



VEJE TIL EN BÆREDYGTIG FREM TID

Idékatalog fra
Tænketaⁿk om
bæredygtigt forbrug
og grønne forretnings-
modeller

Veje til en bæredygtig fremtid
– ud af boksen og ind i det fælles rum

Flere muligheder
Grøn omstilling
Nye politiske initiativer

Et idékatalog fra Tænk tank om bæredygtigt forbrug
og grønne forretningsmodeller

NYE LØSNINGER SKABER

Hvis resten af jordens befolkning kopierer vores livsstil i Europa og USA, så har vi ifølge beregninger fra WWF og Global Footprint Network brug for hhv. 2,5 og 4 jordkloder² til at dække det globale behov for naturressourcer, energi m.m.

Og udviklingen accelererer konstant: Fra 1992 til 2007 er den globale plastproduktion eksempelvis mere end fordoblet³, mens vi i 2030 vil have fordoblet antallet af personbiler i verden i forhold til i dag³ – og i øvrigt indvinde mere end 50 procent flere naturressourcer end i dag⁴.

Der er et helt akut behov for, at vi begynder at tænke i nye og mere bæredygtige baner. Der er brug for nye løsninger på både nutidens og fremtidens udfordringer, hvis regnestykket skal gå op.

Men udfordringerne indeholder også nye muligheder og de individer, de virksomheder og de nationer, der finder fremtidens resourceffektive løsninger, vil også være fremtidens vindere. En lang række virksomheder har allerede set mulighederne og arbejder seriøst med bæredygtig udvikling, samtidig med at de leverer overskud på bundlinjen. Et nyligt studie fra Harvard Business School viser, at de virksomheder, der har integreret bæredygtighed i deres forretningsmodel, generelt klarer sig betydeligt bedre end deres konkurrenter.⁵

Der er brug for, at vi alle både tænker og handler anderledes. De fundamentale behov for den enkelte i samfundet skal stadigvæk dækkes, men det må nødvendigvis ske på en mindre resourcekrævende måde. Sagt mere enkelt, så skal vi have mere ud af mindre. For at nå dertil må vi tænke politik på en ny måde, hvor et tæt-

tere samarbejde mellem aktørerne i samfundet – både borgerne, virksomhederne, myndighederne og forskerne – er en forudsætning for at skabe reelle og bæredygtige forandringer.

I de første tre afsnit af denne publikation indkredsers de overordnede ændringer, som er nødvendige for at skubbe hele samfundsudviklingen i den rigtige retning. I det fjerde og sidste afsnit har tænketanken samlet et katalog af helt konkrete idéer til en mere bæredygtig fremtid, som kredser om den individuelle adfærd – hvad enten det drejer sig om virksomhedernes, institutionernes, forbrugernes eller politikernes.

Idékataloget spænder således vidt – fra små justeringer af den enkelte borgers ageren i hverdagen til større politiske projekter. Fælles for idéerne er, at de er forholdsvis lette at følge op på. Mest af alt kræver det blot en stor portion mod.

*Tænketank om bæredygtigt forbrug
og grønne forretningsmodeller*

København, januar 2013

NYE MULIGHEDER

Tænketank om bæredygtigt forbrug og grønne forretningsmodeller er blevet faciliteret af Miljøstyrelsen og Copenhagen Resource Institute. Produceret med støtte fra EU LIFE+ (LIFE08 ENV/DK/000468 CleEn21).

INDHOLD

1.
—

Muligheden vi ikke har råd til at spille
Fra side 8

Globale problemer – radikale løsninger 9

Danmark er en del af løsningen 10

Fremtidens økonomi er grøn 10

2.
—

Grøn omstilling gennem nytænkning og involvering
Fra side 12

Grøn omstilling giver grøn bundlinje 13

Grøn forretning – næste skridt 14

Bæredygtige løsninger i fællesskab 14

3.
—

Ud af boksen og ind i det fælles rum
Fra side 16

Smid jakken og smøg ærmerne op 17

Hvem tager initiativet? 18

Modige politikere efterspørges 18

Hvordan etablerer vi det fælles rum? 20

Den gængse løsning 20

4.
—

Det er nu vi skal handle
Fra side 23

Politikere

Den nye måde – helt konkret 24

Grønne penge – fokus på finansiering 26

Fælles problemknusning – nedbrydning af barrierer
og regler for en grøn omstilling 28

Smart cities – fremtidens bæredygtige bysamfund er intelligente 30

Lad besparelserne betale – men lad tegnebogen blive i lommen 32

Offentlige indkøb – den grønne motor 34

Videndeling om grønne forretningsmodeller – støtte til erhvervslivets
grønne omstilling 36

Bæredygtighedsbanken – få renter på din gode samvittighed 38

Til kamp mod myterne – bedre viden om forbrugernes adfærd 40

Erhvervsfolk

Partnerskab for grøn detailhandel – grønne krav og bæredygtige genveje 42

Tjen penge på den udtjente mobil – indsamling af småt elektronik 44

Byens bedste afgrøder – landbruget rykker ind i centrum 46

Tænk før du kasserer – det skal kunne betale sig at reparere 48

Aflever dit tøj efter brug – det kan give det et nyt liv 50

Borgere

Køb miljørigtigt – brug din mobil som guide 52

Giv slip på ejerskabet – det øger genanvendelsen af jordens ressourcer 54

Tjen på tillid – vi skal lære at dele med hinanden 56

UDFORDRINGER

40%

Det globale forbrug af råstofmaterialer steg med over 40 procent mellem 1992 og 2005, fra ca. 42 mia. til næsten 60 mia.²

23.000%

Antallet af mobiltelefonabonnenter steg til 5 mia. i 2010 – svarende til en stigning på 23.000 procent fra 1992.⁴ Det medførte dermed en kraftig stigning i efterspørgslen på de sjældne metaller, der indgår i mobiltelefoner, og øgede afledte miljøkonsekvenser heraf.

70-90 %

De globale priser på fødevarer forventes at stige med 70-90 procent frem mod 2030.⁴

147%

De reelle priser på råvarer er steget med 147 procent siden århundredeskiftet.³

3 mia. tons

Efterspørgslen efter cement og stål er steget markant siden 1992, fra ca. 1,1 mia. tons cement og 720 mio. tons stål, til mere end 3 mia. tons cement i 2009 og 1,4 mia. tons stål i 2010.²

1.100 mia. \$

Globalt anvendes der årligt op til 1.100 mia. dollars på miljøskadelige subsidier.⁴

3 mia.

Der forventes 3 mia. flere middelklasseforbrugere i den globale økonomi i 2030.³

11 tons CO₂-ækvivalenter

Hver dansker udleder i gennemsnit 11 tons CO₂-ækvivalenter om året, og hvis forbruget af importerede produkter regnes med, er tallet betydeligt større. Hvis de internationale klimamål skal nås, skal udledningerne ned på omkring 2 tons CO₂-ækvivalenter om året pr. dansker i 2050.⁶

MULIGHEDER

2.900 mia. \$

Hvis vi udnytter mulighederne for global ressourceproduktivitet fuldt ud, vil vi i 2030 kunne spare 2.900 mia. dollars i forhold til i dag.³

480 mio. \$

Alene på vandteknologi-området estimeres det, at markedet i 2010 udgjorde 480 mia. dollars.⁸

15-60 mio. arbejdspladser

Overgangen til en grønnere økonomi vil på globalt plan kunne skabe mellem 15 og 60 mio. ekstra arbejdspladser over de næste 2 årtier.⁷

3,4 mio. job

Allerede i dag understøtter den europæiske miljøindustri 3,4 millioner job – mere end både bilindustrien og kemikaliesektoren.⁷

1 mia. kr.

Eksporten af dansk økologi overstiger nu 1 mia. kr. om året.¹⁰

22.000

I alt er der ca. 22.000 danske virksomheder, som producerer eller sælger et eller flere grønne produkter.⁹

2.740 mia. \$

Det globale marked for miljørigtige produkter og tjenesteydelser forventes fordoblet fra 1.370 mia. dollars årligt i dag til 2.740 mia. dollars i 2020.⁷

100.000 danskere — 250 mia. kr. — 10,4%

Grøn produktion beskæftiger allerede i dag over 100.000 danskere, tegner sig for over 250 mia. kr. i omsætning og udgør 10,4 procent af den samlede danske eksport.⁹

1-2,5%

En global overgang til en grøn økonomi vil kun kræve en investering på 1 – 2,5 procent af det globale BNP indtil 2050.⁶

1

MULIGHEDEN VI IKKE HAR RÅD TIL AT SPILDE

For most of the last century, economic growth was fuelled by what seemed to be a certain truth: the abundance of natural resources. We mined our way to growth. We burned our way to prosperity. We believed in consumption without consequences. Those days are gone. (...) Over time, that model is a recipe for national disaster. It is a global suicide pact. It is easy to mouth the words “sustainable development”, but to make it happen, we have to be prepared to make major changes — in our lifestyles, our economic models, our social organization and our political life. There is no time to waste.

FN'S GENERALSEKRETÆR BAN KI-MOON VED WORLD ECONOMIC FORUM I DAVOS, JANUAR 2011

Vi er midt i en tid med adskillige verdensomspændende kriser: De menneskeskabte klimaforandringer truer med at ændre selve livsgrundlaget på jorden. Samtidig oplever vi global ressourceknaphed, en drastisk tilbagegang i biodiversiteten over hele jorden samt finansiell og økonomisk ustabilitet i verdensøkonomierne.

Alle verdens lande bekræftede på Rio-konferencen i juni 2012 hinanden i, at der 20 år efter FN's første konference om bæredygtig udvikling mere end nogensinde er brug for at sikre en bæredygtig udvikling. Brug for at sikre alle mennesker på jorden adgang til rent vand, gode sanitære forhold, tilstrækkelig mad og ordentlige boligforhold.

På de 20 år, der er gået siden den første konference, har udfordringen ændret karakter og er blevet et eskalerende globalt problem. Trods betydelig fremgang på nogle områder er vi overordnet set ikke for alvor kommet en løsning meget nærmere – på nogle områder har vi endda bevæget os markant i den forkerte retning. Dét skal der ændres på, og vi skal tage fat på opgaven lige nu.

Globale problemer – radikale løsninger

Vi står over for en ny type af meget komplekse og globale udfordringer, som spænder vidt og adskiller sig markant fra de hidtil kendte miljøproblemer. Indtil nu har vi mange steder i verden – inklusive herhjemme – gjort meget store fremskridt i at håndtere enkeltstående miljøproblemer såsom forurening, affaldsproblemer, luftforurening mv. Det har man haft succes med, fordi problemerne er afgrænsede og kan håndteres med en relativ enkel, ofte lokal (national) indsats.

Modsat forholder det sig med eksempelvis klimaforandringerne, tab af biodiversitet og ressourceknaphed: Det er globale problemstillinger, hvor en påvirkning ét sted på kloden giver en effekt et helt andet sted. Samtidig påvirkes meget mere end blot miljøet: Vores økonomi og de sociale forhold bliver også ramt, og det er blevet endnu mere tydeligt, at vores natur og et rent miljø er afgørende forudsætninger for en sund økonomisk og social udvikling.

Derfor skal der sættes hurtigt og radikalt ind: Vores træk på jordens naturressourcer skal reduceres kraftigt gennem en

Et galopperende globalt forbrug

Allerede i dag bruger verdens befolkning for mange ressourcer: I løbet af de seneste to årtier har vi således brugt jordens ressourcer omkring 50 procent hurtigere, end jorden kan bære¹. Det har blandt andet betydet, at der i denne periode er forsvundet omkring 300 millioner hektar skov netto på verdensplan.²

Udfordringen bliver ikke mindre af, at antallet af borgere i middelklassen verden over forventes at stige med tre milliarder over de næste 20 år,³ hvilket blandt andet betyder, at antallet af personbiler verden over i samme periode forventes at blive fordoblet.

Miljø og økonomi hænger sammen

De globale miljøproblemer har store økonomiske og sociale konsekvenser. Verdensbanken anslår, at den globale nedbrydning af miljøet svarer til ødelæggelser, der udgør i gennemsnit otte procent af BNP i 40 procent af udviklingslandene,¹¹ og alene i anden halvdel af 2010 blev 44 millioner mennesker drevet i fattigdom som følge af de globalt stigende fødevarepriser.³

Vi er aktivt med til at understøtte denne udvikling: Hvert år bruges der mere end 1.100 mia. dollars på såkaldt miljøskadelige subsidier til blandt andet landbrug og fiskeri.³



omstilling til en cirkulær økonomi med langt bedre og mere systematisk genbrug, genanvendelse og nyttiggørelse af ressourcerne. Vi skal øge vores ressourceeffektivitet markant, og hvis denne udvikling skal hjælpes på vej, skal der tænkes i vidtgående ændringer af forbrugsmønstrene over hele jorden.

Danmark er en del af løsningen

Danskerne har i sammenligning med andre vestlige landes indbyggere et højt forbrug – og det sætter et stort og synligt globalt aftryk. Derfor er fortsat social og økonomisk udvikling – især i den fattigste del af verden – fuldstændigt afhængig af, at vi også i Danmark bliver bedre til at forvalte naturressourcerne. Det er nødvendigt for ikke at underminere både nuværende og fremtidige generationers muligheder for udvikling.

Men det giver os samtidig muligheder for at forbedre vores internationale konkurrenceevne samt udvikle nye løsninger med store eksportpotentialer og derigennem bevare og udvikle nye danske jobs. Nytænkende løsninger på verdens problemer er nødvendige for at løse dem globalt – men vil også give gevinster lokalt for dem, der udtænker og lancerer løsningerne.

Derfor bør Danmark blive et udstillingsvindue for bud på løsninger af de globale miljø- og ressourceproblemer. Hvis vi i Danmark kan være med til at løse bare en mindre del af de problemer, verden står over for, vil det være et godt grundlag for at sikre beskæftigelse og velstand i Danmark.

Fremtidens økonomi er grøn

I erkendelse af, at nutidens miljøproblemer hænger tæt sammen med de verdensomspændende finansielle og økonomiske og sociale problemer, skal vi også søge en integreret og

samtidig løsning på dem. Eller rettere – mange løsninger: En enkeltstående indsats er langt fra nok.

For det vil kræve ændringer i vores individuelle dagligdag at løse de komplekse problemstillinger, verden står over for. Vores forbrugsvaner skal med andre ord lægges om. Det gælder indretningen af vores boliger, den mad, vi spiser, den måde, vi transporterer os på – de produkter, vi i det hele taget forbruger. Vi ved ikke, hvordan tilværelsen vil se ud på den anden side af denne omstilling, men det handler om at se muligheder frem for begrænsninger.

For at denne bæredygtige udvikling kan lykkes, skal der derfor tænkes stort og ud af boksen: De grønne valg på alle livets områder skal være de naturlige førstevalg – for borgere og for virksomheder. Det betyder, at de grønne løsninger skal være tilgængelige, attraktive og prismæssigt konkurrencedygtige.

Fremtidens økonomi er grøn, og derfor ligger der betydelige vækstmuligheder, arbejdspladser og eksportmuligheder i den grønne omstilling. I sidste ende udgør løsningen af de globale miljømæssige udfordringer også en enestående positiv mulighed for et land som Danmark: muligheden for at sætte gang i en ny *grøn* økonomisk udvikling. En mulighed Danmark – ikke mindst i lyset af den nuværende økonomiske krise – ikke har råd til at lade gå tabt.

Nødvendige, men utilstrækkelige politikker

Folketingets partier har indgået et bredt forlig om energipolitikken frem til 2020. Forliget er blevet kaldt energipolitisk historieskrivning, fordi det er et udtryk for en radikal ændring af den måde, vi producerer energi på herhjemme, og fordi det blandt andet indeholder et langsigtet mål om en fossilfri dansk energiforsyning samt en balanceret omfordeling af omkostningerne.

