

Håndbog i klimaledelse



Særtryk af "Klimaeffekten: vor tids største trussel og mulighed"
af Direktør Thomas Færgeman, Tænk tanken CONCITO

Marts 2009

Kort om håndbogen i klimaledelse

Klimaledeshåndbogen er en erhvervshåndbog, rettet mod mellemledere og topledere i dansk erhvervsliv og det offentlige.

Bogen indeholder en bred vifte af forslag til og eksempler på, hvordan stat, regioner og kommuner samt private virksomheder kan arbejde med klimaledelse som en ny og vigtig ledelsesdisciplin.

Håndbogen består af i alt 33 artikler, skrevet af 15 forskellige eksterne forfattere og 14 forskellige rådgivere fra Grontmij | Carlbro. Erhvervshåndbogen er udviklet i samarbejde med Forlaget Andersen.

Erhvervshåndbogen udkommer som abonnement og opdateres 4 gange årligt med nye artikler og er derfor altid aktuel. Den findes på print og som internetversion, og sælges som abonnement til enten print eller internetversion.



Redaktører:



Hans-Martin Friis-Møller
Divisionsdirektør
Tlf. 2723 6090



Eva Born Rasmussen
Afdelingschef
Tlf. 2723 4634



Sigurd Bunk Lauritsen
Chefrådgiver
Tlf. 2723 4478

Eksterne skribenter

Anne Gadegaard Larsen	Director	Novo Nordisk A/S
Helle Zinner Henriksen	Lektor	CBS
Jeffrey Saunders	Fremtidsforsker	Instituttet for Fremtidsforskning
Johan Peter Paludan	Direktør	Instituttet for Fremtidsforskning
Jørgen Mads Clausen	Direktør	Danfoss A/S
Kurt Emil Eriksen	Afdelingsleder	VELUX A/S
Lars Bonde	Koncerndirektør	TrygVesta
Mikael Jentsch	Teknisk Direktør	Frederikshavn Kommune
Peter Ingwersen	Creative Director	NOIR
Peter Karnøe	Professor	CBS
Peter Rathje	Administrerende Direktør	ProjectZero
Susse Georg	Professor	CBS
Søren Dyck-Madsen	Klima- og energimedarbejder	Det Økologiske Råd
Thomas Færgeman	Direktør	CONCITO
Thomas Øster	Business Development Director	Arriva

4.3 Klimaeffekten: vor tids største trussel og mulighed

Af Direktør, cand.agro. Thomas Færgeman, Tænk tanken CONCITO
tf@concito.info

Indhold

Når klimaeffekterne nu er en realitet, hvad kan der så gøres? Denne artikel opsummerer klimaeffekten og baggrunden for klimaændringer og give et par konkrete bud på, hvordan man ved at skabe partnerskaber mellem virksomheder, forskere og miljøorganisationer kan skabe besparelser, innovation og fælles fokus.

1. Klimaeffekterne er en realitet
2. Baggrunden for klimaforandringerne
3. Forudsigelser om hvad der vil ske
4. Hvad sker der her i Danmark?
5. Hvad kan der gøres?
6. Fokusområder

Hedetur, royal bekymring og statsministerielt fremsyn

1. Klimaeffekterne er en realitet

Nytårsaften 2008 talte Dronning Margrethe II som vanligt til danskerne. Hun sagde blandt andet:

"Danmark skal i 2009 vise sin formåen på et område, der berører os alle. Vi har påtaget os værtskabet for FN's klimakonference. Det er en stor opgave, og vi vil få brug for al vor viden og erfaring, når vi skal medvirke til at finde løsninger på de klimaproblemer, som synes at blive stadig større".

Næste morgen, den 1. januar 2009, kunne man så i Politiken læse, at 2008 kom ind på en hed andenplads som det næstvarmeste år i Danmark, siden målingerne begyndte i 1873. Hvad der vækker til eftertanke er, at 2008 deler andenpladsen med 2006 – og at førstepladsen indtages af 2007. 2008 blev også året, hvor isen i Arktis skrumpede til det næstmindste areal nogensinde, og Grønlands indlandsis begyndte at smelte i et tempo, som ingen havde forudset. I samme artikel oplyser DMI faktisk, at middeltemperaturen i Danmark siden 1873 er steget fra ca. 7,1° C til ca. 8,7° C.

