Krav: Artiklen må max være på 6500 anslag inkl. mellemrum.

Deadline: 1. August 2009

Artiklen sendes til: susanne@ecocouncil.dk

Til inspiration kan du rekvirere hæftet: *Fra elektronik til e-affald – om eksport af farligt affald.*

Kontakt info@ecocouncil.dk



Foto: Krystian Kaczmarek / Illustrationer: Bubaone

Hvordan udformes et testamente?

Det er vigtigt, at et testamente udføres korrekt, derfor anbefaler vi, at du kontakter en advokat.

Naturligvis vil din familie og måske dine nære venner betyde allermest, når du vil oprette et testamente. Loven siger da også at livsarvinger – ægtefælle, børn, børnebørn, og oldebørn – skal arve mindst halvdelen af din aktuelle formue. Har du ingen livsarvinger, er du frit stillet.

Hvis du alligevel har tænkt dig at give en stor del af dine værdier til én, der ikke er livsarving, kan denne faktisk få mere ud af det, hvis du testamenterer en del af dine værdier til Det Økologiske Råd og resten til vedkommende person. Så skal du nemlig betale mindre i afgift. Men det kan du tale nærmere med en advokat om.

Vil du derudover betænke Det Økologiske Råd, er der flere muligheder. Du kan vælge at fastsætte et bestemt beløb, en bestemt ejendel eller en fastsat procentsats af din arv. En arv behøver ikke være et stort og anseeligt beløb, alle beløb store som små vil blive brugt bedst mulig.

For flere informationer kontakt os venligst på tlf.: 33 15 09 77 eller E-mail: info@ecocouncil.dk

**“Har brændeovne en fremtid?”
Det Økologiske Råd afholdt i februar seminaret ‘Har brændeovne en fremtid?’**

Indlæg herfra kan se på:
www.ecocouncil.dk/arkiv/2009/oplaeg_braendeovnseminar.html

Det Økologiske Råd fordrejer kendsgerninger

■ Af Niels Reiter, Vejle VVS og Økobyg

Undertegnede deltog i konferencen 26.2.09 om brændeovnsforurening, og jeg må sige, at jeg er meget skuffet over forløbet. Det var helt tydeligt, at ‘Det Økologiske Råd’ havde den dagsorden, at brændeovne er en stor forureningssynder, som hurtigst muligt skal forbydes! Det Økologiske Råds anbefalinger går på, så vidt jeg har forstået, at på kort sigt skal alle biobrændselsanlæg forsynes med partikelfiltre, og på længere sigt skal al biobrændselsfyring forbydes – bortset fra hyggefyring. Dette betyder, at alle husstande skal have et andet fossilt opvarmningsanlæg (elvarme, fjernvarme, naturgas, olie, mv), hvilket gør biobrændselsanlægget urentabelt. Dette er fuldstændigt i modsætning til hvad jeg opfatter som en miljømæssig forsvarlig opvarmning af sin bolig. Jeg mener, at en opvarmning/energiforsyning af sin bolig med f.eks solvarme og biobrændselsanlæg er CO₂-neutral og fremragende for klimaet.

Der blev på konferencen fremlagt mange ‘fakts/tal’ om brændeovne. De første tal vi blev præsenteret for var, at brændefyring står for ca. 60 pct. af partikelforureningen, 90 pct. af tjærestoffer m.m. Det lyder jo meget alarmerende. Men det der refereredes til er en rent teoretisk undersøgelse, hvor man ringer rundt og spørger folk, om hvor meget træ de brænder af i deres brændeovn, og sætter det op mod andre teoretiske vurderinger af, hvad der bliver brændt af i Danmark!

Senere kom der nye tal på bordet fra Helge Rørdam Olesen (DMU, red), som konkret har målt forureningen fra brændeovne i forskellige boligkvarterer (kvarterer hvor op til 50 pct. af beboerne havde brændeovne). Der måltes de faktiske partikelforureninger i boligkvartererne. Disse tal viste en meget lavere koncentration af partikler her var vi nede i 10-15 pct., og den overvejende andel stammede fra en meget stor synder, som uledte ca. 500 gange så meget som andre, hvilket indikerer, at der er nogle få, som ødelægger det for de mange. Dette burde føre til, at man iværksætter flere oplysningskampagner (evt. et biobrændselskørekort).