Af samme årsag må det betegnes som et stort skridt i retningen af et bæredygtigt samfund: Energi er en afgørende faktor for den økonomiske udvikling, for samfundet, for virksomhederne såvel som for husholdningerne.

Energiforliget er derfor et godt eksempel på en nødvendig indsats for en samlet reduktion af energiforbruget i Danmark. Der er dog stadig et stort uudnyttet potentiale i at nedbringe vores kollektive CO₂-udleninger fra eksempelvis transport.

Udfordringen er, at denne opgave skal løses på meget kort tid. Ifølge FN's klimapanel har vi kun en overskuelig årrække til rådighed, hvis vi skal være sikre på at holde os inden for den to graders stigning i den gennemsnitlige globale temperatur, som klimak eksperterne anbefaler.

2

GRØN OMSTILLING GENNEM NYTÆNKNING OG INVOLVERING

What drives us to throw away perfectly good food? Why do many of us spend good money heating badly insulated houses? Why don't we fix broken things instead of just buying replacements? Why do fishermen overfish the sea when the evidence is clear that they are exhausting their own future livelihood? It isn't because those consumers, and those fishermen, don't have common sense. It is because we are locked into systems, infrastructures, policies and habits that were designed for days when resources and ecosystems were not under such threat.

JANEZ POTOČNIK, GREEN WEEK (2011)

Vi er nødt til at tænke fundamentalt anderledes i fremtiden for at sikre en bæredygtig udvikling. Og på vejen hen mod et bæredygtigt samfund kommer erhvervslivet til at spille en afgørende rolle. I langt størstedelen af vores daglige gøremål er erhvervslivet på en eller anden måde involveret. Derfor skal erhvervslivet også agere bæredygtigt – både i forhold til virksomhedernes egentlige produktion og i kraft af deres forretningsmodeller. Det er i den forbindelse afgørende, at rammevilkårene tilskynder erhvervslivet til at agere bæredygtigt og investere i langsigtede løsninger, så en ekstra indsats belønnes og ikke straffes.

Det er også vigtigt at understrege, at når tænketanken beskæftiger sig med en grøn omstilling af erhvervslivet, så handler det ikke om at begrænse virksomhedernes muligheder for at skabe nye jobs. Tværtimod skal den grønne omstilling bidrage til flere og nye typer af jobs i fremtiden.

Grøn omstilling giver grøn bundlinje

Det er absolut muligt at fremme en grøn omstilling, uden at det resulterer i røde tal i virksomhedernes regnskaber. For der er et stort potentiale – også økonomisk – i at tænke miljøhensyn ind i forretningen. En analyse fra Harvard Business School viser, at virksomheder, der har indarbejdet bæredygtighed i deres forretningsmodel klarer sig markant bedre end dem, der ikke har.⁵ En af årsagerne er, at råvarepriserne siden 2000 i gennemsnit er steget med 147 procent³ – og dermed er en effektiv udnyttelse af ressourcerne blevet en reel konkurrenceparameter. Den grønne omstilling er altså på nogle områder blevet en forudsætning for at undgå de røde tal på bundlinjen.

I Danmark har vi over årene opbygget en grøn teknologi-sektor, der arbejder med energi- og vandbesparelser, pumpe-teknologi, genanvendelse, luftrensning, bioteknologiske løsninger mv. Det har skabt mange arbejdspladser og bidraget aktivt til et bedre miljø – både i Danmark og i udlandet i form af stor eksport. Derudover fremstilles der grønne produkter i mange afskygninger (økologiske fødevarer, miljømærkede produkter mv.), ligesom høje priser på energi og vand samt en fokuseret indsats har betydet, at ressourceeffektiviteten i

■ Grønne forretningsmodeller

Forretningsmodeller justeres ofte gradvist og omfatter dermed ikke nødvendigvis fundamentale forandringer i en virksomhed. Begrebet grønne forretningsmodeller dækker derfor oftest over en udvikling, hvor en eller flere dele af forretningsmodellen tilpasses, så der skabes økonomisk værdi, samtidig med at det økologiske fodaftryk nedbringes i et livscyklusperspektiv.¹²

■ Gate 21 – videndeling på tværs

Gate 21 er et eksempel på en ny form for offentligt-privat samarbejde med et bæredygtigt sigte: I Gate 21 samarbejder myndigheder, erhvervsliv og viden/forskningsinstitutioner om at udvikle bæredygtige løsninger på de involverede kommuners praktiske problemer. Det er selve videndelingen på tværs af de traditionelle skel mellem eksempelvis det offentlige og det private, som er det interessante i dette projekt. Samarbejdet foregår konkret mellem en række kommuner i og omkring hovedstaden, en række private virksomheder og forskellige forskningsinstitutioner.

www.gate21.dk

produktionen i danske virksomheder er høj. Dette bidrager alt sammen til en mere miljørigtig udvikling.

Denne udvikling er påvirket og i nogle tilfælde delvist drevet af forskellige myndighedsinitiativer, hvor grønne offentligt-private samarbejder har skubbet til udviklingen. Fx i form af grønne partnerskaber, teknologipuljer, støtte til renere teknologi mv.

Grøn forretning – næste skridt

Men det er ikke nok. Vi skal et skridt videre end at udvikle grønne teknologier: Vi skal nå længere end at levere miljørigtige udgaver af eksisterende produkter. Vi skal arbejde for, at der bliver udviklet nye, grønne forretningsmodeller i erhvervslivet – forretningsmodeller, som medvirker til at ændre vores fælles forbrugsmønstre i en bæredygtig retning.

Det kan eksempelvis være gennem et lavere energiforbrug, via produkter, som har længere levetid, ved hjælp af øget genanvendelse af værdifulde materialer, ved at levere en service i stedet for et produkt, via leasing frem for salg osv. Der er altså tale om en ny måde at drive forretning på, der retter sig mod forbrugerne og hjælper dem med at reducere deres miljømæssige fodaftryk gennem en mere bæredygtig livsstil.

Der er et stort potentiale i dette marked – både miljømæssigt og økonomisk. Men udviklingen skal understøttes. Vi skal arbejde aktivt for at fremme de nye, grønne forretningsmodeller – og anerkende de forskellige aktørers afgørende roller i den grønne omstilling. Heri ligger også et behov for større inddragelse af disse aktører i den førte miljøpolitik.

Bæredygtige løsninger i fællesskab

Den grønne omstilling er afhængig af, at der både sker kulturelle og strukturelle forandringer i samfundet, samtidig med at vi som borgere ændrer vores handlinger og adfærd. Omstillingen i kultur, struktur og handlinger skal i praksis ske som en kombination af en top-down-tilgang – gennem et politisk paradigmeskift – og en bottom-up-tilgang – fx enkeltstående projekter, der løser konkrete problemstillinger, men ender med at skabe større, tværgående ændringer.

For at vi kan nå målet, skal vi derfor forsøge at skubbe til udviklingen på flere niveauer: gennem enkeltstående initiativer og projekter fra virksomheder og græsrodder, der synliggør mulighederne og dermed bidrager til en værdidebat, der ændrer befolkningens syn på et konkret område, som dernæst fører til en ny adfærd – og slutter med en praktisk tilpasning med infrastrukturelle justeringer, lovmæssige ændringer osv. Og modsat: starte med en myndighedsdrevet adfærdsregulering, som slutter med, at befolkningen og hele samfundet agerer mere bæredygtigt.

Et reelt paradigmeskift vedrører altså ikke blot forbrugerne, men alle aktører i samfundet. Det inkluderer blandt andet et større fokus på globale miljøbelastninger fra vores lokale forbrug samt anerkendelsen af, at teknologiske forbedringer alene ikke kan løse udfordringerne.

■ Nordatlantens grønne økonomi

I både Tyskland og England har man arbejdet målrettet med at blive bedre til at integrere politikområder, og det islandske parlament har nedsat en komité med medlemmer fra alle partierne, som skal fremme den grønne økonomi. Komitéen har til formål at gøre Island til verdens førende nation inden for grøn økonomi og har efter konsultation med både myndighederne, erhvervslivet og NGO'erne præsenteret 50 initiativer, som skal implementeres inden for den nærmeste fremtid. Alle initiativerne skal ledes af statsministeren, og hvert enkelt tager udgangspunkt i et holistisk syn på samfundet, så hele samfundet bliver involveret frem for blot nogle specifikke sektorer.

■ Samfundets værdisæt kan forandres

Det er ikke let at lave om på hele samfundets værdisæt og derigennem ændre forbrugernes adfærd – men historien rummer talrige eksempler på, at det er lykkedes på vidt forskellige områder over kortere eller længere tid:

Ryging: Fra at være næsten normsættende (da konfirmanderne traditionelt fik en pibe eller andet rygeudstyr i konfirmationsgave) til at være langt mindre socialt accepteret på nogle få årtier.

Spirituskørsel: Kampagner og kontrol har nedsat antallet af ulykker, der involverer spiritus radikalt over tid – samtidig med at bilismen generelt er øget.

Cykelhelme: Fra at være lidt af et sær-syn i starten af 90'erne, hvor mindre end hver femte cyklist kørte med hjelm, til at være langt mere udbredt i dag, hvor knap 40 % bruger hjelm.¹³

■ Beboernes egen klimatilpasning

I Skt. Kjelds-kvarteret i København har kommunen sammen med Miljøpunkt Østerbro indledt et pilotprojekt for klimatilpasning, som skal gøre kvarteret til et grønt kvarter, hvor regnvandet bliver en kvalitet i byrummet – frem for en gene i kælderen.

Forud for projektet har kommunen inviteret borgerne til samtaler og interviews om deres forestillinger om klimatilpasning. Efterfølgende skal de konkrete byrumsprojekter udarbejdes i tæt dialog med de lokale beboere og grundejere. Selve projektet blev igangsat med en borgerfest, som skulle samle de lokale om projektet, oplyse om formålet og sørge for at forankre det i den lokale befolkning. Denne fest er blevet fulgt op af inspirations- og borgermøder, som skal give borgerne inspiration og viden til selv at være aktive i klimasikringen.

www.klimakvarter.dk

3

UD AF BOKSEN OG IND I DET FÆLLES RUM

Vi må være ambitiøse og tænke ud af boksen. Vi skal ryste posen. Vi skal vende alle de kreative idéer. Nogle gange er det de skæve idéer, som fører til revolutionerende nye opfindelser og nye løsninger. Det er i hvert fald meget sjældent, at det hjælper at gøre, som vi plejer. Vi må sammen finde ud af, hvilke redskaber, der vil virke bedst for at få markedskræfterne til at arbejde i den retning, vi ønsker: hen mod øget ressourceeffektivitet.

MILJØMINISTER IDA AUKEN, SEPTEMBER 2012

Det bliver ikke de folkevalgte politikere – om de sidder i folketing, by- eller regionalråd, der alene finder og realiserer de bæredygtige løsninger på de udfordringer, Danmark og resten af verden står over for i disse år.

Det bliver heller ikke virksomheder, borgere, interesseorganisationer eller forskere fra landets universiteter og andre vidensinstitutioner alene. Desværre kommer løsningerne heller ikke udefra eller fra oven, serveret på et sølvfad klar til implementering. Løsningerne skal nødvendigvis komme indefra – de skal have direkte rod i de konkrete udfordringer. Men hvor skal de så komme fra? Hvem skal levere dem?

Det er ikke et spørgsmål om den ene eller den anden – om enten-eller. Det er et spørgsmål om både-og: Derfor kunne ovenstående påstand også formuleres som, at det *både* er politikere, borgere, erhvervsfolk og forskere, der i fællesskab skal levere fremtidens løsninger på problemerne. For udfordringerne er så komplekse, at de er umulige at løse, hvis vi fortsætter med at tænke i separate søjler og siloer i samfundet.

Smid jakken og smøg ærmerne op

Borgerne, politikerne, erhvervsfolkene og forskerne er fire centrale aktører i løsningen af de miljø- og ressourcemæssige problemer. Og de fire aktørgrupper skal bringes ud af deres respektive komfortzoner, hvor der er tendens til at tænke i traditionelle baner. I stedet skal vi skabe et handlingsorienteret fællesskab, hvor fokus er at finde konkrete løsninger på konkrete udfordringer.

Vi skal skabe et fælles rum for problemknusning, hvor det handler om at finde nye, tværgående løsninger på store eller små udfordringer. Billedligt talt handler det om at løsne slipset, smide jakken og smøg ærmerne op.

Hver for sig og i mindre fællesskaber kan de fire aktører godt skabe nytænkning og banebrydende problemløsninger. Det ser vi allerede i dag – for sådan har vi indrettet og skabt fremdrift i vores samfund gennem årelange traditioner. Men i dag står vi over for et behov for radikal nytænkning og et krav om at finde løsninger på kolossale udfordringer i et højt tempo, der måske kan sammenlignes med situationen i star-

ten af 1960’erne, hvor den amerikanske regering satte sig for at blive de første til at flyve en mand til månen.

Dengang løste de problemet på helt samme måde: ved at sætte de centrale aktører fysisk sammen i ét rum. Sætte de gængse spilleregler ud af kraft og forpligte hinanden til at tænke i nye baner og ikke lade sig begrænse af noget som helst.

Det eneste, som var defineret på forhånd, var en klar vision.

Hvem tager initiativet?

Netop visionen – den klart definerede politiske målsætning – er helt central. Den er i mange tilfælde brændstoffet, der starter hele processen. Derfor indtager landets politikere en afgørende rolle for at skabe reelle forandringer: De har en særlig mulighed for at sætte dagsordenen ved at udstikke de entydige visioner og målsætninger for samfundet, så der er fokus på de langsigtede løsninger.

Alle aktørerne kan herefter taget initiativer til at gå ind i det fælles rum for forandringer. Erhvervsfolkene vil gøre det, fordi det åbner nye markeder og skaber nye forretningsmuligheder. En bæredygtig udvikling bliver i stigende grad et afgørende parameter i den globale konkurrence – og derfor er der åbenlyse forretningsmæssige muligheder i at præge denne udvikling.