Samme aften tonede statsminister Anders Fogh Rasmussen frem på skærmen. Han sagde:

"I Danmark skal vi udvikle grønne løsninger, som hele verden kan få glæde af. På den måde kan vi sætte gang i økonomien, skabe titusindvis af grønne jobs og dreje hele samfundet mod en grøn, bæredygtig vækst. Det er vejen frem. Det grønne samfund er ikke et samfund uden vækst. Vi skal tværtimod sætte gang i væksten med ny teknologi, grønne idéer og en blomstrende eksport. Vi skal gøre Danmark til en grøn vindernation. Ikke med forbud og påbud, der kvæler livsglæde og virkelyst. Men med dynamisk grøn vækst.

Med grøn energi fra vind, biobrændsler, sol og andre vedvarende energikilder. Med flotte plus-energihuse, der producerer mere energi, end de bruger. Med højhastighedstog og topmoderne jernbaner. Med moderne og hurtige elbiler. Med ordentlige veje, der er anlagt, så de tager hensyn til naturen. Med et landbrug, der beskytter naturen og leverer grøn energi, sikre fødevarer og fortsat store eksportindtægter.

Og vi skal vise et globalt grønt lederskab. Til december er Danmark vært ved FN's klimakonference. Her er målet at nå en global aftale om at nedbringe udledningen af drivhusgasser. Af hensyn til klima og miljø.

At skabe en grøn, bæredygtig vækst er den største udfordring for denne og for den næste generation. Det bliver en stor opgave. Den vil kræve engagement og tage tid. Men det er en opgave, vi kan løse ved at stå sammen i en svær tid. Lad os i fællesskab skubbe Danmark fremad. Og i fællesskab forvandle krisen fra en fare til en mulighed."

Konkrete løsninger

Så indenfor 24 timer kunne vi ved årsskiftet 2008/2009 konstatere, at både regent og statsminister anser klimaeffekten for at være kommet for at blive – og begge mener, at vi alle skal bidrage med vores viden og erfaring til at gøre noget ved det i form af konkrete løsninger.

Men først en kort opsummering af baggrunden for klimaforandringerne:

2. Baggrunden for klimaforandringerne

Drivhuseffekten

Jorden er et drivhus. Vores atmosfære – der i parentes bemærket er tynd som et lag lak på en globus – består i overvejende grad af frit kvælstof, ilt, argon, vanddamp og kuldioxid (CO₂).

CO₂ fungerer sammen med vanddamp og metan (CH₄), lattergas (N₂O) og en række andre gasser som glasset i et drivhus ved at holde på den varme, vi får fra solen. Denne egenskab er afgørende for liv på jorden – men i de seneste 100 år er mængden af drivhusgasser steget markant, og det må derfor forventes, at temperaturen vil stige tilsvarende.

Bemærk, at der er tale om flere forskellige typer af drivhusgasser. Da CO₂ imidlertid er den dominerende, omregner man generelt de andre

drivhusgasser til hvad de svarer til, hvis de havde været CO₂ (såkaldte CO₂-ækvivalenter).

IPCCs rapporter

Internationalt er tendensen klar, når man spørger FNs internationale klimapanel IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). IPCC består af ca. 2500 forskere fra hele verden og er den rådgivende institution, som verdens politikere læner sig op ad, når de skal træffe beslutninger om vor klodes fremtid. I 2007 barslede IPCC med fire nye rapporter, som har været – og er – afgørende for forståelsen af vores nuværende situation.

IPCCs konklusioner

IPCCs rapporterne konklusioner:

- CO₂-koncentrationen har gennem de seneste 650.000 år svinget mellem 180 ppm (parts per million) og 280 ppm. 180 ppm korrelerer med istiderne, mens 280 ppm svarer til de varme perioder. Vi har naturligt de seneste 10.000 år befundet os i en varmeperiode. Men i de seneste godt 250 år er CO₂-koncentrationen steget fra omkring 280 ppm i 1750 (førindustrieltid) til 385 ppm i 2007 – det absolut højeste niveau i de seneste 650.000 år.
- Ifølge IPCC er det "ekstremt usandsynligt", at den voldsomme stigning i koncentrationen af drivhusgasser de sidste 20 år og den tilsvarende stigning i den globale gennemsnitstemperatur ikke skulle hænge sammen.
- Stigningstakten i CO₂-koncentrationen har aldrig været større end nu.
- Stigningen i CO₂-koncentrationen skyldes i al væsentlighed afbrænding af fossile brændstoffer (olie, kul og gas), som alle forbruger ilt til forbrænding og efterlader vand og CO₂. Dertil kommer en intensiveret udnyttelse af jorden, som dels fører til store mængder drivhusgasser fra landbrugsproduktionen, dels medfører at skov og naturarealer pløjes op – arealer som ellers ville opsuge megen CO₂, da planter lever af CO₂ og vand og sollys.

NASA

NASA påpeger i egne studier, at vi skal 3,8 millioner år tilbage for at finde en periode med samme CO₂-koncentration som nu. Her var temperaturen på verdensplan 3,5 grader højere end i 1750, og havene var 20-30 meter højere end i dag.

3. Forudsigelser om hvad der vil ske

Temperaturen

IPCC skønner, at hvis vi kan stabilisere CO₂-udledningen på år 2000 niveauet er der en chance for, at temperaturen i det 21. århundrede kun stiger med yderligere 0,6° C.

Problemet er bare, at CO₂-udledningen fortsat stiger.

Hvis stigningstakten fortsætter, som vi har set det siden år 2000, vil det føre til en temperaturstigning på fire grader – eller tæt på de 5-6 grader, som vil medføre en helt isfri klode med voldsomme havstigninger til følge.

Hvis temperaturen stiger med fire grader eller mere, forventer forskerne at vi kommer ind i en selvforstærkende spiral af såkaldte feedback mekanismer, hvor smeltende permafrostarealer som tundra afgiver endnu mere metan, havene går fra at opsuge CO₂ til at afgive CO₂, isens virkning som deflektor af varmestraler forsvinder – og mere til.

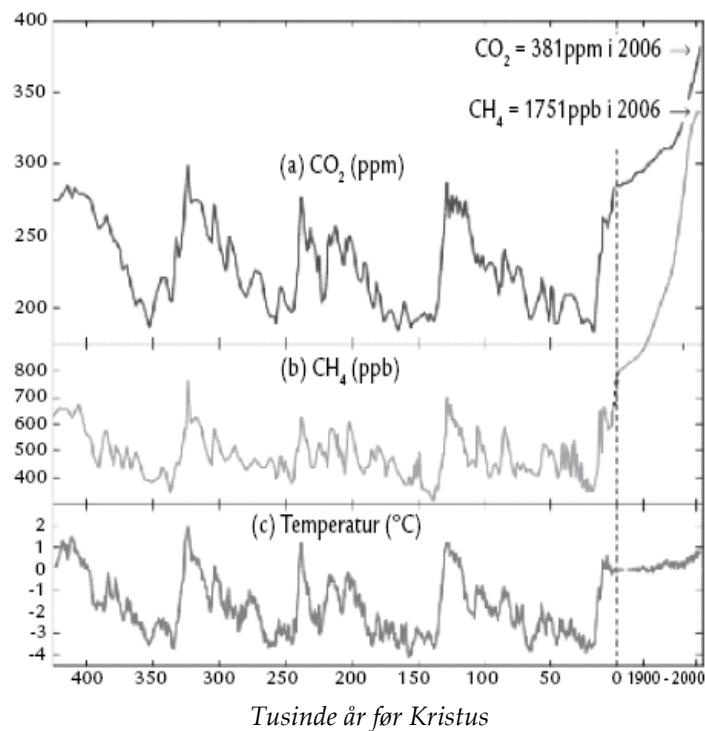
Derfor er hovedanbefalingen fra IPCC, at temperaturen ikke må stige med mere end 2 grader i forhold til præindustrielt niveau (altså omkring år 1750).

Ifølge NASA kræver det, at CO₂-koncentrationen kommer ned på under 350 ppm.

Drivhusgasser vs. temperatur igennem 450.000 år

Nedenstående figur viser sammenhængen mellem koncentrationen af drivhusgasser og den gennemsnitlige temperatur på jorden i de sidste 450.000 år.