På vejen hjem fra konferencen hørte jeg P1, og jeg er meget indigneret over den information, der blev udsendt fra mødet. Kåre P. Kristensen blev interviewet og sagde sine meninger – og fred være med dem. Men han udtrykte det, som om at det var seminariets konklusion. Jeg vil umiddelbart tro, at han udtrykker 10 pct. af tilhørernes mening. Det er under al kritik!

Brændeovne er en stor forureningssynder

■ Af Kåre Press-Kristensen, civilingeniør, Ph.D. ved Det Økologiske Råd

Kære Niels Reiter
Det Økologiske Råds anbefaling mht. brændeovne er:

- 1) At der snarest indføres en årlig afgift på privat brændefyring i brændeovne, der ikke er svanemærkede.
- 2) At der lægges afgifter på brændefyring uden filter, når der markedsføres et typegodkendt partikelfilter.
- 3) At privat træfyring som varmekilde udfases i byerne på sigt, hvor træet kan tilgå kraftvarmeværker.

Årsagen er, som det også kom frem på mødet, at brændeovne er skyld i ca. 90 pct. af det direkte udslip af giftige tjærestoffer, ca. 60 pct. af det direkte udslip af sundhedsskadelige partikler (PM_{2,5}) og ca. 50 pct. af det direkte udslip af de stærkt skadelige dioxiner. Samtidig kan opnås den dobbelte varmegevinst ved at brænde træet af på kraftvarmeværker med varmepumper sammenholdt med privat brændefyring.

Derfor skal forureningen reduceres og energieffektiviteten forbedres. Det kan på kort sigt ske ved at skifte til svanemærkede brændeovne med filtre og på længere sigt ved ikke at bruge privat brændefyring som varmekilde, men i stedet afbrænde træet på kraftvarmeværker og bruge fjernvarme samt varmepumper.

Det er imidlertid en misforståelse, når du tror, at vi vil have husstandene til i stedet at anvende fossile varmekilder. De skal



fortsætte med biomasse, men det skal ske i form af fjernvarme eller varmepumper fra biomassebaseret kraftvarmeproduktion med røggasrensning.

Når der medregnes importerede partikelforurening og sekundære partikler, så er brændeovne på landsplan med til at øge den gennemsnitlige partikelforurening (PM_{2,5}) med ca. 4 pct. Det svarer til ca. 200 dødsfald i standard risikovurdering og ca. 500 dødsfald ifølge nyere undersøgelser (Miljøstyrelsen, Miljøprojekt 1235). I disse tal er ikke taget højde for, at partikelforurening (PM_{2,5}) fra brændeovne er adskillige gange højere i boligområder med brændefyring, og der medregnes ikke sundhedseffekten af ultrafine partikler, dioxin m.v. Derfor er brændeovne en ganske alvorlig forureningskilde, selv når den holdes op imod importeret forurening – samtidig bidrager danske brændeovne også til forurening over grænser og dermed sygdom og dødsfald i udlandet.

Det er korrekt, at brændeovne, der fyres galt, kan forurene helt gevaldigt. Men selv en Svane-mærket ovn, der fyres korrekt, forurener over 50 gange så meget med partikler som fjernvarme og varmepumper. Så korrekt fyring i miljømærkede ovne løser desværre ikke problemerne.

Når jeg bliver interviewet taler jeg selvfølgelig kun som repræsentant for Det Økologiske Råd ud fra den eksisterende viden indenfor miljøområdet. Men der var intet på mødet, som indikerede, at brændeovne ikke var en alvorlig forureningskilde.

Fimbulsommer – noveller om klima, miljø og forbrug

Anmeldt af Katrine V. Køber, Global Økologi



Ofte er de litterære bidrag til klimadebatten fagbøger, der forklarer og diskuterer de mange og ofte meget indviklede problemstillinger. I Fimbulsommer har ni danske forfattere sat sig for at fortælle historier om vores klodes tilstand, og de konsekvenser klimaforandringer har og kan få for os og resten af dyrelivet. Titlen Fimbulsommer henviser til den nordiske mytologi fimbulvinter, der indvarslede Ragnarok – verdens undergang. Vores forfædre frygtede en lang og mørk vinter. Men i overensstemmelse med nutidens temperaturstigninger er fimbulvinteren skiftet ud med en fimbulsommer "... med hede briser af kultveilte og ultraviolet solstråler" som Kåre Blugten beskriver det i 'Jætternes tilbagekomst'.