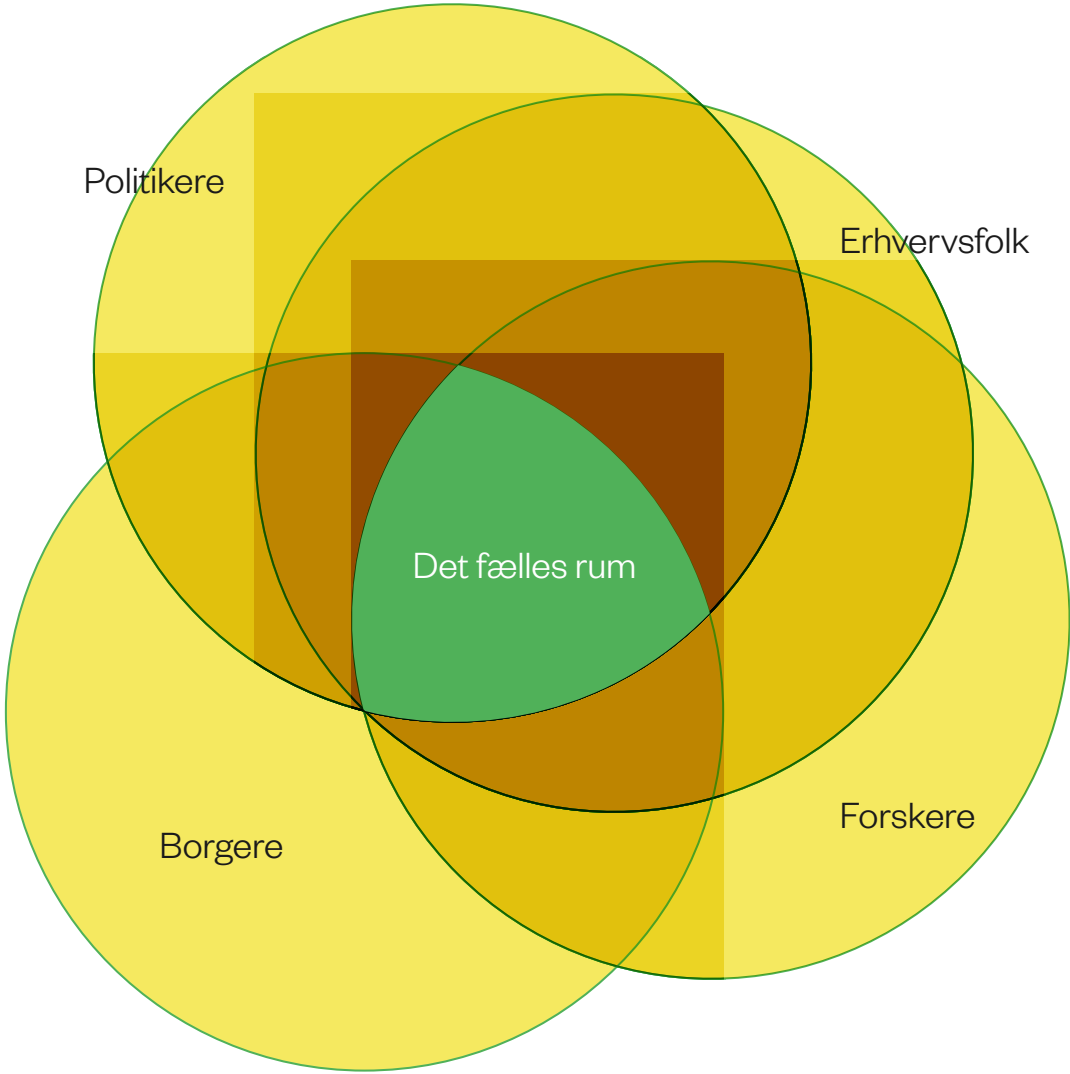
Borgerne, NGO’erne og civilsamfundet vil gøre det, fordi det er en unik mulighed for at være med til at løse deres nære og konkrete problemer – og for at få omsat deres værdier til virkelighed. Tilsvarende vil forskerne gøre det, fordi de har en oplagt interesse i at omsætte deres viden til konkrete forandringsprojekter i samfundet.

Modige politikere efterspørges

Den traditionelle måde at tænke miljøpolitik på skal med andre ord laves om: Løsningen af miljøproblemer skal gå på tværs af sektorer. På tværs af ministerielle skel og af myndighedsgrænser. Alle relevante dele af samfundet skal inddrages i udformning og implementering af løsningsforslag. Vi skal både tænke og udøve politik på tværs af de opbyggede politiske og økonomiske sektorer: Miljø-, ressource- og innovationspolitik skal fremover samtænkes og samtidig tænkes ind i de øvrige politikområder.

Det kan imidlertid være en udfordring at udarbejde *hele* løsninger, idet de grundlæggende ændringer er mere komplekse end blot en simpel ændring i lovgivningen; de vil være mere radikale, ske på mange niveauer på én gang og derfor også inddrage mange aktører på én gang.

Men til trods for at radikale ændringer er komplekse, er de ikke nødvendigvis komplicerede eller vanskelige at gennemføre. Det kræver imidlertid modige politikere: Politikere, der tør arbejde på tværs, og som ikke er bange for at tænke nyt og eksperimentere. Vi har brug for, at vores politikere formulerer klare målsætninger og ambitioner på samfundets vegne.



Det fælles rum: Det er i mødet mellem de centrale aktører for samfundsudviklingen; politikere, erhvervsfolk, forskere og borgere, at muligheden for at skabe radikale samfundsændringer opstår. Hver især interagerer de fire aktører med hinanden. Og hver især kan de enten hver for sig eller i delfællesskaber skabe større og mindre forandringer, der kan være med til at skubbe samfundsudviklingen et stykke i den bæredygtige retning. Men først, når alle mødes i et fællesskab, hvor alle aktører er enige om nytænkning – og om at sætte de gængse spilleregler ud af kraft i håbet om at skabe radikale forandringer – kan man skabe ændringer så store, at de matcher omfanget af de udfordringer, vi står over for lige nu.

Lejre – den økologiske kommune

I efteråret 2010 vedtog Danmarks Naturfredningsforening og Økologisk Landsforening at lave en fuldskala økologisk satsning inden for et geografisk afgrænset område; at fremme økologien på alle tænkelige niveauer i samfundet. Det geografiske valg faldt på Lejre Kommune på Midsjtjylland – en landkommune med mange heltidslandmænd, men også en kommune med mange højtuddannede pendlere.

De to foreninger inviterede derfor både de kommunale politikere, Landbrug & Fødevarer og forskere fra Københavns Universitet med ind i et fælles rum for forandringer, og i september 2011 blev projektet Lejre – den økologiske kommune med ti underliggende enkeltprojekter startet.

www.lejre.dk
www.dn.dk

Copenhagen Cleantech Cluster

Copenhagen Cleantech Cluster (CCC) startede sit virke i 2010. CCC arbejder på at skabe vækst, forretningsmuligheder og nye jobs på cleantech- og miljøområdet – og et af de vigtigste redskaber er etableringen af innovationsplatforme.

Arbejdet med CCC's innovationsplatforme er på mange måder lig arbejdet i det fælles rum: CCC udvælger samfundsproblemer, som kun kan løses via nye og innovative samarbejder mellem myndighederne, erhvervslivet og forskningsinstitutionerne. I mange tilfælde vil man også være afhængig af civilsamfundets opbakning og input til processen.

Parterne identificerer barrierer for og krav til den kommende løsning – og udskriver herefter en idékonkurrence, hvor de deltagende konsortier delvist får finansieret deres udgifter. Den bedste idé implementeres af de medvirkende på innovationsplatformen.

Den første innovationsplatform i CCC-regi blev nedsat i 2011.

www.cphcleantech.com

Det giver en klar rettesnor – noget at sigte efter, hvilket mange virksomheder netop efterspørger, fordi de er med til at skabe nye muligheder, nye markeder og mere sikre grundlag for investeringer.

Hvordan etablerer vi det fælles rum?

For at det fælles rum kan medføre reelle forandringer, er der visse spilleregler, som må overholdes: Ikke alle fælles rum er faktisk fælles – i den forstand, at det ikke er tilstrækkeligt at placere de fire aktører i et fælles lokale. Det helt centrale er, at alle er parate til at gå konstruktivt til værks, indgå i en åben dialog og se nye muligheder.

Aktørerne skal desuden anerkende problemstillingen – og være motiverede for at løse det. De skal formulere og definere både udfordringer, problemer og løsninger i fællesskab. Der skal derfor også være en ligeværdig balance mellem aktørerne – og det forudsætter en gensidig anerkendelse af, at der findes andre interesser end dem, man selv repræsenterer. Helt tilsvarende er det også væsentligt at se på tværs af de eksisterende værdikæder.

Det må ikke kun blive tordenskjolds soldater, der inddrages i at finde de bæredygtige løsninger. For at drive udviklingen videre er det ikke desto mindre væsentlig at lytte til dem, som har visionerne – både i erhvervslivet, blandt borgerne, i det politiske lag og i forskningsverdenen.

Modellen har mange fordele – først og fremmest fordi den kan føre til reelle forandringer: Den udvikler løsninger, som relativt hurtigt lader sig implementere, fordi de er udviklet i fællesskab og udspringer af en konkret problemstilling.

Men modellen bærer potentielt en indbygget svaghed i sig: Den kan resultere i mange enkeltstående løsninger, som ikke nødvendigvis hænger sammen. Der er derfor behov for, at politikerne sikrer, at den ene løsning ligger i forlængelse af og samarbejder med den anden.

Den gængse løsning

Som eksemplerne i dette afsnit demonstrerer, er denne tankegang – at sammensætte fællesskaber mellem centrale aktører for at løse en konkret problemstilling – ikke ny. Det nye er imidlertid at gøre det systematisk; at gøre det til den gængse løsning. Der er behov for at udbrede modellen – at gøre det fælles rum til en landsdækkende model for bæredygtig problemknusning.

Kan vi lykkes med at skabe fælles rum, hvor aktørerne kan – og tør – tænke frit og afprøve alternative problemløsninger, er vi også på vej til at skabe et langt mere dynamisk og forandringsparat samfund.

Kalundborg Symbiosis

I Kalundborg har man oprettet verdens første fungerende industrielle symbiose, hvor offentlige og private virksomheder køber og sælger affald fra industriproduktion i en lukket cyklus. Der er tale om alt fra vand til gas, varme eller slam, som kan udveksles mellem virksomhederne: Affald fra én virksomhed bliver en anden virksomheds råvare.

Udgangspunktet for symbiosen var økonomi: Der var sund forretning i at recirkulere vandet mellem parterne. Det mindskede presset på vandressourcerne og dermed udgifterne. Senere kom flere spildprodukter med i udvekslingen mellem virksomhederne – og yderligere både økonomiske og miljømæssige gevinster.

Samarbejdet blev oprindeligt indledt i begyndelsen af 1960'erne uden nogen egentlig strategisk plan: Det var nogle få virksomhedsledere, som via uformelle samtaler lagde grunden til Kalundborg Symbiosis.

www.symbiosis.dk

Grønne partnerskaber

Partnerskab for Offentlige Grønne Indkøb:

Partnerskabet er et samarbejde for offentlige institutioner, der ønsker at gøre en ekstra og fælles indsats for miljøet ved strategisk at anvende de offentlige indkøb som løftestang til en grøn omstilling. I partnerskabet er der fastsat en række grønne indkøbsmål, som medlemmerne skal implementere i deres indkøb. Nye mål udvikles løbende, og gamle revideres for hele tiden at skubbe markedet i grønnere retning. I dag består partnerskabet af København, Århus, Odense, Herning, Egedal og Sønderborg kommuner samt Miljøministeriet.

Green Cities: I 2000 besluttede Albertslund, Allerød, Ballerup, Herning, Kolding og Københavns kommuner sig for at være frontkæmpere for et bedre miljø og mere bæredygtige lokalsamfund. De medvirkende har fastsat mål for blandt andet klima, natur, grundvand, fødevarer, trafik og affald, som alle er mere ambitiøse end den gældende lovgivning.

Projektet tager udgangspunkt i en vision, hvor samarbejde, inddragelse og forankring står centralt. I arbejdet med at nå målsætningerne inviterer kommunerne således systematisk både erhvervsliv, forskere og borgere ind i det fælles rum for at nå de ønskede forandringer. Et eksempel er Carbon 20-projektet, som er et samarbejde mellem de seks medvirkende kommuner, Kommunernes Landsforening og to universiteter. Målet er at udvikle værktøjer til at støtte og motivere erhvervslivet til flere klimavenlige initiativer.

www.groenneindkoeb.dk
www.greencities.dk

4

DET ER NU VI SKAL HANDLE

I Danmark har vi en fin og årelang tradition for offentlige-private partnerskaber og for at inddrage forskellige aktører aktivt i tilrettelæggelsen af den førte politik, udvikling af teknologiske løsninger osv. Men vi skal evne og turde gå endnu videre som tidligere skitseret. Og det skal gå hurtigt!

I publikationen har vi hidtil fremhævet mange gode eksempler til efterfølgelse, men der eksisterer fortsat masser af muligheder, hvoraf mange er uprøvede herhjemme. Det er udgangspunktet for tænketankens anbefalinger, som bliver præsenteret i publikationens næste afsnit: en stribe idéer, som hver især kan bidrage til den grønne omstilling, og som alle kan realiseres inden for en kortere eller længere tidsramme – og som involverer politikere, erhvervsfolk og borgere på skift.

De fleste idéer kræver involvering af

flere – undertiden alle – aktørgrupper. I det følgende er de grupperet efter, hvem der først og fremmest skal handle for at realisere den enkelte idé: først idéer, der kræver et politisk initiativ, dernæst idéer med afsæt i erhvervslivet – og endelig idéer, der kræver størst involvering af den enkelte borger.

I tænketanken har vi forsøgt at tænke bredt og frit, stort og småt: fra små forretningsmodeller, som meget hurtigt kan udvikles og implementeres, til større ændringer af hele den måde, vi normalt tænker indretningen af vores samfund på.

Fælles for idéerne er dog, at de præsenteres i håbet om, at de relevante samfundsaktører lader sig inspirere af tankesættet bag og kalder til handling.

Det er nu, vi i fællesskab skal starte forandringen.

DEN NYE MÅDE HELT KONKRET

I fremtiden er der brug for at tænke politik på en helt ny måde, hvor grøn omstilling er selve udgangspunktet for en tværgående indsats. Her følger et konkret forslag til en opstarten af denne nye måde ...

Grøn omstilling er et centralt element i regeringsgrundlaget fra 2011, som samtidig slår fast, at der skal udarbejdes en bæredygtighedsstrategi med faste mål, tidsgrænser, tilhørende indikatorer og overvågning.

Konkrete, politiske målsætninger på miljøområdet vil være med til at drive udviklingen i den rigtige retning, så tænketanken bakker op om en sådan strategi. Grøn omstilling må forventes at være helt central for en ny dansk strategi for bæredygtig udvikling og en tværgående tilgang til området er en forudsætning for, at visionen kan nås.

I stedet for, at strategien udarbejdes med et enkelt fagministerium for bordenden, og øvrige ministerier involveres via en styregruppe eller lignende, som det hidtil har været praksis, bør dette arbejde løftes til et højere politisk niveau, der afspejler den høje prioritering af den grønne omstilling og sikrer en løbende involvering af alle relevante ressortministerier – også i opfølgningen på strategiens målsætninger.

Tænketanken anbefaler, at regeringen tager initiativ til etablering af et 'grønt kabinet', som skal udforme og udmønte bæredygtighedsstrategien. Det grønne kabinet skal suppleres med et 'råd for grøn omstilling' bestående af repræsentanter fra erhvervslivet, forskningsverdenen, grønne organisationer, m.m., og som får til opgave at rådgive det grønne kabinet.

På den måde sikrer man, at der bliver arbejdet på tværs af forskellige politikområder fra begyndelsen, og at arbejdet forankres bredt i samfundet.

Bred forankring og høj prioritet

Målet er, at bæredygtig udvikling bliver et emne i alle ministeriers arbejde, og at alle ministerier får et ejerskab og tilhørsforhold til strategien. Det grønne kabinet arbejder med statsministeren for bordenden, så signalet om det brede og grundlæggende arbejde understreges yderligere.

En oprettelse af et grønt kabinet kan gennemføres inden for 3-4 måneder, hvilket betyder, at arbejdet på den nye strategi kan påbegyndes hurtigt.

Den tyske model

I Tyskland har man siden 2000 haft et slags grønt kabinet (State Secretaries' Committee on Sustainable Development), som er et organ med et stærkt politisk mandat (bestående af repræsentanter fra alle ministerier og embedsmænd på højeste niveau) med kansler Angela Merkel for bordenden.

Dette organ varetager arbejdet med den tyske bæredygtighedsstrategi og dens videre udvikling og holder et vågent øje med gennemførelsen af strategien. Dvs. at det overordnede ansvar for arbejdet med strategien ligger hos kansleren. Herved kan man bedre varetage de tværgående emner, som arbejdet med bæredygtig udvikling kalder på. Samtidig viser det, at man vægter bæredygtig udvikling højt, hvilket er vigtigt, idet denne dagsorden kræver politisk støtte fra højeste niveau.