Bemærk den meget klare sammenhæng mellem CO₂-koncentrationen og klodens temperatur. Læg også mærke til, hvad der er sket de sidste 100 år.



Figur 1: Koncentrationen af drivhusgasser og temperatur i de sidste 450.000 år (Kilde: IPCC, tilrettet af James Hansen, NASA. Her taget fra Lidegaard 2008)

Konsekvenser af den bratte stigning af drivhusgasser

Spørgsmålet er, hvad den bratte stigning i drivhusgaskoncentration vil betyde for jordens temperatur og vandstand fremover.

Uanset hvad, vil vi i det 21. århundrede opleve markante konsekvenser af klimaaffekten i form af ekstremt vejr som orkaner, hedebølger og voldsom nedbør.

Opsummering af klimaeffekten

IPCC opsummerer klimaeffekten således:

- Adgang til fersk vand bliver et meget stort problem. I lavtliggende og tørre områder vil der ske ørkenspredning med dertil hørende vandmangel og de store kilder i form af floder fra bjergene i Himalaya, Alperne og Rocky Mountains tørrer ud.
- 20-30% af alle arter på jorden risikerer at uddø, hvis temperaturen stiger mellem 1,5 og 2,5 grader.
- Fødevarerproduktionen vil stige i de højt beliggende områder, men vil overordnet set falde – samtidig med at jordens befolkning vokser.
- I kystnære og lavtliggende områder vil oversvømmelsesrisikoen stige markant. Korallrev og mangroveskove vil formentlig uddø.
- Færre vil dø af kulde, men mange flere vil dø af varme

Konsekvenserne?

Disse effekter vil komme uanset hvad. IPCC vurderer forsigtigt optimistisk, at kan vi holde temperaturstigningen på under to grader, vil vi muligvis kunne håndtere disse udfordringer.

Til gengæld opgiver de at byde på konsekvenserne af en stigning på tre-fire grader eller mere. Da vil vi sandsynligvis opleve en total nedsmeltning af indlandsisen, mange meters stigning i vandstand og en total omkalfatring af jordens økologiske system med uoverskuelige konsekvenser til følge.

Et varmere klima

4. Hvad sker der her i Danmark?

Som sædvanlig – fristes man til at sige – er verden uretfærdig. I Danmark vil vi på kort sigt (hvis vi kan holde den globale temperaturstigning under 2 grader) opleve en udvikling i retning af et klima, der svarer til Nordfrankrigs.

Mere ekstremt

Udover varmere somre og mildere vintre vil vi dog også få flere storme, mere ekstrem nedbør og en havstigning i både Vesterhavet og de indre danske farvande på 0,15 – 0,75 meter.

I sommeren 2007 oplevede mange danskere oversvømmede kældre, veje, der brød sammen og underminerede jernbanelinier. Det vil vi se mere af.

Klimatilpasning som disciplin

Klimatilpasning er derfor en væsentlig disciplin i de kommende mange år, fx:

- De fleste kommuners kloaksystemer skal renoveres totalt
- Lavtliggende jorde må opgives som landbrugsjord
- Store by- og sommerhusområder langs kysten må enten opgives eller beskyttes gennem massive drænings- og kystbeskyttelsesaktiviteter.

Ustabilitet i verden

Betydeligt mere bekymrende fra et dansk synspunkt er den store ustabilitet, der vil komme i verden som følge af klimaforandringerne.

Klimaflygtninge bliver et begreb, verden skal forholde sig til, når millioner eller milliarder af menneskers levesteder bliver ubeboelige. I sin yderste konsekvens er verdensfreden på spil, når de mest beboelige egne i Nordeuropa, Nordasien og Nordamerika pludselig bliver de eneste reelle alternativer for milliarder af asiater og afrikanere, hvis jorde og vandforsyning sygner hen eller drukner i havet.

5. Hvad kan der gøres?

350ppm CO₂

Som nævnt skal vi ned på 350 ppm CO₂. Da CO₂ bliver i atmosfæren i meget lang tid, kræver det ifølge NASA mellem 80% og 95% reduktion af Vestens CO₂ inden 2050. Altså en enorm udfordring – ikke mindst i betragtning af at udledningen fortsat stiger.