Nogle af novellerne handler om den nutid, vi kender i dag, andre tager os med på en rejse til en uhyggelig fremtid efter en klimakatastrofe, og viser os, hvilken verden de overlevne til den tid vil møde. Genremæssigt indeholder novellesamlingen

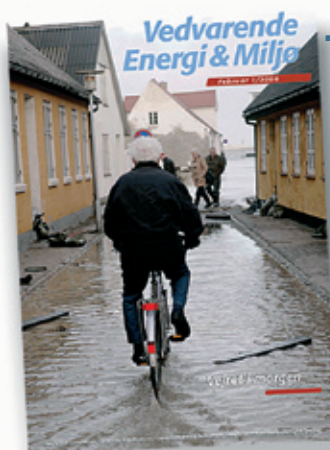
realisme, dystopi, fantasy, fabel og drama.

Fimbulsommer er velskrevet og vil kunne bringe mange oplagte diskussionsemner på bordet i en sjette klasse, da mange af novellerne ser verden fra de ældre børns synsvinkel. Men også voksne kan have godt at læse historierne.

Novellesamlingen lægger op til, at vi skal tage ansvar for vores handlinger. I dag er der vist ingen, der er i tvivl om, hvilke dystre fremtidsudsigter kloden og vi står overfor på grund af menneskeskabte klimaforandringer. Men netop fordi klimaændringerne er menneskeskabte, betyder det også, at vi har muligheden for at handle anderledes og styre udviklingen en anden vej, som Nanna Gyldenkærne skriver i forordet. Måske kan den skønlitterære genre med de følelsespåvirkende beskrivelser få os til at handle.

Flere forfattere: *Fimbulsommer. Noveller om klima, miljø og forbrug*. 159 sider. 169 kr. Forlaget Tøkk.

Alle taler om vejret



... vil du gøre noget ved det?

Læs tidsskriftet
Vedvarende Energi & Miljø

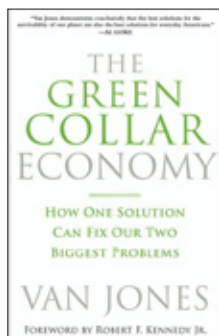
Organisationen for
Vedvarende Energi
Dannebrogsgade 8A
8000 Århus C.
Tlf. 86 76 04 44

Prøvenummer kan rekvireres
ved henvendelse til
boesen@ove.org

...fortsat fra side 27.

Green-collar jobs

Anmeldt af Niels Henrik Hooge,
Global Økologi



Den amerikanske forfatter, borgerrets- og miljøaktivist og grundlægger af organisationen Green For All, der arbejder for indførelsen af en socialt retfærdig grøn økonomi, giver i sin bestseller *The Green-Collar Economy* et bud på, hvordan man på én og samme tid kan løse den økologiske og den økonomiske krise.

Van Jones vigtigste hypotese er, at omstillingen til en grøn økonomi må understøttes af en bred politisk bevægelse, der forsøger at skabe en Green New Deal i USA og andre industrialiserede lande. Etableringen af en sådan bevægelse må ske i form af en 'grøn vækstalliance', der forener erhvervslivet, fagbevægelsen, fortalere for social retfærdighed, de unge, religiøse bevægelser og miljøaktivister og forestår at samarbejde på tværs af klasseskel og etniske grænser. Den politiske vej til en bæredygtig økonomi går via en midtersøgende, familievenlig økologisk folkelighed, der kan mobilisere og forene millioner af mennesker og få dem til at tage de første skridt hen imod almindelig sund økologisk fornuft.

Først og fremmest er det vigtigt, at den grønne sektor bryder ud af sin elitære niche og forsøger at få succes i så stor skala som muligt.