Fx skal ministerierne redegøre for, om nye lovtiltag er i overensstemmelse med målsætningerne i bæredygtighedsstrategien. Strategien bliver altså et aktivt styringsredskab, der hjælper med at holde det politiske fokus på dagsordenen. Denne organisering vurderes som værende en helt afgørende faktor for den succes, Tyskland har haft med arbejdet med bæredygtig udvikling. Den har forhindret mange af de klassiske konflikter mellem ministerier og sikret, at flere af de kvantitative mål i strategien er nået. Denne tilgang til arbejdet har ført til et langt større tværministerielt fokus – dvs. et vellykket forsøg på at føre politik på en ny måde.

Man har desuden gjort et stort arbejde for at forankre strategien bredt i befolkningen og derfor nedsatte den tyske regering i 2000 bl.a. også et bæredygtighedsråd (German Council for Sustainable Development) med medlemmer, som udgør en bred repræsentation af civilsamfundet såvel som repræsentanter fra forskningsverdenen. Bæredygtighedsrådet har til formål at rådgive regeringen i forhold til arbejdet med bæredygtig udvikling.

www.bundesregierung.de

GRØNNE PENGE FOKUS PÅ FINANSIERING

Investeringer i bæredygtige teknologier er helt essentielt for en grøn omstilling, og det er vigtigt at sikre den nødvendige kapital til udvikling af fremtidens løsninger. Mobilisering af private midler til at nå de fælles mål indeholder store potentialer.

Der findes masser af gode idéer til bæredygtige teknologier og løsninger, men uden finansiering kommer idéerne oftest ikke langt. I krisetider bliver det derfor nærliggende at lede efter finansieringskilder, som måske ikke tidligere har haft tradition for at støtte de bæredygtige løsninger. Mange fonde, banker, pensionskasser og virksomheder ligger inde med midler, der til gavn for både dem selv og samfundet som helhed kan investeres i bæredygtige løsninger af forskellig karakter.

I banksektoren virker det måske ikke umiddelbart oplagt, at man kan bidrage til samfundets bæredygtige udvikling, men hvis man ser på sektoren med friske øjne, er der et stort potentiale. Som det ses i eksemplet, kan det vise sig at være en vinderstrategi for både samfundet og banken selv, og det er derfor vigtigt, at de gode eksempler bringes frem og videreformidles.

Multinationale investeringer

Et stigende antal virksomheder vælger at anvende en del af budgettet på at investere i bæredygtige initiativer. Formålet med investeringerne er som oftest et led i virksomhedens CSR- eller bæredygtighedsstrategi. Men samtidig er de

også et nødvendigt tiltag for at være på forkant med den udvikling, som er en grundlæggende konkurrenceparameter, nemlig den bæredygtige udvikling.

Det er altså ikke kun på grund af signalværdien, men i mindst lige så høj grad på grund af potentialet for at opnå en konkurrencemæssig fordel, at man nu investerer store summer i de såkaldte corporate venture capital arms.

En ny dansk fond til grønne investeringer

Med afsæt i det succesfulde hollandske Green Funds Scheme anbefaler tænketanken, at regeringen udvikler en ny dansk fond til grønne investeringer, som kan bidrage til at mobilisere privat finansiering til den grønne omstilling. Modellen har vist sig succesfuld i forhold til at kunne rejse betydelige mængder penge og er samtidig omkostningseffektiv.

Bæredygtige banker

I Costa Rica har landets tredje største bank Banco Popular med 11 procent af det finansielle marked erklæret sig grøn. Banken opfordrer ikke blot sine egne medarbejdere til forskellige bæredygtige tiltag, men også de finansielle produkter, banken tilbyder, har et bæredygtigt twist.

Der bliver eksempelvis ydet fordelagtige lån til både virksomheder og private, som indarbejder bæredygtige tiltag i de projekter, de ønsker at låne penge til. Et grønt pointsystem sikrer samtidig, at det bæredygtige valg i forbindelse med boligkøb bliver mere attraktivt, så der eksempelvis tilskrives en lavere rente, lavere kommission eller måske gratis advokatbistand ved køb af en grøn bolig. Den grønne linje har vist sig at være til gavn for både samfundet og for banken selv, da banken i 2011 opnåede landets største overskud. Derfor vil de fortsætte med strategien og håber samtidig at kunne inspirere andre til at arbejde i samme retning.

Danske Merkur Andelskasse (som bl.a. er en central aktør i det globale initiativ Global Alliance for Banking on Values), svenske Ekobank, norske Cultura Bank og europæiske Triods Bank er alle eksempler fra vores del af verden på, at man via bankdrift forsøger at bidrage til en bæredygtig udvikling: Størstedelen af disse bankers udlån går således til projekter inden for miljø, kultur eller sociale formål.

www.popularenlinea.com
www.merkur.dk
www.ekobanken.se
www.cultura.no
www.triods.com

Grøn virksomhedskapital

IKEA Green Tech er en corporate venture capital-virksomhed, der laver finansielle investeringer i grøn teknologi, som har potentiale til at gavne den bæredygtige udvikling af IKEAs forretningsaktiviteter. Virksomheden søger bredt og har fokus på både energi, materialer, vand, affald og logistik og råder over 50 mio. euro, som skal investeres i op til 10 firmaer. Samtlige investeringsafkast bliver geninvesteret i puljen, således at der er en fortsat investeringskapital.

Andre globale virksomheder – fx Unilever og Nike – har iværksat lignende ordninger som led i deres bæredygtighedsstrategier.

www.ikea.greentechab.com
www.unileverventures.com
www.nikeinc.com

Green Funds Scheme

Det hollandske Green Funds Scheme (GFS) er et instrument benyttet af den hollandske regering, der anvender skattefordele til at fremme miljøvenlige initiativer. Investering i de grønne fonde betyder, at borgere låner deres penge til banker, til en lavere rente, hvilket opvejes af en skattefritagelse. De grønne banker kan derefter tilbyde billigere lån til miljøprojekter og derved forbedre deres finansielle situation. De banker, der administrerer disse grønne fonde, er forpligtet til at investere mindst 70 % af disse penge til grønne projekter.

GFS startede i 1995 og har siden ført til meget betydelige investeringer på samlet set mere end 8 mia. euro fra over 250.000 borgere samt bidraget til innovation og ekstra arbejdspladser i Holland. Modellen er omkostningseffektiv, idet den er billig at administrere, og der generes mere end 40 euro til investeringer for hver 1 euro tabte skatteindtægter.

www.agentschapnl.nl

FÆLLES PROBLEMKNUSNING NEDBRYDNING AF BARRIERER OG REGLER FOR EN GRØN OMSTILLING

Der er store muligheder for det danske samfund ved at lade miljø og erhverv gå hånd i hånd. På nogle områder oplever erhvervslivet imidlertid, at der er regler og administration af lovgivning, der står i vejen for, at de kan gennemføre aktiviteter rettet imod grøn omstilling.

På miljøområdet er der gennem tiden etableret forskellig lovgivning, som har til formål at beskytte miljøet. Udviklingen medfører imidlertid, at der kan sættes spørgsmålstejn ved, om den pågældende lov stadigvæk er relevant og understøtter grøn omstilling, fx som følge af ny teknologi eller ny viden. Samtidig kan der være områder, hvor lovgivningen ikke tillader en konkret aktivitet, som egentlig ikke var hensigten eller hvor incitamentsstrukturer tilskynder til en anden adfærd, end det var meningen. Der kan også være områder, hvor lovgivning forhindrer, at miljømæssige og økonomiske hensyn kan gå hånd i hånd.

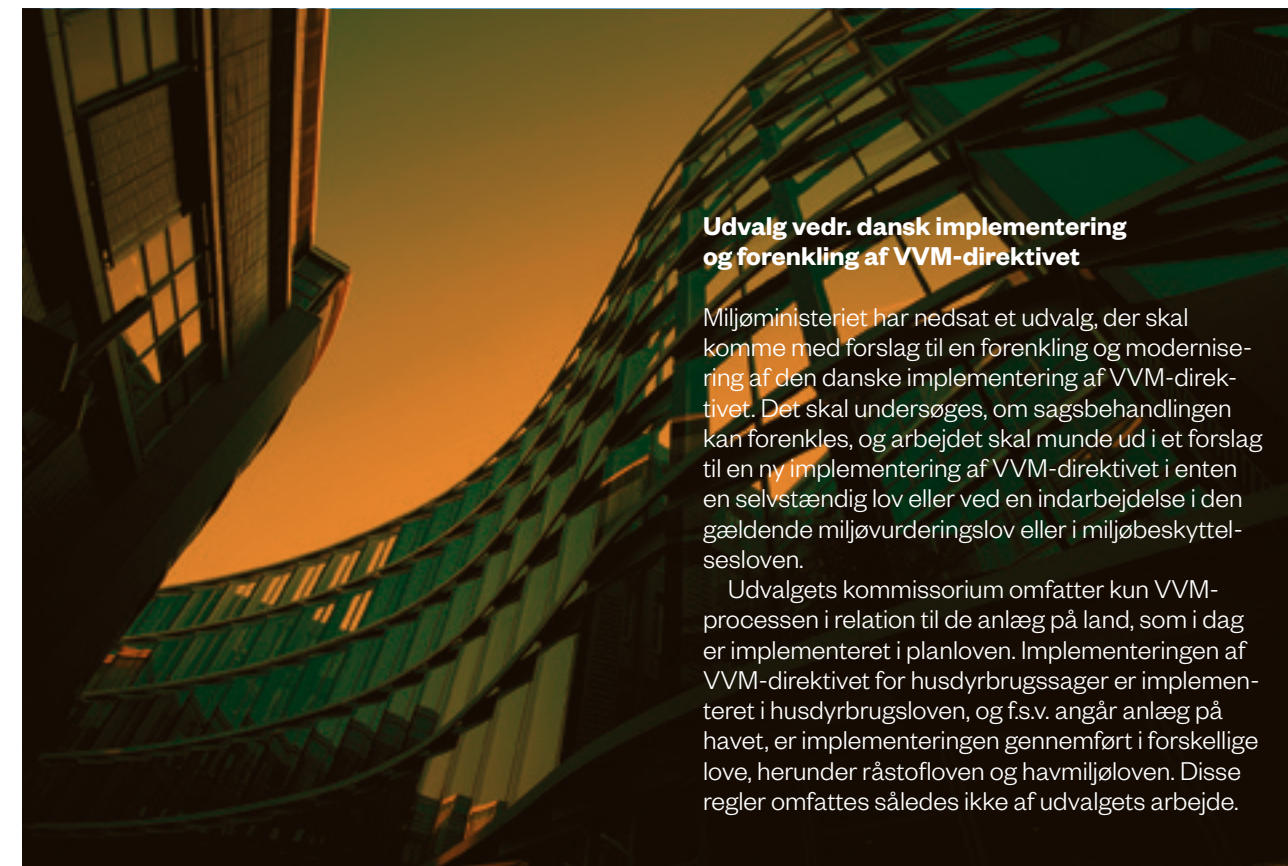
Tænk tanken lægger derfor op til, at central-administrationen lader sig udfordre af eksperter og interessenter i forhold til de konkrete problemstillinger, som borgere og virksomheder møder i hverdagen, og som virker som barrierer for grøn omstilling.

Disse problemstillinger, som opstår på konkrete

te lovgivningsmæssige områder, kan imødekommes ved at etablere en række problemknuserudvalg, der skal undersøge, hvorledes en revision af eksisterende regulering kan afhjælpe problemet, og derved bidrage til en grøn omstilling. Dette skal ske i et tæt samarbejde mellem myndigheder og de berørte parter.

Hurtigtarbejdende udvalg

Udvalgene skal være hurtigtarbejdende og sikre, at der kan træffes konkrete løsninger på konfliktende lovgivning. Der er allerede flere forskellige modeller, som kan danne inspiration for udvalgene, som fx erhvervsministerens Virksomhedsforum for enklere regler. Til forskel herfra skal de foreslåede udvalg have særligt fokus på miljøområdet og sammensættes på en sådan måde, at de kan håndtere såvel de miljømæssige som de vækstmæssige aspekter. Samtidig skal de kunne tage sager op på vegne af enkeltstående virksom-



Udvalg vedr. dansk implementering og forenkling af VVM-direktivet

Miljøministeriet har nedsat et udvalg, der skal komme med forslag til en forenkling og modernisering af den danske implementering af VVM-direktivet. Det skal undersøges, om sagsbehandlingen kan forenkles, og arbejdet skal munde ud i et forslag til en ny implementering af VVM-direktivet i enten en selvstændig lov eller ved en indarbejdelse i den gældende miljøvurderingslov eller i miljøbeskyttelsesloven.

Udvalgets kommissorium omfatter kun VVM-processen i relation til de anlæg på land, som i dag er implementeret i planloven. Implementeringen af VVM-direktivet for husdyrbrugssager er implementeret i husdyrbrugsloven, og f.s.v. angår anlæg på havet, er implementeringen gennemført i forskellige love, herunder råstofloven og havmiljøloven. Disse regler omfattes således ikke af udvalgets arbejde.

heder og afklare, om det er en u hensigtsmæssig praksis eller konfliktende lovgivning, som vil være hensigtsmæssig at ændre.

Alle parter skal være repræsenteret, og virksomheder skal kunne rette henvendelse til udvalgene, som inden for en fast tidsfrist på fx 3 måneder får til opgave at finde konkrete løsninger på de rejste problemstillinger. Det kan fx bestå i at afdække pris- og betalingsstruktur samt lovgivningsmæssig barriere for vand, affald eller andre områder. Udvalgets anbefalinger kan indgå som et nyttigt bidrag til ændring af administrativ praksis eller lovgivning.

Tænk tanken foreslår, at Miljøministeren etablerer problemknuserudvalg, når der identificeres problemstillinger på miljøområdet, der udgør en barriere for grøn omstilling. Disse udvalg kan etableres på ad hoc-basis, eksempelvis på baggrund af konkrete forespørgsler fra virksomheder og borgere.

Virksomhedsforum for enklere regler

Virksomhedsforum for enklere regler udpeger områder, hvor virksomheder oplever de største byrder, og kommer med forslag til forenklinger. Forenklinger kan fx være regler, der bliver ændret, nye processer eller kortere sagsbehandlingstider. Det afgørende for virksomhedsforummet er, at indsatsen bliver rettet mod de områder, hvor virksomhederne efterspørger det.

Medlemmerne i Virksomhedsforum for enklere regler kommer fra både erhvervsorganisationer, arbejdstagerorganisationer og virksomheder eller er eksperter med viden om forenkling. Formand er Michael Ring, som til daglig er adm. direktør for Stelton A/S.

Forslag fra Virksomhedsforum for enklere regler er omfattet af et 'følg eller forklar'-princip. Det betyder, at regeringen er forpligtet til enten at gennemføre de initiativer, der bliver foreslået, eller at forklare, hvorfor man ikke gennemfører initiativer.

www.erhvervsstyrelsen.dk

SMART CITIES FREMTIDENS BÆREDYGTIGE BYSAMFUND ER INTELLIGENTE

Fremtidens bysamfund kommer under et betydeligt pres, i takt med at flere og flere mennesker vil bo der. Services som energiforsyning, affaldshåndtering, transport og fødevareforsyning vil skulle nytænkes, hvis alles behov skal opfyldes. Så hvorfor ikke tænke smart og bruge den data, der er til rådighed, til intelligente løsninger?

Tanken bag Smart Cities-konceptet er, at tilgængeligheden og kvaliteten af informationer i form af data, viden og kommunikation er afgørende for, om byen kan udvikle sig i en bæredygtig retning. Eksisterende data bliver kombineret med det bedste fra de nyeste teknologier for at forbedre eksempelvis affaldshåndteringen i byen.