Det kan ikke lade sig gøre gennem de nuværende mekanismer, hvor de rige lande i høj grad køber sig til reduktioner ved at investere i nedbringelse af fattige landes udledninger. Skal vi ned på 350 ppm CO₂ er det ikke nok at plukke de lavthængende frugter. Som Lidegaard (2008) udtrykker det: *Drop de laveste frugter – alle skal plukkes.*

Lidegaard (2008) foreslår en dansk målsætning på 50% reduktion i 2020 og 80% i 2030. Det vil svare til, at hver danskers udledning skal gå fra 10 tons CO₂ årligt i dag til 5 tons i 2020 og to tons i 2030.

To tons er cirka, hvad hver inder lukker ud i dag, mens amerikanerne brillerer med 20 tons pr. borger.

Plan B: Gør noget radikalt NU

Det viser sig imidlertid, at CO₂-udledningen stiger endnu hurtigere end forudset af IPCC i 2007. Rundt regnet stiger udledningen med én procent om året, hvor den burde falde.

En række klimaforskere anbefaler derfor helt radikale skridt i en undersøgelse udført af dagbladet The Independent. I undersøgelsen, der blev offentliggjort 2. januar 2009, foreslår nogle af dem for eksempel:

- massiv udspredning af sulfatpartikler i den øvre atmosfære, som vil kunne reflektere sollys (bivirkningen vil være sur nedbør).
- atomisering af havvand for at skabe lavthængende skyer over store havområder for dermed at reflektere sollys.
- gødning af havene med jernspåner for at fremme opblomstring af phytoplankton (bittesmå havdyr), som dermed binder CO₂.
- opsætning af kæmpespejle i rummet for at reflektere sollys.

Havde man fremsat sådanne forslag for blot et par år siden, ville man være blevet regnet for en fantast-udgave af en Georg Gearløs uden jordforbindelse. Men disse forslag fremsættes af blandt andet en Nobelpriester og Science Museum i London.

Andre forskere tager afstand fra geomanipulation, som det kaldes – men forslagene understreger den desperation, der efterhånden er i den videnskabelige verden i forhold til manglende handling i forhold til klimaspørgsmålet.

NASAs appel til BarackObama

NASAs ledende klimaforsker, professor James Hansen, skrev i dagene mellem jul og nytår 2008 et brev til Barack Obama og hans kone Michelle, hvori han opfordrer Obama til at se bort fra Kyoto-protokollens fastlåste mål for CO₂-udledning og kvotesystemer, da de slet ikke er effektive nok til at nå målene. I stedet opfordrer han til at Obama kaster sig over tre ting:

1. Et stop for nye kulkraftværker og en udfasning af de eksisterende. Hansen påpeger, at kul alene udleder ligeså meget CO₂ som alle andre fossile brændsler tilsammen. Kun hvis systemer udvikles, der kan binde CO₂-udledningen fra kulkraftværker, kan de accepteres. En udfasning af kul vil stimulere udnyttelsen af vedvarende energi.
2. Indførelse af en global CO₂-skat. Provenuet skal tilbage til befolkningerne. Lande, der ikke vil være med, skal underlægges massiv importtold svarende til deres produkters CO₂-belastning.
3. Forstærket forskning i fjerde generations atomkraftværker, der er i stand til at brænde nuklear affald af. Kun 1% af energien i uran udnyttes i dag i atomkraftværker, mens 99% af energien henlægges i det ekstremt farlige affald. Fjerde generationsværker vil ifølge Hansen kunne udnytte affaldet.

Brevet blev skrevet, mens James Hansen sad i Europa og ventede på at hans kone kom sig over et hjertetilfælde, så de kunne flyve hjem igen.

Politikernes rolle

Det opløftende i James Hansens brev er, at han gør opmærksom på, at klokken er to minutter i 12, men at vi kan nå det endnu. Han påkalder politisk lederskab i en hidtil uhørt grad, når det gælder miljøspørgsmål.

Her er det jo forfriskende at se, at når det gælder den finansielle sektors sammenbrud, så kan verdens ledere lynhurtigt flikke store og ekstremt kostbare redningsplaner sammen – mon så ikke også det samme kan ske, når det gælder klodens overlevelse og ikke ”blot” en enkelt erhvervssektors overlevelse?