Med stor skarpsindighed påpeger Van Jones, at det store flertal af fremtidens grønne jobs kommer til at bestå af de såkaldte green-collar jobs. Disse kan defineres som 2.0-versionen af de traditionelle blue-collar jobs, der er opgraderet til at opfylde nutidens krav til miljøet. På kort og mellemlangt sigt vil det nemlig blive nødvendigt at renovere og varmeisolere millioner af bygninger, installere millioner af solpaneler, producere millioner af vindmølledele, plante og drage omsorg for millioner af træer, fabrikere millioner af hybrid- og elbiler og opføre tusinder af sol, vind- og bølgefarme. Alt dette forudsætter, at der oprettes jobs, som skal udfyldes af helt almindelige mennesker, der ikke nødvendigvis opfatter sig selv som miljøaktivister.

Disse mange nye jobs kan imidlertid hjælpe os til at bevare ressourcer, skabe nye energikilder, og give økonomien kraft til at vokse sig stor, samtidigt med at de respekterer nøgleværdier som inklusion, diversitet og lige muligheder for alle. Forudsætningen er, at der sættes høje standarder for og forventninger til, hvad et green-collar job er.

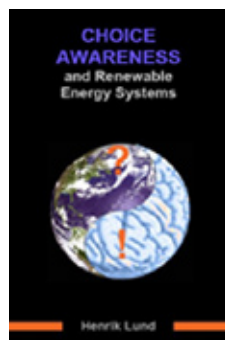
Van Jones, der regnes for en af ophavsmændene til begrebet Green New Deal, har med sin på en gang letlæste og dybdeanalyserende bog givet den bedst tænkelige introduktion til det økonomiske paradigmeskift, der er på vej ikke kun i USA, men i hele den industrialiserede verden.

Bogen vrimler med interessante politiske analyser, teoretiske overvejelser og praktiske anbefalinger, hvoraf mange har fundet vej ind i de ledende kandidaters programmer op til præsidentvalget i 2008. Van Jones er nu med til at rådgive præsident Obama. Hans bog er et must for alle, der ønsker at få et indblik i de temaer, der kommer til at præge den økonomiske og økologiske debat i de næste mange år.

Van Jones. *The Green-Collar Economy. How One Solution Can Fix our Two Biggest Problems.* 256 s., 25.99 US \$. HarperCollins Publishers.

Betydningsfuld energi-afhandling

Anmeldt af Uffe Geertsen, Global Økologi



Forskning i teknologiudvikling er ikke hverdagskost, – specielt ikke, hvor udviklingen vurderes kritisk i forhold til de dominerende teknisk-økonomiske institutioner i samfundet. Netop nu foreligger Henrik Lunds doktorafhandling: 'Choice Awareness and Renewable Energy Systems'. Eller på dansk: Opmærksomhed om valgmulighederne i forhold til indførelsen af Vedvarende Energi-systemer.

Henrik Lund viser ud fra 25 års undersøgelser af danske teknologivalg, hvordan de store energiselskabers særinteresser presser valgene derhen, hvor selskaberne selv har mest udbytte deraf. Derfor fortsætter kulalderen i Danmark, foreløbig på ubestemt tid, selv om alt taler for en ekstra indsats for energibesparelser, effektiviseringer og integrering af en bred vifte af VE-kilder. Men hvordan kommer samfundet fri af særinteressernes dominans? Et hovedpunkt er Choice Awareness, – at sikre sig uafhængige instansers dokumentation af valgmulighederne. Det forudsætter, at Folketinget forud for alle større beslutninger kræver grundig og uvildig præsentation af de tekniske valgmuligheder, som foreligger, økonomisk, miljømæssigt og med hensyn til erhvervs muligheder og forsynings sikkerhed.

Det burde være indlysende, men er det langt fra. Ofte har de store energiselskaber og organisationer fremstillet situationen således, at der faktisk ikke eksisterer valgmuligheder - bortset fra at vælge at fortsætte med de teknologiformer, som netop disse selskaber og organisationer behersker. Og et flertal i Folketinget har ikke krævet uafhængig fremlæggelse af mulighederne.