Data kan være eksisterende data eller data, som bliver genereret af sensorer rundt omkring i byen nu og her. I den *smarte by* vil forskellige systemer gøre brug af disse data og konstant udveksle informationer og optimere brugen af forskellige services.

Trafiklys og transportmoduler udveksler oplysninger. Sensorer i bygninger hjælper til at optimere varme- og elsystemer ved at videregive informationer om eksempelvis luftfugtighed, temperatur og bevægelse i rummene. Affaldsindsamling håndteres på den logistisk mest smarte måde. Og forbrugere får viden, der kan tilskynde til ændret adfærd.

Det er alt sammen elementer, der kan begrænse vores ressourceforbrug, og som rummer

et stort uforløst potentiale. Af samme årsag er it-giganter som IBM, Siemens og Cisco allerede godt i gang med udviklingen af software til de *smarte* løsninger.

Stort forretningspotential

For at idéen om *smarte byer* kan tage form og realiseres, er det vigtigt, at det offentlige understøtter udvikling ved at stille data til rådighed og efterspørge disse løsninger.

Der kan være store forretningsmuligheder i Smart Cities-konceptet. Virksomheder kan udvikle og afsætte løsninger, som ikke blot skal levere smart infrastruktur i de danske byer, men som også vil stå over for et globalt marked med en voksende efterspørgsel på denne type løsninger.

Tænk tanken anbefaler, at det offentlige understøtter udbredelsen af Smart Cities-modellen ved at stille data til rådighed og udnytte de muligheder, der ligger i større infrastrukturprojekter.

Amssterdam

I Amsterdam er de nået langt med de *smarte* løsninger. Her har man satset på samarbejdet mellem borgere, virksomheder og myndigheder for at opnå langsigtede og bæredygtige løsninger, som især fokuserer på at reducere energiforbruget i byen. De *smarte* initiativer er altså en del af en bredere strategi for den bæredygtige udvikling af byen. Projektet har indtil videre blandt andet budt på delebiler, mindre forbrug af varme og el i svømmehaller samt dyrkning af grøntsager i tomme kontorbygninger.

www.amsterdamsmartcity.nl

Boulder City

Boulder City i Colorado, USA, er en af verdens første såkaldte Smart Grid Cities. Det er et slags energi/livstilseksperiment i fuld skala, hvor stort set hele byens beboere er koblet op på et intelligent energinetværk. Det betyder, at de kan holde øje med deres energiforbrug og med, hvordan deres CO₂-fodaftryk løbende forandres. Byens husholdninger har fået installeret højteknologiske løsninger, så de både kan monitorere deres faktiske energiforbrug, se hvor energien, de anvender, så at sige stammer fra (kulkraftværker, vindenergi eller andet) – og løbende justere deres forbrug på en række forskellige parametre.

www.smartgridcity.xcelenergy.com



LAD BESPARELSERNE BETALE! MEN LAD TEGNEBOGEN BLIVE I LOMMEN

En af de helt store udfordringer på vejen mod et bæredygtigt samfund er energi-, materiale- og vandforbruget i bygninger. Der kan være store økonomiske besparelser at hente ved bæredygtig renovering af vores bygninger – men ofte koster det store investeringer. Løsningen kan være ESCO, MASCO eller WASCO.

ESCO-modellen er allerede kendt og virker i mange lande. Der er tale om en totalløsning med fokus på energibesparende tiltag i bygninger, hvor kunden kan få betalt energirenovering gennem de økonomiske besparelser, som renoveringen medfører, således at kunden ikke har en reel udgift.

Bygherren bestiller en energianalyse af bygningen, som indeholder et overslag over besparelspotentiale samt investeringsomkostninger. Rådgiveren stiller garanti for energiforbedringen, og investeringen finansieres derefter fuldstændigt af besparelsen på driftsomkostningerne. Når betalingen for investeringen efter en årrække er afsluttet, går de fremtidige energibesparelser udelukkende til kunden.

Rammerne skal være i orden, tak!

ESCO-idéen er opstået i kølvandet på et massivt politisk pres for at reducere vores energiforbrug, og der er et reelt potentiale for, at idéen kan spredes til andre områder: Der findes således allerede variationer af modellen som fx MASCO

med fokus på materialeeffektivitet og WASCO, der fokuserer på vandeffektivitet.

ESCO-modellen har været i brug i Danmark og udbydes eksempelvis af Danfoss Solutions. I 2010 nedsatte Klima- og Energiministeren også en såkaldt ESCO-light arbejdsgruppe, som skulle arbejde særligt med fremme af ESCO-konceptet ved energirenovering i private boliger. Alligevel er modellen fortsat mindre udbredt herhjemme end i mange andre europæiske lande.

Skal man forvente at se lignende løsninger inden for andre områder, eksempelvis vand og materialer, er det således nødvendigt, at der bliver lagt en politisk linje, som tydeliggør behovet for en reel indsats, og at lovgivningen understøtter og ikke hindrer en udbredelse af modellen. Det er i den forbindelse særligt vigtigt, at kommunerne får de rette lovgivningsmæssige værktøjer til at udbrede modellen.

Manglende kapital og kendskab

Når ESCO-modellen i dag ikke er mere udbredt i Danmark, kan det hænge sammen med, at de rådgivende virksomheder ikke har tilstrækkeligt med kapital at skyde i projektet: Reelt er det jo dem, der lægger ud for alle investeringer, samtidig med at de også overtager risikoen. I Danmark er der desuden relativt lille kendskab til modellen.

For at udbrede ESCO-modellen anbefaler tænketanken, at det offentlige går foran og gør det til en del af sin strategi at få forbedret sine egne bygninger på denne måde. På den måde kunne det offentlige fremme markedet, og samtidig skabe et oplagt link til understøttelse af levetidsomkostningerne for offentlige investeringer, som det også er beskrevet under idéen 'Offentlige indkøb - den grønne motor'. Endvidere skal dansk lovgivning understøtte og ikke hindre en udbredelse af modellen.



En solstrålehistorie

En variation over ESCO-konceptet er den amerikanske solpaneludbyder SolarCity. De udlejer solenergisystemer til både private, virksomheder og det offentlige. Systemerne installeres gratis, hvorefter kunden betaler en månedlig regning som vanligt – nu blot til SolarCity. Regningen er lavere end normalt, idet solcellerne leverer en del af elektriciteten, og idet energipriserne forventes at stige, vil besparelsen for kunden også stige med tiden. Solenergisystemet bliver installeret og vedligeholdt af SolarCitys medarbejdere, og hvis systemet ikke producerer den garanterede mængde elektricitet, bliver kunden kompenseret økonomisk. En lignende forretningsmodel med fokus på skift til LED-belysning udbydes af Philips.

www.solarcity.com
www.philips.com

OFFENTLIGE INDKØB DEN GRØNNE MOTOR

De offentlige indkøbere har potentialet til at blive en af de helt store drivkræfter bag den grønne omstilling. Men det kræver ambitiøse nationale og internationale mål kombineret med et paradigmeskift i den offentlige drift.

I dag køber stat, kommuner og regioner alene i Danmark ind for omkring 200 mia. kr. om året. På europæisk plan svarer de offentlige indkøb til omkring 19 procent af EU's samlede BNP.¹⁴ Der er altså ingen tvivl om, at de offentlige indkøbere kan være med til at skabe en grøn omstilling ved at forøge efterspørgslen efter grønne produkter og ydelser.

Mange af de grønne produkter kan være dyrere i indkøbspris, men billigere, hvis prisen vurderes ud fra produktets totalomkostninger. Samlet set vil der altså være en samfundsøkonomisk gevinst ved at vælge produkter med den laveste levetidsomkostning. Ifølge en EU-undersøgelse fra 2012, er kun 10 procent af danske offentlige indkøb hovedsageligt vurderet på baggrund af levetidsomkostninger/totalomkostninger.¹⁵

Arbejdet er i gang

Der er også et stort potentiale i at anvende kriterierne bag miljømærkerne i forbindelse med offentlige indkøb. Dels vil det drive den grønne omstilling, at det offentlige forbrug flyttes fra ikke-miljømærkede produkter til produkter, der lever op til miljømærkekriterierne. Dels vil det gøre det mere attraktivt for en lang række virksomheder at miljømærke deres produkter og services, da efterspørgslen vil stige og markedet blive større.

EU Kommissionen har udviklet indkøbskriterier for ca. 20 produktgrupper, og i tæt samarbejde med EU's miljømærke Blomsten for de produkt-

områder, hvor der er sammenfald mellem miljømærkets produktområder og EU's indkøbskriterier. Nordisk Miljømærkning er i gang med en lignende proces for knap 10 produktområder. Offentlige indkøbskriterier, baseret på miljømærker, gør det nemmere for offentlige indkøbere at foretage grønne indkøb og er med til at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og en fælles tilgang til offentlige indkøb.

Seks danske kommuner gik i foråret 2012 sammen om skærpede krav inden for indkøb af fødevarer, transport og byggeri, i regi af Partnerskab for Offentlige Grønne Indkøb. Det er et vigtigt skridt i den rigtige retning, men der er fortsat rum for, at de offentlige indkøb kan blive endnu mere intelligente og bæredygtige.

En motor for grøn produktudvikling

De offentlige indkøbere kan blive en slags grøn motor for selve produktudviklingen: Det offentlige har en kæmpe købekraft og kan stimulere udvikling af produkter med eksempelvis længere holdbarhed, mindre brug af skadelige kemikalier eller lavere energiforbrug. Øges den offentlige efterspørgsel efter mere ressourceeffektive og innovative produkter og løsninger, vil der være store gevinster at hente for de virksomheder, som udvikler eller fremstiller produkter med lavere levetidsomkostninger gennem et større og mere stabilt marked.

Ambitiøse nationale og internationale målsætninger på offentlige grønne indkøb kan være

med til at vise vejen for landets offentlige indkøbere og kan samtidig være med til at ensarte de grønne krav, som virksomhederne møder.

Kickstart levetidsomkostninger

Den største barriere for at få indført levetidsomkostninger ligger imidlertid i selve den offentlige praksis: Indkøb og drift er to adskilte budgetter, og der er derfor brug for et reelt paradigmeskift, hvis indkøbere skal efterspørge produkter, som er billigst i drift og ikke bare på indkøbspris.

Tænk tanken anbefaler, at et paradigmeskift inden for offentlige indkøb understøttes, ved at det for relevante produktgrupper bliver obligatorisk for offentlige myndigheder at vurdere indkøb ud fra levetidsomkostninger og ikke kun indkøbsprisen. Denne indsats skal suppleres med en indsats for at få skabt sammenhæng mellem indkøbs- og driftsbudgetter hos offentlige myndigheder og skal desuden hjælpes på vej af gode værktøjer og vejledning for at sikre en nem og ensartet tilgang.

Lev længe i det offentlige!

I en række lande omkring Danmark tager man allerede udgangspunkt i levetidsomkostningerne, når der købes ind: I Tyskland og Norge har man eksempelvis vedtaget, at alle offentlige indkøb skal vurderes ud fra levetidsomkostninger og ikke indkøbsprisen, mens man i Sverige synliggør levetidsomkostningerne for indkøberne via en række forskellige værktøjer.

SKI (Statens og Kommunernes Indkøbs Service) i Danmark har ligeledes udviklet et værktøj til beregning af levetidsomkostninger forbundet med et par enkelte produkter, blandt andet computere.

På EU-niveau er der også fokus på området, blandt andet med direktivet for renere og mere energieffektive biler, hvor en samfundsøkonomisk analyse danner baggrund for offentlige indkøb af biler.

www.ski.dk



VIDENDELING OM GRØNNE FORRETNINGS-MODELLER STØTTE TIL ERHVERVSLIVETS GRØNNE OMSTILLING

Integration af miljø i forretningsmodellerne er afgørende for virksomhedernes succes i fremtiden. Det er blevet en konkurrenceparameter – og en betingelse for overhovedet at kunne klare sig.

På både nationalt og internationalt niveau er der en stigende anerkendelse af virksomheders centrale rolle i en grøn omstilling og ligeledes en stigende forventning om, at erhvervslivet påtager sig et større miljø- og samfundsansvar end hidtil. Det gælder både fra kunder, samarbejdspartnere, NGO'er, medarbejdere og fra politisk side. I fremtiden kommer også virksomhedernes ressourceforbrug til at være en afgørende faktor på grund af stigende priser på råvarer.

En undersøgelse blandt Dansk Erhvervs medlemmer viser, at virksomhederne selv i høj grad er nået til samme erkendelse: Knap 60 procent af virksomhederne ruster sig således til at blive mere miljø- og samfundsansvarlige, mens tre ud af fire virksomheder forventer, at bæredygtig-

hed fremover vil være en betingelse for at kunne klare sig på det internationale marked.¹⁶

Værktøjerne eksisterer

Der findes allerede mange gode og anerkendte værktøjer, der kan hjælpe erhvervslivet videre i retningen af en mere miljø- og samfundsansvarlig produktion – fx de officielle miljømærker, standarder for virksomhedens samfundsansvar – eksempelvis DS 49001 samt miljøledelsesstandard ISO 14001 og EMAS.

Desuden lancerede Miljøministeriet, DI, Aalborg Universitet og Green Cross Denmark i november 2012 *Green 21*, som er en ny online miljøportal, der skal hjælpe små og mellemstore virksomheder til at gøre deres produkter og serviceydelser mere miljørigtige (se boks). Men det er mere sparsomt med videndeling af potentialer ved de grønne forretningsmodeller – her kan mange virksomheder stadig mangle den gode inspiration og viden til at komme videre.

Behov for videndeling

Der skal derfor i langt højere grad videndeles og rådgives om grønne forretningsmodeller. Denne videndeling kunne med fordel ske i et partnerskab eller forum for grønne forretningsmodeller, der tager udgangspunkt i allerede eksisterende initiativer, herunder Erhvervs- og Vækstministeriets arbejde på området. Dette arbejde har

blandt andet resulteret i beskrivelse af en lang række businesscases med både danske og udenlandske virksomheder, som har haft succes med overgangen til en grøn forretningsmodel. Nordic Innovation udgav i okt. 2012 rapporten 'Green Business Model Innovation – conceptualisation, next practice and policy' udviklet i samarbejde med bl.a. Erhvervs- og Vækstministeriet. Rapporten har været med til at udfylde et tomrum, der har været mht. viden om grønne forretningsmodeller, og kan inspirere virksomhederne fremover – se nordicinnovation.org.

Tænketanken anbefaler, at man intensiverer det arbejde, der allerede er sat i gang med at synliggøre og fremme udbredelsen af grønne forretningsmodeller.

En særlig barriere er, at effekten af disse eksempler på grønne forretningsmodeller, både hvad angår økonomi- og miljømæssige gevinster ofte bør belyses bedre. På kort sigt kan dette ske ved at generere sådanne data og derved udvikle de eksisterende business cases og tjene som yderligere inspiration for andre virksomheder, der skal i gang med en tilsvarende omstilling.

Desuden bør der fokuseres på barriererne for udbredelsen af grønne forretningsmodeller og for hvordan man fra politisk side kan tackle disse barrierer.

Endelig kunne man i arbejdet med at fremme udbredelsen af grønne forretningsmodeller tilbyde konkret og praktisk rådgivning fra eksperter

inden for grønne forretningsmodeller. Opgaven bliver dermed at motivere og inspirere virksomheder til at gennemføre den grønne omstilling ved at formidle den nyeste viden på området. Aktiviteterne skal i høj grad være proaktive, og bistanden skal være målrettet til den enkelte virksomhed.

Væk med besværet – et eksempel på en grøn forretningsmodel

Hvis alle briter isolerede deres lofter, kunne nationen samlet spare fire millioner ton CO₂ om året. Men det sker bare ikke. Et britisk studie har vist, at en af de største barrierer er, at briterne ikke orker at rydde loftet – selvom isoleringen vil betyde besparelser på kundens egen elregning.