Derfor er det også så opløftende at høre statsministerens nytårstale. Hans – lidt sent opståede – forståelse for situationens alvor varsler gode tider. Både for Danmarks borgere og for dansk erhvervsliv. For miljøet er også en potentiel vindingsag, hvor en helt ny økonomi og produktion kan se dagens lys. Vi vil kunne opleve en revolution svarende til industrialiseringen sidst i 1800-tallet eller fremkomsten af IT i slutningen af det 20. århundrede.

Politisk lederskab ift. energisystemet

Et af de steder, hvor der er allermest behov for politisk lederskab i en dansk sammenhæng er i forhold til energisystemet. Danmark baserer sig i helt overvejende grad på kul som energiforsyning, og det er ganske uholdbart, jævnfør James Hansens julebrev til Obama.

Erhvervslivets rolle

Erhvervslivet er både en del af problemet og en del af løsningen. Dansk erhvervsliv står – hvis man medregner erhvervslivets energiforbrug til transport – for næsten halvdelen af det danske energiforbrug og dermed udslip af klimagasser.

Omvendt er der meget store potentialer i dansk erhvervsliv – dels i form af udvikling af nye klimavenlige produkter som vindmøller og bølgeenergi, dels i form af det billigste og bedste virkemiddel i forhold til klimaudfordringen: energibesparelser.

Besparelser ved at nedbringe energiforbrug

I en rapport udgivet af Ingeniørforeningen estimeres det, at erhvervslivet kan skære 10% af sit energiforbrug væk, hvis man investerer i energisparende foranstaltninger med en tilbagebetalingstid på mindre end to år ved en oliepris på \$65. Accepterer man en tilbagebetalingstid på seks år, er potentialet 50%!

50% energibesparelse i erhvervslivet betyder næsten 25% nedgang i den samlede danske CO₂-udledning. Så energibesparelser er det oplagte sted at starte for enhver virksomhed.

Tænk tank omkring partnerskaber

6. Fokusområder

Tænk tanken CONCITO har som udgangspunkt, at de klimapolitiske målsætninger kun kan nås gennem et nyt partnerskab mellem politikere, erhvervsliv og borgere - stat, marked og civilsamfund. Derfor er alle sektorer repræsenteret i tænk tanken.

I spændingsfeltet mellem virksomheder, forskere, miljøorganisationer og dedikerede enkeltpersoner arbejdes der på at finde nye løsninger på de enorme udfordringer, vi står overfor.

CONCITO

CONCITO betyder "jeg sætter i bevægelse" på latin, og det er, hvad Danmarks grønne tænktank ønsker at gøre. Tænk tanken vil bidrage til at nedsætte udslippet af drivhusgasser og formindske skadevirkningerne af den globale opvarmning.

CONCITO er uafhængig af politiske og kommercielle interesser og har til formål at analysere og formidle, hvordan omstillingen til det klimaneutrale samfund kan ske bedst og billigst i Danmark og i andre dele af verden. CONCITO har konkret handling og nedbringelse af udslippet af drivhusgasser som mål og vil udarbejde analyser, baseret på eksisterende og ny forskning og praksis i ind- og udland, der kan omsættes til direkte handling i politik, i erhvervslivet og hos den enkelte dansker.

CONCITO har som udgangspunkt, at de klimapolitiske målsætninger kun kan nås gennem et nyt partnerskab mellem politikere, erhvervsliv og borgere - stat, marked og civilsamfund. Derfor er alle sektorer repræsenteret i tænk tanken.

CONCITO mener, klimaproblemerne skal løses internationalt, men at Danmark med fordel kan gå foran. Der er enorme politiske, erhvervsmæssige og økonomiske potentialer i at være først.

CONCITO er Danmarks største grønne netværk med knap 100 virksomheder, forskere, organisationer og personer som medlemmer af Rådet - alle med stor viden om klima og førende inden for deres felt. Rådets medlemmer udgør tænk tanken, der arbejder i en række følgegrupper inden for bestemte temaer, hvor de udvikler nye projekter og følger dem i analyse og formidling. Større projekter finansieres gennem uafhængige fonde.