Dertil kommer endnu et afgørende punkt, at det næsten aldrig drøftes grundigt og på basis af uafhængig dokumentation, om de eksisterende *institutionelle organisationer* (f.eks. i form af en bestemt tilrettelæggelse af elmarkedet) er hensigtsmæssige. I udgangspunktet vil organisationer og institutioner være skræddersyet til netop de hid-

til dominerende energisystemer og samtidig uegnede til at opbygge og styre andre løsningsforslag. Problemet er grelt og alvorligt. Henrik Lund skriver, at alternative løsningsforslag ”må komme fra bevægelser, universiteter og almindelige borgere. Når de fremkommer, forsøger de eksisterende organisationer at fjerne dem fra den offentlige opfattelse af, hvad der er en reel valgmulighed. Dette sker med en bred vifte af mekanismer som f.eks. at udelade bestemte alternativer eller at tilbageholde data under henvisning til ’Rigets sikkerhed.’”

To aktuelle teknologivalg af enorm betydning står for tur. Det ene er, at dansk kulindustri ønsker at investere store midler i nye kulkraftværker med CO₂-lagring, hvilket efter uafhængige sagkyndiges opfattelse er både dyrt, usikkert og alt for langsomt.

Det er spørgsmålet om havmølleparker eller vindmøller på land. Den første løsning er dyr, men passer til elværkernes stor-driftkarakter. Den anden er billig og lægger op til enkeltmøller og mindre mølleparker opbygget f.eks. som lokale forsyningselskaber og med lokal inddragelse i ejerskabet og dermed lokal accept og demokratisk involvering. Mere aktuelt vigtig kan et stykke forskningsarbejde næppe være.

Henrik Lund: *Choice Awareness and Renewable Energy Systems*. Doktorafhandling. Ålborg Universitet. Kan fås som bog på engelsk fra efteråret 2009.

Global vækst – globale kriser

Anmeldt af Claus Wilhelmsen, redaktionsmedlem Global Økologi



Forsiden af bogen fortæller mig, at klodens skæbne ligger i en stor og mørk menneskeheds hænder. ’En menneskehed’ som over tid har vokset sig så stor, at det kan have den endnu farvestrålende klodes skæbne blot i sin ene hule hånd.

Vores globale vækst og sammenfletning over tid fører uundgåeligt og selvfølgelig til globale kriser. I forhold til kloden, (biosfæren) som vi alle er en del af, giver det mening at se os som en samlet art, der med et stadig stigende antal og aktiviteter udgør den mørke trussel for os selv og biosfæren. Men når det gælder den sociale sfære, giver det god mening, som Knud Vilby pointerer at insistere på, at vi er forskellige og påvirker hinanden forskelligt, fordi vores historie, magt og ressourcer også er det. Det fortæller Vilby en masse historier herom og påpeger, at menneskeheden i dag står over for store fælles udfordringer og tværgående samspil.

Bogen spænder vidt i såvel tæmper som tid. Dette skal være et modspil, til at undgå det som Vilby siger er hovedtendensen,

at ’vi’ specialiserer os og skærer fra, fordi verden er blevet så kompleks og indviklet. Udfordringen for læseren er så, at bogen bibringer det lovede modspil, men ikke meget overblik og forståelse. Det vi må forstå gør os ikke klogere, andet end på hvor komplekst det hele er. Bogen er for usammenhængende og i sit forsøg på at være en ’catch all’ bliver den ’den umulige bog at skrive’, som Vilby selv formulerer det i sit forord.

Hvad angår forskningens bidrag til forståelse og overblik sker dette på en måde, som virker tilfældig. I nogle kapitler inddrages teorier og viden, men på en måde hvor vi fx hører, at ”mange af udviklingens teoretikere beskriver”, men ikke hører om mange konkurrerende eller modstridende synspunkter. I andre kapitler hører vi mere ’almindelige’ historier om, hvordan den store globale skala påvirker et enkelt menneske. Eller vi hører om, hvordan et globalt tema som fx befolkningsproblemet ikke er én ting, men mange ting, afhængigt af hvor vi er, i form af tre historier fra kvinder forskellige steder i verden. Her lærer jeg noget om konteksten og det konkrete betydning. Men generelt fra en position, som kun indirekte afslører sit eget ståsted og måske heller ikke altid er bevidst om det, og derfor kan virke lidt indforstået til tider.