Isoleringsfirmaet B&Q har derfor i en prøveperiode udbudt loftisolering som en ydelse, hvor virksomheden leverede totalydelsen oprydning og isolering. Pakkeløsningen indbefattede, at B&Q ryddede loftet, så kunden havde mulighed for at sortere genstandene, mens B&Q isolerede. Når firmaet var færdig med at isolere, blev alle uønskede effekter bragt til velgørenhedsbutikker, mens de effekter, som kunden ønskede at beholde, blev bragt tilbage på loftet. Forsøgsordningen har vist, at det er tre gange så sandsynligt, at kunderne går efter denne model, end efter selv at skulle stå for rydningen af loftet.

www.kingfisher.com

Green 21

Green 21 er en digital værktøjskasse med ti interaktive værktøjer til mindre og mellemstore virksomheder. Værktøjerne er nemme at bruge, relevante og kan tilpasses den enkelte virksomheds behov. Med brug af få ressourcer kan værktøjerne give virksomhederne et hurtigt overblik over, hvordan de kan fremme deres frivillige miljøarbejde og redskaber til at komme i gang.

Værktøjerne skal give danske virksomheder (specielt små og mellemstore virksomheder) bedre muligheder for at forbedre deres frivillige miljøindsats i tråd med EU-strategien for bæredygtigt forbrug og produktion. I tilknytning til den digitale værktøjskasse gennemføres en række undervisningsforløb, hvor virksomheder, myndigheder og andre interesserede undervises i brugen af værktøjerne. En centralt aspekt er således at øge kompetencen i det forebyggende miljøarbejde og samtidig styrke netværket mellem virksomheder.

Projektets værktøjer er tilgængelige på hjemmesiden. Desuden bliver det i projektet eksperimenteret med brug af nye sociale medier. Projektet er et samarbejde mellem DI, Miljøstyrelsen, Aalborg Universitet og Green Cross Denmark.

www.green21.dk
green21.ning.com

BÆREDYGTIGHEDS- BANKEN FÅ RENTER PÅ DIN GODE SAMVITTIGHED

Pantsystemet på flasker og dåser er et velfungerende system, der belønner en hensigtsmæssig og bæredygtig adfærd. Hvorfor ikke udvide denne tankegang til andre områder i samfundet – og etablere en slags bæredygtighedsbank?

Der kan i mange tilfælde være større effekt ved at belønne bæredygtig adfærd end at 'straffe' det modsatte. Vi kender det fra pantsystemet, hvor der er kontant belønning for at aflevere affald til genanvendelse. Med en bæredygtighedsbank kan man belønne flere forskellige former for bæredygtig adfærd, der bygger på tankegangen ReDuce, ReUse, RePair, ReCycle.

Man kunne eksempelvis belønne køb af bæredygtige produkter, sortering af affald, indlevering af genanvendelige effekter eller køb af genbrugseffekter. Belønningen består af point, der tildeles den enkelte husholdning – evt. også virksomhed, hver gang de udviser bæredygtig adfærd på de gældende indsatsområder. Pointene kan bruges til opsparing på et betalingskort, som kan bruges til at købe bæredygtige forbrugsgoder eller ydelser. Det kunne eksempelvis være håndværkshjælp til isolering eller andet, der reducerer hjemmets energiforbrug.

Borgere og erhvervsliv skal være med

Bæredygtighedsbanken vil medvirke til en øget bevidsthed i befolkningen om bæredygtig adfærd, samtidig med at den giver et meget kontant incitament til at handle mere bæredygtigt. Initiativet kan samtidig medføre offentlige besparelser, fordi der eksempelvis skal indsamles mindre skrald i byerne.

Bæredygtighedsbanken kunne påbegyndes som et pilotprojekt i et afgrænset område med henblik på – på sigt – at gøre initiativet landsdækkende, såfremt det viser sig succesfuldt. Det er vigtigt, at erhvervsliv, iværksættere og borgere helt fra starten involveres i projektet – blandt andet for at sikre, at de løsninger, der bliver omfattet af bæredygtighedsbanken, på den ene side har en dokumenteret effekt, og på den anden side både er brugbare og tilgængelige. Det kunne eventuelt være private virksomheder eller socialøkonomiske virksomheder, som i sidste ende driver bæredygtighedsbanken.

Iværksætterne skal konkurrere

For at bæredygtighedsbanken kan blive en realitet, skal iværksættere komme med gode idéer til udvikling af en både socialt, miljømæssigt og økonomisk bæredygtig forretningsmodel; muligvis en socialøkonomisk forretningsmodel hvor man eksempelvis ansætter personer, som ikke er i stand til at varetage et arbejde på almindelige vilkår.

Tænketanken anbefaler, at processen kickstartes ved at udskrive en konkurrence, hvor danske iværksættere kan komme med bud på, hvordan idéen kan rulles ud. Præmien er et engangsbeløb, som skal finansiere opstarten af bæredygtighedsbanken kombineret med et mentorforløb,

hvor virksomheder og eksperter, som er frontløbere på bæredygtighedsområdet, stiller viden og ressourcer til rådighed for vinderen.

Konkurrencen skal identificere og aktivere de danske iværksættere og kan tage udgangspunkt i konkurrencer som 'Fellowship' og 'Ecomagination'.

www.fellowshippet.dk
www.challenge.ecomagination.com

Recyclebank

I USA og England har mere end 3,6 millioner medlemmer af Recyclebank udført større eller mindre bæredygtige initiativer til gavn for miljøet, med særligt fokus på affaldsindsamling til genbrug og genanvendelse. Til gengæld for deres indsats har medlemmerne fået belønninger i form af rabatter, produkter eller donationer fra mere end 3.000 forskellige virksomheder, som til gengæld får mulighed for at øge kendskabet til deres virksomhed generelt eller ift. specifikke produkter.

Belønning til forbrugernes indsats har givet pote. Eksempelvis har man i Cincinnati oplevet en 49 procents stigning i den indsamlede mængde af genanvendeligt materiale efter introduktion af Recyclebanks program.

Recyclebank finansieres ved at kræve et mindre honorar af den compensation, som kommunen yder til affaldsselskaberne. Samtidig finansieres de af en marketingplatform som tilbyder sponsorater og reklame gennem forskellige kanaler, som samtidig underviser forbrugerne i bæredygtigt forbrug.

Senere har virksomheden udvidet forretningskonceptet til også at forsøge at påvirke borgernes transportvaner, rejsevaner og generelle adfærd i en mere bæredygtig retning.

www.recyclebank.com

Eco-points i Japan

Japanske miljømyndigheder har i samarbejde med japanske detailkæder eksperimenteret med flere forskellige bonusordninger for at stimulere bæredygtigt forbrug. Fx ordningen eco-points, hvor det er muligt for den enkelte forbruger at optjene point ved køb af de mindst energiforbrugende produkter inden for udvalgte produktområder (som tv, aircondition og køleskabe).

Det japanske system er designet, således at jo mere energieffektive produkterne er, jo flere point optjener forbrugeren. Der er ligeledes mulighed for at optjene points ved at aflevere udtjente energiforbrugende apparater til genbrug. De optjente point kan bl.a. anvendes til køb af energieffektive produkter. I forbindelse med jordskælvet i Japan, blev der ligeledes iværksat en ordning, hvor det var muligt at optjene eco-points for borgere i det jordskælvsramte område, der genopbyggede huse, som levede op til specifikke energikriterier.

www.env.go.jp/en

TIL KAMP MOD MYTERNE BEDRE VIDEN OM FORBRUGERNES ADFÆRD

Det materielle forbrug er stort i Danmark. Generelt ligger vi meget højt i forskellige undersøgelser af størrelsen af vores såkaldte økologiske fodaftryk. Det kan overraske, fordi vi ofte anser os selv for veluddannede, oplyste og bekymrede for vore omgivelser. Vi mangler p.t. opdateret viden om forbrugernes adfærdsmønstre ift. bæredygtigt forbrug.

Hvis en grøn omstilling skal lykkes, er ændret adfærd af forbrugsmønstre hos hver enkelt borger essentiel. Men den menneskelige adfærd er kompleks – ingen tvivl om det. En del af den politik, vi udformer i dag, er primært baseret på den samfundsvidenskabelige og økonomiske forskning, som desværre på mange måder har vist sig ude af stand til at guide os i en bæredygtig retning.

Samtidig er meget af den viden, vi har om forbrugeradfærd, opnået i en tid, hvor klima, ressourcer og bæredygtig udvikling ikke stod højt på dagsordenen. I dag er der imidlertid et nyt fokus for mange – både politikere og borgere – på at gøre deres del for et mere bæredygtigt forbrug. Men hvad skal der til for, at vi så også får gjort noget ved intentionerne og træffer de bæredygtige valg? Måske kan bedre formidling af forskningen i menneskelig adfærd hjælpe os med at svare på, hvorfor forbrugerne ikke agerer så bæredygtigt, som vi kunne tænke os det – og som mange forbrugere paradoksalt nok også selv ønsker det.

Politik med gennemslagskraft

For at forstå forbrugernes adfærd i relation til bæredygtig udvikling er der behov for at samle nuværende viden og sikre, at den bliver tilgængelig for politikere, virksomheder, borgere, NGO'er og andre.

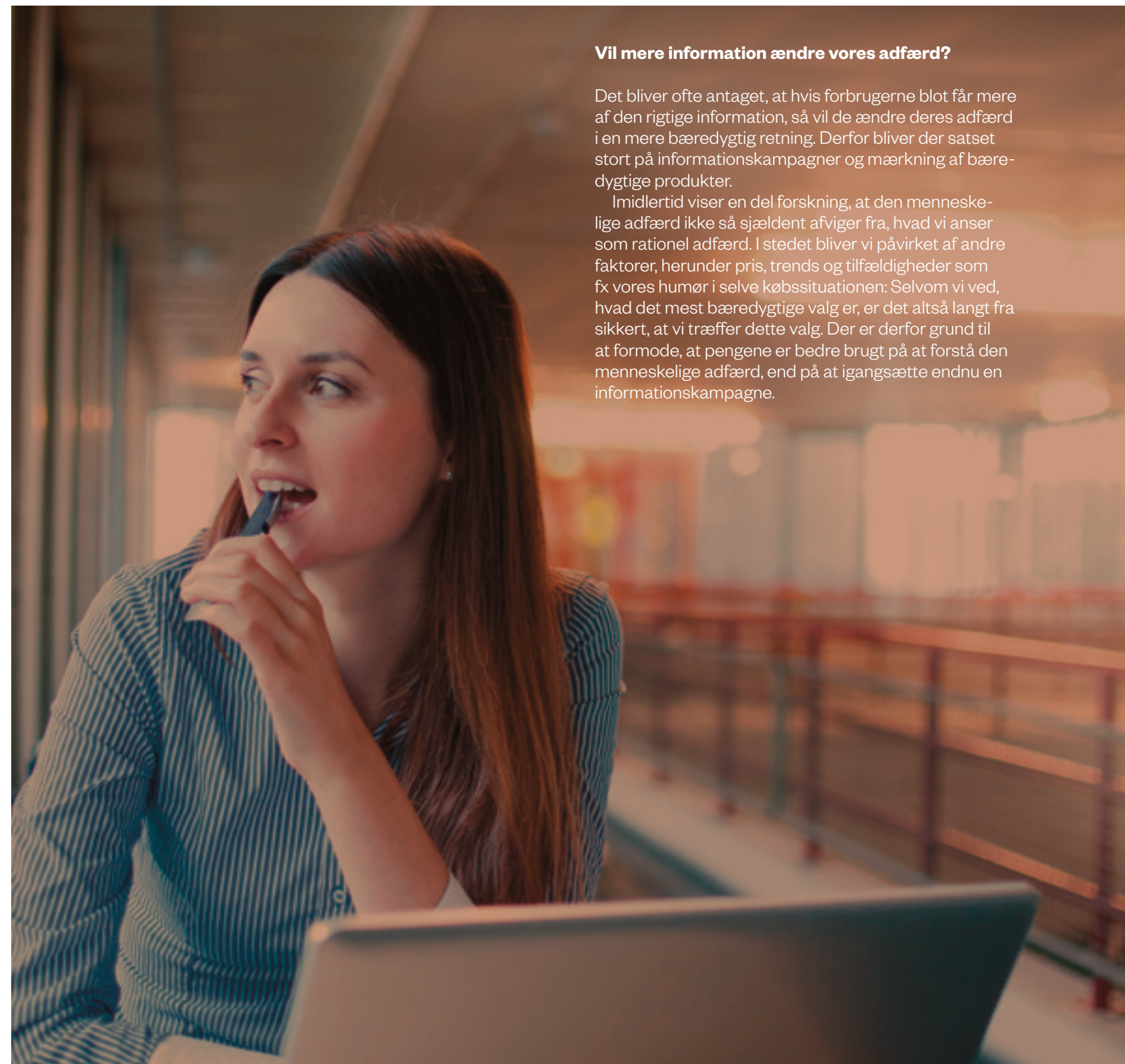
Tænk tanken anbefaler derfor, at samarbejdet mellem eksisterende forskningsmiljøer, der arbejder med forbrugeradfærd, forstærkes, fx gennem etablering af uformelle netværk, og at der skabes et samlet overblik over den eksisterende viden, samt at denne viden formidles til politikere, virksomheder, borgere og NGO'er.

Et sådant styrket samarbejde vil sikre et mere solidt grundlag for, at de bæredygtige forbrugsorienterede politikker, som bliver formuleret, får størst mulig effekt.

Vil mere information ændre vores adfærd?

Det bliver ofte antaget, at hvis forbrugerne blot får mere af den rigtige information, så vil de ændre deres adfærd i en mere bæredygtig retning. Derfor bliver der satset stort på informationskampagner og mærkning af bæredygtige produkter.

Imidlertid viser en del forskning, at den menneskelige adfærd ikke så sjældent afviger fra, hvad vi anser som rationel adfærd. I stedet bliver vi påvirket af andre faktorer, herunder pris, trends og tilfældigheder som fx vores humør i selve købsituationen: Selvom vi ved, hvad det mest bæredygtige valg er, er det altså langt fra sikkert, at vi træffer dette valg. Der er derfor grund til at formode, at pengene er bedre brugt på at forstå den menneskelige adfærd, end på at igangsætte endnu en informationskampagne.



PARTNERSKAB FOR GRØN DETAILHANDEL

GRØNNE KRAV OG BÆREDYGTIGE GENVEJE

Detailhandlen har en nøglerolle i forhold til at fremme bæredygtigt forbrug og produktion, fordi den er centralt placeret som bindeled mellem forbrugere og producenter. Dermed har detailhandlen mulighed for både at stille krav tilbage i produktkæden samt at påvirke forbrugerne i retning af et mere bæredygtigt forbrug.

Detailhandlen bidrager med 13 procent af EU's BNP, mens områderne mad og drikkevarer, boliger og transport udgør ca. 60-70 procent af den samlede negative miljøpåvirkning fra vores forbrug.¹⁷ Da detailhandlen er aktiv inden for alle tre områder, og da detailhandlen er centralt placeret som bindeled mellem forbrugere og producenter, kan der opnås store forbedringer ved aktivt at engagere dem i den grønne omstilling.

Detailhandlen skal klædes bæredygtigt på

Hvor skal man som detailhandel starte og slutte, når det handler om miljømæssige initiativer? Vi skal have flere miljømærkede butikker i Danmark, men detailhandlen har også brug for konkrete anbefalinger og viden om gode erfaringer – nationalt såvel som internationalt.