Blandt medlemmerne er virksomheder som DONG, Dansk Shell, DSV, Grontmij Carl Bro, COWI, Rambøll, NIRAS, Oribicon, Henning Larsen Architects, Zentropa, Lønmodtagernes Dyrtidsfond og Forsikring & Pension. Organisationerne tæller blandt andet Det Økologiske Råd, Danmarks Naturfredningsforening, LO, Danske Hævne og WWF. Blandt de personlige medlemmer finder man foruden 35 førende universitetsforskere eksempelvis bestyrelsesformand Fritz Schur, skuespilleren Jesper Asholt og forfatteren Henrik Nordbrandt.

Se www.concito.info for flere detaljer.

Toplederbeslutning om energibesparelse

I en nylig drøftelse i CONCITOs erhvervsgruppe konkluderede de tilstedeværende virksomheder, at energibesparelser ofte ikke bliver realiseret, simpelthen fordi det ikke er et fokusområde for topcheferne. De er meget mere optagede af produktudvikling og salg, og de "småpenge" man kan spare ved at optimere energiforbrug er ikke interessante.

Imidlertid skal der jo ikke meget til for at få disse besparelser realiseret – en toplederbeslutning om at energibesparelser skal være et fokusområde kombineret med incitamentstrukturer. Fx kan en bonus til de medarbejdere og mellemledere, der identificerer besparelsemulighederne og gennemfører dem, være en oplagt mulighed.

Helt nye typer produkter skal på banen

Skal vi imidlertid realisere en nedgang i CO₂-udledningen på 80% om godt 20 år, skal der radikalt nye produkter på banen.

Her har nogle typer af virksomheder særlige muligheder og udfordringer. F.eks. har:

- IT-virksomheder en stor rolle at spille i at udvikle systemer, der kan optimere andre produktioners – fx. procesindustriens – systemer
- Bilindustrien en stor rolle at spille som udviklere af køretøjer, der kører på el eller hybridsystemer mellem el og diesel
- Olieselskaberne en stor rolle at spille, hvis de ser sig selv som energiselskaber, der leverer bæredygtig (det vil sige vedvarende) energi – derimod skal de ikke se sig selv som forhandlere af fossile brændsler
- Vinduesfabrikanter skal se sig selv som leverandører af bæredygtig belysning – det vil sige dagslys – og arkitekter skal bygge huse, som minimerer energiforbrug til opvarmning og ikke mindst nedkøling gennem kloge valg af vinduesarealer og brug af nye materialer.

Teknologispring

Det kræver innovation på et højt niveau.

I en drøftelse i CONCITOs investerings- og innovationsgruppe – hvor de store investorer er med, fordi de er interesserede i at identificere de virksomheder, der giver et fornuftigt afkast på 20-30 års sigt - blev der derfor efterlyst en mere radikal innovationsstrategi fra politisk side.

Regeringen har nemlig nedsat et erhvervsklimapanel og har lavet et bud på en innovationsstrategi for såkaldte klimavirksomheder. Klimavirksomheder defineres af regeringen dels som de virksomheder, der leverer klimaløsninger som VESTAS, dels som dem der arbejder med klimatilpasnings spørgsmål.(1)

Gruppen måtte konstatere, at Erhvervsklimapanelets konklusioner er for optimistiske og ikke ambitiøse nok.

Der er nemlig ikke en anerkendelse af radikaliteten i det omskift, der skal til, hvis CO₂-udledningen skal reduceres drastisk – f.eks. med 80% inden 2030.

Dette kan eksemplificeres med bølgeenergi: hvis Danmark skal blive markedsførende inden for bølgeenergi, tilsiger al innovationserfaring, at der skal mindst 10 forsøgsproduktioner til at lede til én blivende produktion. Når Danmark i dag har 1-2 anlæg kørende på forsøgsbasis, er det helt usandsynligt, at Danmark bliver markedsførende. Konklusionen må derfor blive, at man både fra erhvervslivets og fra politikeres side skal i gang med innovationsstrategier med tilhørende støtteprogrammer i et helt nyt omfang, hvis statsministerens ambitioner skal indfries.