Når dette er sagt, er bogen god for en nuancering af debatten. Her konkret i forhold til et kontroversielt og vigtigt tema som fx befolkningsvækst. Bogen er med sine mange historier til at blive klog af, men ikke set i sammenhæng, hvor den røde tråd

skal findes mellem linierne. De store sammenhænge, nuancer og udfordringer vi hører om og står overfor har ikke i dag noget fælles globalt Vi, intet globalt politisk system som overbygning til de kriser, som specielt det økonomiske system medfører. Det er en udfordring, som angår os alle.

Knud Vilby har med bogen opdateret sin egen forgænger ’Den globale rejse’ fra 1997.

Knud Vilby: *Global Vækst – globale kriser. Den globale udviklings historie. En global rejse mod nye vilkår og udfordringer*. 359 sider. Forlaget Hovedland, 2009.



NYT FRA RÅDET

JUNI 2009



Grøn vækst – en skuffelse

30. april udkom regeringens længe udskudte udspil om 'Grøn vækst' i landbruget – og i skrivende stund forhandles om en politisk aftale. I forhold til de forventninger, som regeringen havde skruet op, er udspillet en skuffelse. Det drejer sig i hovedsagen om at opfylde gamle målsætninger fra de tidligere kuldsejlede handlingsplaner – vandmiljøplan III og pesticidhandlingsplan III. Derimod er det slet ikke stærkt nok til at opfylde fremtidens krav, som bl.a. stilles af EU's vandrammedirektiv fra 2015.

Det Økologiske Råd har deltaget i den offentlige debat om udspillet samt søgt at påvirke politikerne til at forstærke udspillet – på grundlag af vores egen rapport 'Miljøintegration i EU's landbrugspolitik', som udkom i starten af året.

Ny rapport om energibesparende bygninger

Det Økologiske Råd ved Søren Dyck-Madsen har sammen med Statens Byggeforskningsinstitut ved Ole Michael Jensen udarbejdet en udredningsrapport, der beskriver rammebetingelser og udviklingstendenser for energiforbrug i bygninger. Der angives sparepotentialer og den hermed forbundne økonomi samt med et katalog over mulige indsatser til at markedsføre dette potentiale. Der er også udarbejdet en kort rapport, som bygger på den mere udførlige baggrundsrapport.

Arbejdet er gennemført med støtte fra energiforskningsprogrammet EUDP for partnerskabet EnergiBYG, bestående af seks organisationer: DI Byggematerialer, Dansk Byggeri, DI Energiindustrien, TEKNIQ, DANSKE ARK og FRI.

Ydermere er udarbejdet en Pixi-bog, som dannede fagligt grundlag for første workshop den 23.3.09, hvor mere end 120 repræsentanter for virksomheder, organisationer og vidensinstitutioner m.v. deltog med henblik på medlemskab af EnergiBYG og fastlæggelse af EnergiBYG's kommende initiativer.

Alle rapporter kan hentes på www.ecocouncil.dk eller www.energibyggeri.dk

Repræsentant for Forbrugerrådet

Siden vi meldte os ind i Forbrugerrådet for 1½ år siden, er vi kommet til at repræsentere Forbrugerrådet en del steder, som er særdeles relevante for vores arbejde. F.eks. har Folketinget nedsat tre arbejdsgrupper omkring fleksibelt energiforbrug, hvoraf Det Økologiske Råd deltager i de to. Skal et dansk energisystem i langt højere grad bygge på VE i stedet for fossile brændsler som kul, så skal fleksibiliteten på forbrugssiden øges maksimalt, så forbruget bedre kan tilpasses den energimængde, der er til rådighed i nettet.

Fra juni kommer vi også ind i Elsparefondens bestyrelse. Vi sidder også fortsat i Det Miljøøkonomiske Råd.

Forberedelse af klimatopmødet

Det Økologiske Råd deltager fortsat i klimaprocessen, senest med mødet i Bonn før påske, og næste gang på mødet i Bonn i juni. På denne måde er vi fortsat fuldt opdateret om klimaprocessen frem mod COP15. Vi er opdateret på sammenhænge mellem klimaprocessen og behovet for energibesparelser og omstilling til vedvarende energi. På den baggrund har vi bl.a. holdt oplæg om klimaprocessen i bred forstand for Statskundskabs-studerende og deltaget i forarbejdet og indledt klimaspil på Kbh's Åbne Gymnasium.