Der er allerede flere initiativer i gang – bl.a. svanemaerketbutik.dk, som er et projekt mellem Miljøstyrelsen, PlanMiljø og Miljømærkning Danmark for at udbrede svanemærkningen af butikker. Men detailhandlens rolle i den grønne omstilling kan styrkes betydeligt.

Tænk tanken anbefaler, at miljøministeren sammen med detailhandlen tager initiativ til et partnerskab for grøn detailhandel, inspireret af det britiske Courtauld Commitment. Partnerskabet skal have form af et frivilligt forum for detailhandlen, der samler detailhandlen omkring nogle fælles mål. Initiativet skal i første omgang være målrettet dagligvarehandlen og kan sikre erfaringsdeling inden for udvalgte områder, som fx madspild, miljømærkning, emballageaffald, energiforbrug osv.

Britisk bæredygtighed i detailhandlen

Det britiske initiativ Courtauld Commitment har siden 2005 været med til at gøre den britiske detailhandel mere bæredygtig. Initiativet er et frivilligt forum for detailhandlen, som er både ambitiøst og handlingsorienteret, idet initiativet har samlet detailhandlen om fælles mål. Mere end 40 store detailkæder, varemærkeindehavere, producenter og leverandører har underskrevet aftalen, og dermed har 92 % af Storbritanniens detailhandel forpligtet sig til initiativet.

De medvirkende arbejder tæt sammen med WRAP for at udvikle løsninger på tværs af hele forsyningskæden, og indtil nu er to ud af tre mål for den første fase nået: at standse væksten i produktion af emballage (væksten var nul i 2008) samt at reducere fødevareraffald med 155.000 tons. Besparelserne svarer til CO₂-emmissionerne fra en halv million jordomrejser i fly.

www.wrap.org.uk

Best practice for detailhandlen

EU har i 2009 etableret et grønt detailhandelsforum med deltagelse af 22 detailkæder (bl.a. IKEA, Tesco og Marks and Spencer) samt seks brancheorganisationer fra detailhandlen. Formålet med forummet er at udveksle best practice-erfaringer samt identificere barrierer og muligheder i forhold til at øge det bæredygtige forbrug og produktion i detailhandlen. Det er et frivilligt forum, men deltagerne forpligter sig til specifikke miljømæssige initiativer, som bidrager til bæredygtigt forbrug og effektiv ressourceudnyttelse.

I 2010 var der indgået 390 miljømæssige forpligtigelser, hvor status årligt afrapporteres fra detailkæder og offentliggøres. Forummet udvikler desuden arbejdsplaner med anbefalinger og bedste praksis inden for udvalgte områder, som bæredygtigt tømmer, miljømærkning, energieffektivitet og CO₂-fodaftryk i butikker, oplysninger om miljømæssig livscyklus for produkter, forbrugeroplysning, emballering, transport og logistik.

TJEN PENGE PÅ DEN UDTJENTE MOBIL INDSAMLING AF SMÅT ELEKTRONIK

En konstant strøm af nye og opdaterede versioner af kendt elektronik betyder, at mængden af elektronikaffald stiger mellem tre og fire gange så hurtigt som almindeligt husholdningsaffald. Andelen af elektronikskrot, som indsamles, skal øges – og der skal være en bedre genanvendelse af de knappe ressourcer, elektronikken indeholder.

Selvom vi i Danmark allerede indsamler en stor del af den solgte mængde elektroniske produkter (i 2011 indsamlede danskerne 83.560 ton elskrot¹⁸), så er der samtidig store mængder, der ryger til forbrænding eller anden uhensigtsmæssig behandling. Det medfører et omfattende ressourcespild, da elektronikprodukterne indeholder flere af de sjældne metaller, der er behov for til fremtidens produktion.

Herhjemme har vi særdeles gode erfaringer med flaskepantordningen. Den medfører en meget høj indsamlingsgrad og dermed en større genanvendelse. Derfor kan der være en god idé at undersøge mulighederne for at udvide dette virkemiddel til eksempelvis elektronikprodukterne.

Mindre træk på jordens ressourcer

Ulemperne ved en pantordning kan dog være, at mærkning af produkter er en omstændelig og

administrativt tung proces. En anden mulighed kunne derfor være at introducere en ressourcepræmie i lighed med skrotningsgodtgørelsen på biler. Ressourcepræmien ville altså blive indbetalt samtidig med købet af eksempelvis en mobiltelefon og ville herefter blive udbetalt, når telefonen blev indleveret efter endt brug.

Tænk tanken anbefaler således, at der nedsættes en arbejdsgruppe, som inddrager alle relevante aktører, herunder producenter, importører, detailhandlen samt affaldsbranchen. Arbejdsgruppen får til formål at undersøge potentialet ved forskellige indsamlingsordninger af småt elektronisk affald samt stille forslag til konstruktionen af en ordning, så den understøtter maksimal genanvendelse.

Den bedste løsning, der identificeres, kan herefter afprøves i en indledende testordning for siden at blive udvidet til nationalt plan.

Formålet er dels at give forbrugerne incitament til at aflevere deres mindre elektronisk affald. Ordningen vil også kunne bidrage til opfyldelsen af WEEE-direktivets nye krav om mere indsamling af elektronikskrot og en højere grad af genanvendelse. Lykkes det at øge indsamlingen af udtjent elektronik, vil trækket på jomfruelige ressourcer med tiden kunne mindskes.

Pant på elektronik i Tyskland

I forbindelse med en generel debat om de fysiske grænser for vækst i Tyskland, har SRU (regeringens rådgivningsorgan inden for miljøområdet) blandt andet anbefalet en pantordning på mobiltelefoner og computere. Det sker som led i arbejdet med at effektivisere og reducere det tyske ressourceforbrug ved at lukke ressourcekredsløbene.

www.umweltrat.de

Mobiltelefoner bliver til træer i Australien

Et af de lande, der ser ud til at have gode resultater i forhold til indsamling af brugte mobiltelefoner, er Australien, hvor en samlet branche støtter op om indsamlingen. Ordningen i Australien er ledet af industrien selv. Mobilforhandlerne betaler frivilligt 42 australske cent (hvilket svarer til ca. 2 danske kroner) per mobiltelefon, som importeres til landet.

Mobile Muster, som organisationen hedder, har gennem en systematisk satsning på denne praksis gennem 14 år opnået en procentvis øgning i indsamlingsgraden på 300 procent, hvilket svarer til, at ca. 10 procent af de importerede mobiltelefoner hvert år indsamles.

Mobile Muster har dedikeret noget af overskuddet til en uddannelse af befolkningen i, hvordan returordningen virker, og hvad den bidrager til.

Mobile Musters bruger desuden overskuddet fra indsamlingen til at plante træer i Australien, hvoraf man indtil videre har plantet ca. 255.000 træer.²¹

Mobil velgørenhed

I Danmark er der allerede nu adskillige initiativer til at indsamle mobiltelefoner, idet NGO'er som Røde Kors, Folkekirkens Nødhjælp og Børneulykkesfonden indsamler mobiltelefoner. De funktionsdygtige telefoner sælges eller foræres væk i ind- eller udlandet, hvor en telefon kan indbringe omkring 40 kr. til organisationen. Overskuddet af salget går derefter til hjælpearbejde i de respektive organisationer. De telefoner, som ikke kan afsættes, kan i stedet afleveres til genanvendelse. Det netop reviderede WEEE-direktiv indeholder dog nye krav til eksport af udtjent eller uønsket elektronik – fx ansvar for, at de eksporterede varer faktisk fungerer.

BYENS BEDSTE AFCRØDER LANDBRUGET RYKKER IND I CENTRUM

I 2050 vil 80 procent af jordens befolkning – svarende til ca. 7,3 mia. mennesker – bo i byer. Det medfører betydelige udfordringer for fødevareforsyningen til disse områder, og en stor del af tilflytterne vil være ressourcetsvage i økonomisk forstand og dermed i stor risiko for at være food insecure iflg. FAO/Verdensbankens definition. En del af løsningen kan være at drive landbrug inde i, rundt om eller oven på byerne, også kaldet Urban and Peri-urban Agriculture.

Mere landbrug i byerne kan være med til at gøre byerne mere selvforsynende med fødevarer – og samtidig øge byboernes bevidsthed om landbrugsproduktionen og dens betydning for den bæredygtige udvikling. Bylandbrug kan bidrage til at mindske presset på og miljøbelastningen fra dyrkning af almindelig landbrugsjord og til at reducere behovet for transport, samt medvirke til at øge biodiversiteten i byområderne og bidrage til regnvandsopsamling og dermed til klimatilpasning. Op imod 10 procent af den oprindeligt dyrkbare del af klodens landareal er i dag overtaget af byer, forstæder og transportinfrastruktur.

Der er derfor tale om et betydeligt samlet potentiale. Bylandbrug kan også være medvirkende til, at underudnyttede eller nedslidte områder omdannes til grønne områder.

Der eksisterer allerede mange små og lokale initiativer, hvor der dyrkes krydderurter og grøntsager i bede på tagene og i storbyens grønne åndehuller. Men skal det også have en reel og målbar indvirkning på byernes fødevareforsyning, vil det kræve helt nye organisations- og produktionsformer.

Store muligheder for bæredygtig vækst

Der er ikke et akut behov for bylandbrug i Danmark, men Danmark har en unik mulighed for virke som laboratorium i forhold til at udvikle bylandbrug og dermed bidrage til løsning af et påtrængende globalt problem. De, som kommer først med nye løsninger, vil have store muligheder for at eksportere idéerne til de eksisterende og kommende metropoler i resten af verden. Der er store uudnyttede muligheder for bylandbrug og bynært landbrug – både i de grønne områder, i private haver, på de flade tage og ved landbrug i etager.

At bylandbrug kan lykkes i større skala, er bl.a. blevet vist gennem FN's fødevareprogram, der har hjulpet en række storbyer i udviklingslande med at etablere programmer for bylandbrug, heriblandt Den Demokratiske Republik Congo, hvor bylandbrug i hovedstaden Kinshasa producerer ca. 80.000 tons grøntsager om året, hvilket svarer til ca. 65 procent af byens fødevarebehov.¹⁹

Udvikling af bylandbrug i større skala vil kræve udvikling af lette maskiner og værktøj, innovative løsninger inden for vandrensning, vandbesparelser og forebyggelse af smitsomme sygdomme er et oplagt indsatsområde for danske

Vertikalt landbrug

Fødevarerpriserne kan sjældent konkurrere med prisen på arealerne i en storby, og derfor er tanken om vertical farming ved at vinde indpas adskillige steder i verden. Det vertikale landbrug er simpelthen landbrug integreret i høje bygninger, som derfor kræver et mindre grundareal. Det har samtidig potentialet til at blive bæredygtigt, idet der er gode muligheder for genanvendelse af energi, vand, næringsstoffer og affald samt en kraftig reduktion i energi- og pesticidtilførslen. Ydermere er der mulighed for at integrere vegetabilsk og animalsk produktion, som det er set i Pig City-projektet ved Galten eller i forbindelse med Aquaponics systemer, som er kommercielt gennemført i USA og Australien.

www.pig-city.dk

Grow your City

I Fredericia har man i 2012 indviet et 6.500 m² stort område i et nyt byområde til en grøn oase med forskellige aktiviteter. Der dyrkes frugttræer, krydderurter og grøntsager, der er bistader, insekthoteller og mulighed for fiskeri i havnen. Alting er plantet i mobile højbede – og kan flyttes rundt i bybilledet i takt med, at byudviklingen i den nye bydel tager fart. Formålet med projektet er at højne sundheden og skabe liv og aktiviteter i de nye byområder, og det drives af lokale borgere, foreninger, gartnerier og andre grønne virksomheder i fællesskab.

www.fredericia.dk

virksomheder. Bylandbrug vil på længere sigt derfor kunne skabe flere arbejdspladser både i byområderne og hos teknologi- og videnleverandører. Bylandbrug er samtidig en oplagt mulighed for at påvirke forbrugsmønstrene, hvad angår fødevarer, i en mere bæredygtig retning.

En analyse fra Columbia University viser, at der er væsentlige potentialer for bylandbrug i en vestlig storby. Her fremhæves det blandt andet, at selvom bylandbrug ikke kan dække hele fødevarebehovet i New York City, kan det alligevel i visse områder potentielt bidrage signifikant til fødevareforsyningen. Endvidere fremhæves det, at på trods af at bylandbrug stadig er i pilotfasen og er en low profit-aktivitet, har flere driftige bylandmænd udviklet flersidige indtjeningsmodeller, såsom salg af afgrøder direkte til forbrugerne, partnerskaber med restauranter og institutioner, undervisning og indtjening via ydelser såsom indsamling af komposterbart affald. Dvs. at bylandbrug kan være med til at skabe nye former for job, som samtidig bidrager til den grønne omstilling.²⁰

Politisk vilje til at satse på tværgående løsninger er en forudsætning

For at gennemføre idéen er det helt nødvendigt med politisk vilje til at se tingene i sammen-

hæng – dvs. at klimatilpasning, byudvikling, byfornyelse, bygningsreglement, beskæftigelse, mindskede emissioner fra transportsektoren, teknologiudvikling, bistandspolitik, gastronomisk turisme i højere grad bør tænkes sammen.

Tænk tanken anbefaler, at der etableres et tværdisciplinært partnerskab mellem kommunale og statslige myndigheder, NGO'er, landbrugs- og gartnerierhvervet, arkitekter, ingeniører og byplanlæggere samt innovative iværksættere/virksomheder, som kan drive omstillingen. Partnerskabet skal afdække barriererne og mulighederne i et dansk perspektiv for en omstilling og komme med forslag til, hvorledes rammebetingelserne for at drive bylandbrug kan forbedres. Partnerskabet skal også præsentere idéen i form af et større pilotprojekt.

Finansieringen kan fx komme fra kommunale klimatilpasningsbevillinger. De ændrede rammebetingelser kan være på plads inden for to år – forudsat der er politisk vilje til projektet.

TÆNK FØR DU KASSERER DET SKAL KUNNE BETALE SIG AT REPARERE

Danskerne er noget nær verdensmestre i brug-og-smid-væk. Hovedårsagen er, at det i dag ikke kan betale sig at få repareret defekt elektronik, tøj, møbler og andet. Ofte kan selv en vurdering af prisen for en reparation vise sig bekostelig.

Dyre og til tider omstændelige reparationer betyder, at markant flere danskere i dag – på trods af finanskrisen – vælger at kassere en defekt vare frem for at få den repareret. Hvis vi skal nedsætte ressourceforbruget og klimabelastningen fra vores forbrug, er vi derfor nødt til at få ændret på dette forhold. Visse undersøgelser viser da også, at hvis reparationer bliver billigere og lettere, vil danskerne i højere grad benytte sig af muligheden frem for at smide det brugte ud og anskaffe sig noget nyt.

Den høje arbejds løn og moms på serviceydelser er nogle af de afgørende faktorer for de høje reparationsomkostninger. En mulighed for at skabe større incitament for at få foretaget den slags reparationer kunne derfor i første omgang være at nedsætte momsen på alle typer af repa-

rationer. Noget lignende kendes fra Frankrig og England, hvor man har nedsat moms på reparation af boliger.