2009 i klimaets tegn

2009 bliver et år i klimaets tegn. I december 2009 skal Danmark som nævnt være vært for FN's klimakonference. Men allerede i marts 2009 er Aarhus Universitet vært for konferencen *Beyond Kyoto: Addressing the Challenges of Climate Change. Science Meets Industry, Policy and Public*, hvor forskere og erhvervsliv mødes for at udforske de fremmeste teknologier og politikker til at møde klimaudfordringen.

Og ugen efter er Københavns Universitet vært for den videnskabelige kongres *Climate Change: Global Risks, Challenges and Decisions*, der blandt andet har til formål at opdatere den seneste viden om klimaspørgsmålet forud for selve klimatopmødet i december.

Jeg kan kun opfordre alle med interesse for vores fælles klode til at deltage i marts!

Kilder

- Dagbladet Information 3.-4. januar 2009, 1. sektion, forside og pp. 6-7.
- Lidegaard, Martin: Sidste udkald – sådan halverer vi Danmarks CO₂-udslip på 10 år. Gyldendal, 2008.
- Politiken 1. januar 2009, 1. sektion, p. 6
- Regeringen: Strategi for tilpasning til klimaændringer i Danmark. Marts 2008.
- www.altinget.dk, 2. januar 2009 (skriftlig udgave af statsministerens nyhedstale)
- www.columbia.edu/~jeh1/mailings/20081229_DearMichelleAndBarack.pdf, 29. december 2008 (brev fra NASAs ledende klimaforsker, professor James Hansen og hans kone Anniek til Michelle og Barack Obama)
- www.independent.co.uk/environment/climate-change/climate-scientists-its-time-for-plan-b-1221092.html, 2. januar 2009 (undersøgelse udført af dagbladet The Independent blandt 80 førende internationale klimaforskere)

Om forfatteren:
Thomas Færgeman,
direktør for Tænk-
tanken CONCITO

Thomas Færgeman er uddannet agronom fra Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole (nu Københavns Universitet) og fagjournalist fra Danmarks Journalisthøjskole. Som miljøformidler i Novo Nordisk var han



bl.a. redaktør af koncernens første miljørapport. I 1995 blev han hentet til Deloitte & Touche Miljø som konsulent, hvor han særligt rådgav om miljørapportering og miljøstyring for en række private og offentlige virksomheder. Herunder Danmarks Naturfredningsforening, som han skiftede til i 1998, hvorefter han arbejdede som afdelingsleder, konstitueret direktør og efterfølgende vicedirektør i godt ni år. Gennem alle årene havde Thomas ansvaret for den politiske lobbyindsats for foreningen og har derfor haft sin vante gang på Christiansborg og Slotsholmen. Han repræsenterede derudover Danmarks Naturfredningsforening i en række udvalg, råd og nævn, bl.a. Skovrådet, Naturforvaltningsudvalget, Wilhjelmsudvalget og forskellige lovforberedende kommissioner, ligesom han havde ansvar for den EU-rettede del af foreningens virke. I 2007 blev han ansat som chef for Danmarks Miljøportal, et fælles-offentligt samarbejde mellem kommuner, regioner og stat om forvaltning af miljødata, indtil han i 2008 blev ansat som direktør i den nystiftede grønne tænketank CONCITO.

¹ Her må det bemærkes, at der er noget paradoksalt i, at jo værre det går med klimaeffekterne, jo bedre vil den sidstnævnte gruppe af virksomheder klare sig. Så uanset hvad, er klimavirksomheder i denne definition garanteret vækst!

Klimaledelseshåndbog



Bestil Klimaledelseshåndbogen og få den nyeste viden inden for området. Håndbogen opdateres fire gange om året, både på print- og internetversion.

Du bestiller håndbogen ved at udfylde felterne nedenfor eller på vores hjemmeside:
<http://www.grontmij-carlbro.com/da>

Priser på håndbogen

Klimaledelseshåndbog:
Vælg version Internet (kr. 2980)
Håndbog (kr. 3480)
Begge (kr. 3980)

Fornavn:

Efternavn:

E-mail:

Telefon:

Titel:

Firma:

Adresse:

Postnr. og by:

Yderligere oplysninger:

Eva Born Rasmussen
Afdelingschef
+45 4348 4634

email: EvaBorn.Rasmussen@grontmij-carlbro.dk