Nye afgørelser af husdrysager

Miljøklagenævnet er kommet med 43 afgørelser i marts og 6 i april. Men der er ikke tale om det længe ventede gennembrud i form af stillingtagen til de principielle spørgsmål. Nævnet afviser en lang række klager med henvisning til, at klagerne ikke er klageberettigede. Nævnet hjemviser også sager til fornyet behandling i kommunerne - hvad der viser, at Det Økologiske Råd og andre har ret i, at der er store problemer i den hidtidige administration af loven. Men vi venter fortsat på de principielle afgørelser af de centrale miljøspørgsmål. Af Det Økologiske Råds 180 klager er stadig kun 3 afgjort af Miljøklagenævnet og ca. 10 har vi trukket tilbage, efter at landmanden har opfyldt vore krav.

Klage til EU samt møderække om trafik og luftforurening

Vi har afholdt en omfattende møderække med møder i seks lokale distrikter i København, med støtte fra Lokaludvalgene, samt et seminar i Trekanten, København d. 11.5. om trafik og luftforurening i Danmark og EU – med oplæg fra ind- og udland – støttet af Europeanævnet. Dette fulgte op på en klage, som vi sammen med andre miljøorganisationer i marts sendte til EU-kommissionen, fordi Danmark ikke lever op til EU's grænseværdier for luftforurening. Regeringen har derimod søgt om udsættelse – på trods af at de ikke har brugt de virkemidler, som kunne sikre overholdelse, nemlig skrappe miljøzoner samt trængselsafgifter.



PUBLIKATIONER

Ny bestyrelse

På generalforsamlingen d. 21.4. blev følgende genvalgt til bestyrelsen:

Christian Ege, Rie Øhlen-schlæger, Søren Løkke, Knud Vilby, Susanne Krawack, Casper Mølck, Jette Kragh, Peter Bach, Kåre Press-Kristensen, Claus H. Knudsen, Ingela Karlsson, Mary-Ann Knudstrup, Anne G. Busck.

Olaf Bruun Jørgensen fortsætter som suppleant.

Ole Dall, SDU blev nyvalgt, og Andreas Pinstrup Jørgensen blev ny suppleant.

Malene Freudendal, André Amtoft, Sif Press-Kristensen, Jette Hagensen og Povl Markusen trak sig fra bestyrelsen. Vi takker for deres indsats.

Foreningens årsberetning, regnskab og budget kan læses på www.ecocouncil.dk

Engodsag.dk

Det Økologiske Råd er tilsluttet engodsag.dk, hvor man via 'det gode program' kan foretage netindkøb og bede om, at der gives tilskud til en almenyttig organisation efter eget valg – uden at det koster én selv noget. Man kan således bede om, at der gives tilskud til Det Økologiske Råd. Særligt store tilskud gives ved bestilling af billetter, f.eks. via Supersaver.dk, seat24.dk og DSB wildcard. Det samme gælder ved mobiltelefonabonnement hos CBB mobil.

Her på siden ses et udpluk af Det Økologiske Råds publikationer. En fuldstændig liste kan ses på www.ecocouncil.dk.

De fleste publikationer kan gratis downloades.

Ved køb af classesæt gives normalt 33% rabat.

Ekspeditionsgebyr og porto tillægges prisen. Bestilling på tlf: 3315 0977.

NY Energieffektivt byggeri – Vidensgrundlag for partnerskabet EnergiBYG



Lang baggrundsrapport – 102 s.

Rapporten analyserer rammebetingelser og fremlægger en lang række

forslag til mulige markedspotentialer for energieffektivisering af eksisterende bygninger.

Forkortet udgave på 41 s. – er en forkortet udgave af den lange baggrundsrapport. Arbejdet er også udgivet som **Pixi-bog**. Primært som grundlag for workshop for interesserede virksomheder. Alle dele er udgivet marts 2009 og findes kun i elektronisk form.

NY Trafikkens Forurening



Om trafikken sundheds- og miljøskadelige forurening. Hæftet beskriver forureningen, og hvilke tekniske og

lovgivningsmæssige muligheder der er for at løse den. Hæfte, 32 sider, December 2008. Findes i såvel trykt som elektronisk form.

Miljøintegration i EU's landbrugspolitik



En grundlæggende rapport om et scenarium fremlagt af Det Økologiske Råd til et samlet bud på en løsning af

landbrugets problemer i forhold til både natur, vandmiljø og klima. Projektet er støttet af landbrugets Promillefonde og Videnskabsministeriet. Kan downloades fra www.ecocouncil.dk. En sammenfatning af konklusioner kan ses i hæftet 'Et bæredygtigt

landbrug 2020'. (fresendes mod betaling af porto + adm)

Fra elektronik til e-affald



Om eksport af farligt affald. Hæftet har fokus på eksport af farligt affald til ulande, med udgangspunkt i

e-affald som tv, mobilere og computere. Hvordan kan det affald dukke op på lossepladser i Ghana eller Kina? Hvad betyder det for miljøet og sundheden her? Gældende regler i Danmark, EU og internationalt gennemgås. Til undervisning i gymnasiet og HF i kemi, samfundsfag, geografi og til dels biologi samt tværfaglige forløb. Hæftet er gratis. Elevopgaver på www.ecocouncil.dk

Sund mad til en syg klode



Hvad vi spiser har betydning for klimaet, men det er svært at ændre vaner. 140 efterskoleelever tog udfordringen

op. Resultatet kan ses på en ny dvd (26 min) hertil hører undervisningshæftet Sund mad til en syg klode, med kogebog med klimavenlig mad. Hæftet tager fat på udfordringer og dilemmaer i landbrugets og fødevarerens samspil med klima, miljø og natur. Til samfundsfag og geografi i gymnasiet, de ældste klasser i folkeskolen, folkeoplysning og voksenuddan. Hæftet er gratis. Dvd'en koster 50 kr. – (også på engelsk) – hæftet dog kun i webversion.

Se mere på www.ecocouncil.dk



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



NÆSTE NUMMER AF GLOBAL ØKOLOGI

Hvor bæredygtige er danskerne?

I næste nummer af Global Økologi kigger vi med en bred kam på de rammer, som vi danskerne udfolder os under, lige som vi også går tæt på danskernes hverdag – er vi gode eller dårlige at spare på energi og resurser?

Vi går tæt på kommunerne, der op til COP15 har slået meget på klimatrommerne – men hvordan står det egentlig til med energireoveringer, udstykning, indkøbspolitikker og fremme af miljøvenlig transport?

Du kan få mere at vide og orientere dig op til efterårets kommunalvalg d. 17 november.

Global Økologi udkommer næste gang i september/oktober. Forslag og kommentar til tidligere og fremtidige numre er velkomne. Skriv til redaktør Tina Læbel på tina@ecocouncil.dk

Redaktionen ønsker en god sommer!



Foto: Shirpa

Energibyen Frederikshavn. Et enigt byråd besluttede i 2007, at Frederikshavn, Strandby og Elling inden 2015 skal være 100 procent forsynet af vedvarende energi på el-, varme- og transportområdet. Det kræver investeringer i milliardklassen, men giver også muligheder for ny PR og naturligvis bedre miljø.

Modtag **Global Økologi** med posten og hold dig orienteret om miljøspørgsmål i ind- og udland

Bladet udgives af miljøorganisationen Det Økologiske Råd og koster kun:
295 kr/om året – 175 kr., hvis du er studerende/ledig/pensionist

Du kan modtage bladet som abonnement eller ved at melde dig ind i Det Økologiske Råd. Prisen er den samme.

Medlemskab incl. Global Økologi Abonnement på Global Økologi alene (sæt kryds)

Medlemskabet kan også afvikles som et fast beløb om måneden/kvartalet, dog mindst 50,- kr. pr. mdr. /150,- pr. kvartal. Indbetalingen skal ske via BS eller netbank. Ring og hør nærmere på tlf: 3315 0977

Navn _____ Tlf. _____

Adresse _____

Postnr. og by _____ E-mail (frivilligt) _____

På www.ecocouncil.dk finder du flere oplysninger. Du kan også melde dig ind her.

Frankeres
som brev

Det Økologiske Råd
Blegdamsvej 4B
2200 København N