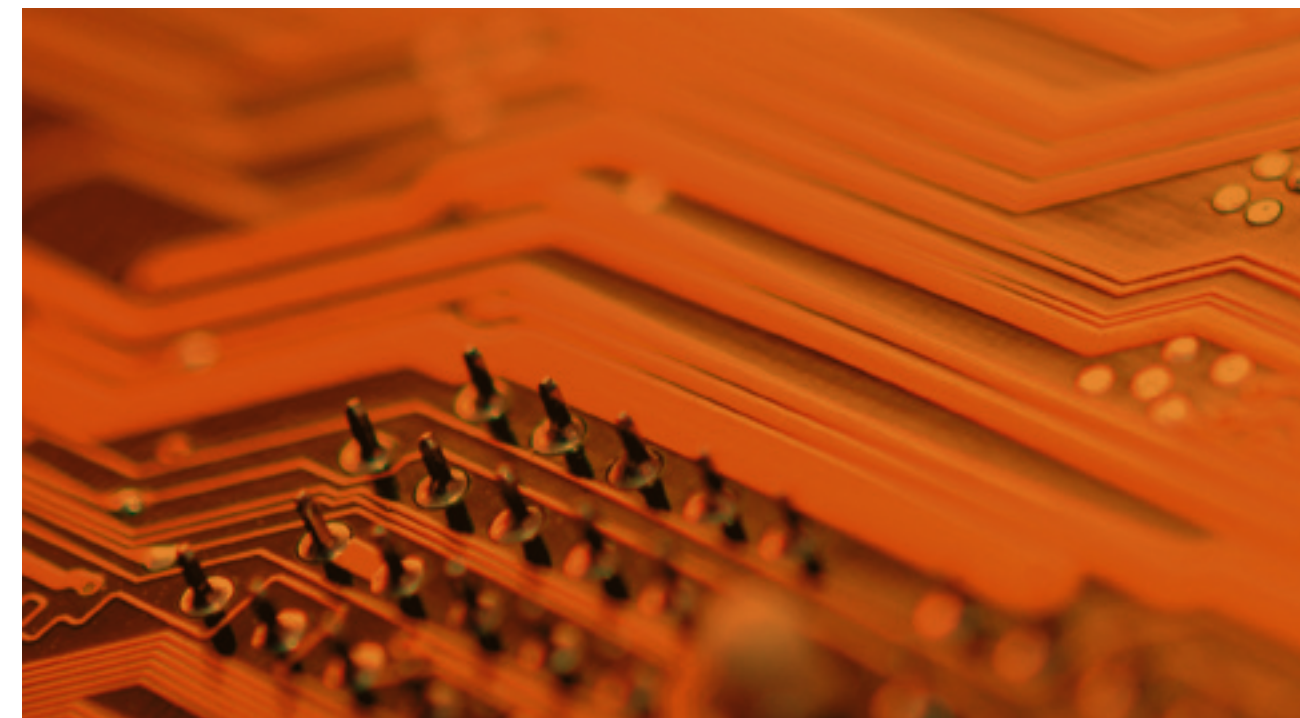
På sigt er det samtidig oplagt at arbejde for en større og mere omfattende forandring af den danske skattestruktur, så beskatning flyttes fra arbejdskraft til naturressourcer og forurening, hvilket EU's medlemslande bl.a. bliver opfordret til i EU's *Køreplan for et ressourceeffektivt Europa*, hvor dette fremhæves som et vigtig skridt i forhold til at få et mere bæredygtigt ressourceforbrug.

Samtidig lever branchen for reparationer og vedligeholdelse et lidt stille liv, og en synliggørelse og promovering heraf ville helt sikkert også kunne øge antallet af levetidsforlængende reparationer.

Brug for en holdningsændring

Det er dog ikke udelukkende prisen, som er afgørende for, om vi vil reparere produkter, der er gået i stykker. I forhold til de fleste elektriske produkter er hastigheden af den teknologiske udvikling i øjeblikket så høj, at det simpelthen ikke kan betale sig for producenterne at designe produkter, så de kan repareres.

En fladskærm eller en computer er i løbet af ganske få år forældet, og der er behov for incitamenter til i højere grad at designe, så det er enk-



lere at genanvende eller recirkulere. Af samme årsag produceres reservedele til de fleste produkter kun i ganske få år og er derfor ofte umådeligt svære eller dyre at fremskaffe. Der er endvidere eksempler på produkter med kort levetid. Her vil fx en længere garantiperiode på varer have betydning for, hvorledes produkterne designes.

Tænketanken anbefaler, at garantiperioden for relevante varergrupper forlænges fra to til eksempelvis fem eller syv år. På den måde får producenterne et incitament til at producere varer af bedre kvalitet, som i højere grad kan skilles ad, repareres og genbruges.

Den hurtige teknologiske udvikling betyder imidlertid også, at det er fristende for forbrugere ofte at udskifte produkter for at være opdateret. På samme måde betyder skift i mode og design, at der inden for beklædning, møbler og interiør flere gange årligt udkommer nye kollektioner, som gør de tidligere mere eller mindre 'ubrugelige'.

I tillæg til de ovenstående forslag skal der altså også ske en reel holdnings- og adfærdssændring hos forbrugerne.

Før du kasserer-værkstedet

I Høje-Taastrup ligger Før du kasserer-værkstedet, som foretager de fleste typer af reparationer på forbrugsgoder som mobiltelefoner, symaskiner og computere. Værkstedets 12 år lange erfaring viser, at elektriske apparater i mange tilfælde har en væsentlig længere levetid, end vi i første omgang tror, men på grund af de høje omkostninger i forbindelse med reparationer hos forhandlere og autoriserede værksteder bliver tingene hurtigt smidt væk.

Levetiden på mange af apparaterne kan imidlertid ofte forlænges betydeligt ved blot en grundig rensning, lidt smørelse eller udskiftning af en enkelt reservedel til nogle få kroner. Med den dyre danske arbejds løn bliver det alligevel hurtigt dyrt at få foretaget selv simple gennemgange af apparaterne, og derfor kan et center som dette kun løbe rundt på grund af den frivillige indsats.

www.mec-ht.dk

AFLEVER DIT TØJ EFTER BRUG DET KAN GIVE DET ET NYT LIV

Hver dag kasseres der tonsvis af varer i den vestlige verden. Dette enorme spild af potentielt genanvendelige ressourcer kan mindskes ved at støtte indførelsen af take-back-ordninger.

Vores forbrug i Danmark og resten af den vestlige verden er generelt meget højt. Det betyder også, at vi smider mange ting ud, før de nødvendigvis er brugt op – med et meget stort ressourcespild til følge. Det gælder bl.a. tøj, sko og sportsudstyr.

Der er et stort potentiale i at oprette frivillige såkaldte take-back-systemer, hvor forhandlerne på forskellig vis opfordrer forbrugerne til at bringe de brugte eller uønskede produkter tilbage til forhandleren efter brug. Der findes mange variationer over konceptet, men idéen er, at produkterne i nogen grad kan genbruges eller genanvendes – og at forbrugerne får en øget bevidsthed om produkternes værdi.

Take-back øger salget

Hele idéen er meget lig det kendte pantsystem, men i en take-back-ordning er der ikke nødvendigvis en økonomisk bonus ved at levere produktet tilbage. Incitamentet for forbrugerens vil derimod være ønsket om at forbruge på en mere bæredygtig måde. Der vil være en værdi for forhandleren i form af tilbagevendende kunder, øget goodwill og, viser erfaringerne, salg af nye

produkter som følge af øget kundeloyalitet. Der kan altså være god forretning i at indføre take-back-ordninger for den enkelte virksomhed.

Tænk tanken opfordrer danske virksomheder til at indføre take-back-ordninger i den form, det giver mening, og samtidig oplyse tilstrækkeligt herom, så kunderne får lettere ved at træffe et informeret valg. Samtidig anbefaler tænketanken, at myndighederne understøtter sådanne initiativer.

Målet med take-back-systemerne er, at forbrugerne i højere grad end nu vil tage produktets værdi efter endt brug ind i overvejelserne, når de anskaffer sig nyt. På samme måde, som når man køber en bil eller et hus, skal det give mening at købe tøj eller en ny cykel af en højere kvalitet: Produktet skal kunne holde længere og anvendes af andre, når forbrugeren ikke længere ønsker at beholde den. Det vil betyde et mindre ressourceforbrug og mindre affald.

Godt Genbrug

Det svenske tøjmærke Filippa K har startet en second-hand-butik hvor kunderne kan aflevere det brugte Filippa K-tøj, som de ikke længere bruger. Når tøjet bliver solgt videre til en ny ejer, får kunden et beløb som kommission, og hvis dette beløb bliver brugt på noget andet tøj i butikken, udløses der en rabat

www.filippaksecondhand.se

Bring me back

Skoproducenten Puma har lanceret et take-back-system, hvor de modtager fodtøj, tøj og tilbehør fra alle producenter. De returnerede genstande bliver sorteret efter et system med over 400 sorteringskriterier, hvorefter hver enkelt vare får nyt liv i form af enten genbrug eller genanvendelse som materialeinput.

Der er ingen økonomisk bonus forbundet med at aflevere de brugte genstande, men på hjemmesiden er der mulighed for at fortælle en historie og uploade et billede af det, man afleverer, så man på den måde får sagt farvel til de indleverede genstande. Denne ekstra feature, kan ses som en indirekte markedsføring af brandet, fordi tilknytningsforholdet til produkterne synliggøres og forstærkes. Samtidig giver det forbrugeren et ekstra incitament til at indlevere tøjet.

www.puma.com

Shwop!

Hver time sendes 114.000 stykker tøj på lossepladsen i England. Derfor har tøjgiganten Marks & Spencer iværksat velgørenhedsprojektet Shwopping sammen med to årlige ryd dit tøjskab-dage. Kunder, der indleverer tøj til genbrug, får et antal bonuspoint, der kan veksles til køb i Marks & Spencer. Hver uge udloddes desuden et gavekort på £ 100 blandt alle de kunder, som har bidraget.

Alle de brugte genstande videregives til velgørenhedsorganisationen Oxfam, der videresælger genbrugstøjet og tjener omkring en million pund for hver af ryd dit tøjskab-dagene. Ud over goodwill i befolkningen har Marks & Spencer en øget omsætning i forbindelse med ryd dit tøjskab-dagene. Desuden anvendes 60 procent af alle vouchers, som uddeles i Oxfam-butikkerne, senere til køb i Marks & Spencer, og erfaringen er, at der generelt bruges flere penge i tillæg til disse.

www.marksandspencer.com

KØB MILJØRIGTIGT BRUG DIN MOBIL SOM GUIDE

Det private forbrug er meget højt i Danmark, og det betyder, at der er et stort potentiale i at få så mange forbrugere som muligt til at købe miljømærkede produkter. En ny applikation til mobiltelefonen kan være et forholdsvist simpelt, men stort skridt på vejen.

Der findes allerede et bredt udsnit af miljømærkede produkter på markedet. Men for den enkelte forbruger kan det være en udfordring at finde det rigtige produkt i indkøbssituationen. Derfor er der en forretningsidé i at sikre forbrugerne tilgængelig, troværdig og gennemsigtig information om, hvor man kan købe miljømærkede varer og tjenesteydelser. Tænk tanken vurderer, at en del af behovet kan opfyldes med en app til mobiltelefonen.

Tænk tanken anbefaler, at der udvikles en app, som kan oplyse om, hvilke miljømærkede produkter der kan købes i nærheden, samt en oversigt over priserne. Desuden skal app'en indeholde oplysninger om, hvilke miljøfordele de miljømærkede produkter har inden for hver enkelt produkttype. App'en kan også omfatte en guide til svanemærkede butikker, hoteller, bilvaske m.m. App'ens informationer skal naturligvis også anvendes på en database, som professionelle indkøbere har adgang til, da dette segment er mindst lige så vigtigt som de private forbrugere.

Flere miljøfordele

Det overordnede mål er stadigvæk at ændre forbrugsmønstrene i retning af færre og mindre ressourcekrævende produkter. Men et væsentligt skridt på vejen er at flytte det eksisterende høje forbrug væk fra de mere miljøbelastende pro-

dukter. Det vil i sig selv reducere den generelle miljøbelastning.

De specifikke miljøfordele afhænger af den konkrete produkttype, men der er typisk tale om krav til energiforbrug – og dermed klimabelastning, ressourceforbrug og anvendelse af miljø- og sundhedsskadelige kemikalier. Desuden vil en lettere adgang til oplysninger om miljømærkede produkter være med til at øge forbrugernes fokus på miljøeffekten af deres forbrug – og dermed være med til at påvirke deres adfærd i mere miljørigtig retning.

Klare markedsmuligheder for erhvervslivet

For at idéen kan gennemføres, skal virksomhederne, som producerer og importerer miljømærkede produkter, sammen med detailhandlen indlægge og opdatere oplysninger om, hvor produkterne sælges. Der skal med andre ord være en klar markedsmæssig fordel i at have sine produkter med i app'en. Men eftersom hele formålet med app'en er at øge omsætningen af de miljømærkede produkter via større synlighed og lettere adgang til dem, vil den også øge efterspørgslen hos de danske firmaer, der importerer, producerer og afsætter produkterne. Selve app'en skal bestå af en database, som Miljømærkning Danmark kan etablere.

Øko-app

Økologisk Landsforening har lanceret en øko-app, der gør det nemt at finde vej til restauranter, caféer, daginstitutioner og kantiner i Danmark, som serverer økologisk mad. Spisestederne, som er med på økokortet, har det økologiske spsemærke i guld (90-100 procent økologi), sølv (60-90 procent økologi) eller bronze (30-60 procent økologi) – eller det røde ø-mærke.

I samme stil har GoGreen Copenhagen også lavet en app, som skal guide københavnere og århusianere til byens grønne tilbud inden for eksempelvis grønne gaver, spisesteder eller oplevelser.

www.okologi.dk
www.ggcph.noerd.dk

Svanen

I Sverige har Nordisk Miljømærkning (Svanen) allerede etableret et kort over miljømærkede tjenesteydelser (hoteller, bilvask o.l.). Oplysningerne findes dog på nuværende tidspunkt kun på en hjemmeside, men det er det generelle indtryk, at brugerne er meget glade for siden og finder den anvendelig.

www.svanen.se

GIV SLIP PÅ EJERSKABET DET ØGER GEN- ANVENDELSEN AF JORDENS RESSOURCER

Brug-og-smid-væk-kulturen er udbredt i Danmark: Smartere versioner af velkendte forbrugsgoder dukker hele tiden op, og ofte kan reparation af produkter slet ikke betale sig i forhold til nyindkøb. Denne tendens skal ændres, og det kan bl.a. ske ved, at vi i højere grad lejer end ejer fremtidens produkter.

Hvis vi skal skabe det rette incitament for fremtidens produktion og forbrug, hvor vi forbruger færre produkter, som til gengæld holder længere, indeholder færre problematiske stoffer og materialer og kan indgå i flere livscyklener, bør vi se på muligheden for at udbrede lend-lease-forretningsmodeller i forskellige industrier og brancher.

Altså en forretningsmodel, hvor producenten af et produkt bibeholder ejerskabet af produktet og ansvaret for bortskaffelse i sidste ende og i stedet tilbyder en ydelse til kunden. Samtidig får kunden mulighed for eksempelvis at udskifte, opgradere eller foretage kosmetiske ændringer i løbet af brugsperioden. Vi kender allerede konceptet fra fotokopieringsmaskiner, musik, film, biler og hårde hvidevarer, men idéen kan spredes til mange andre områder.

Genanvendelse giver økonomisk gevinst

I en lend-lease-model er producenterne nødt til at tænke hele livscyklussen ind i deres produktudvikling, ligesom de har direkte incitament

til at producere varer med lang levetid, da de selv står for drift, vedligeholdelse og affaldshåndtering. Derfor har modellen et meget stort potentiale for at mindske forbruget af ressourcer. Modellen kræver dog, at forbrugerne på den ene side lærer at give slip på ejerskabet – at blive kunder frem for forbrugere, og at virksomhederne på den anden side flytter fokus fra at sælge produkter til at levere ydelser og opfylde behov. Virksomhedernes incitament for at indføre lend-lease-modeller kan ligge i muligheden for en forbedret økonomi, i takt med at deres ressourceforbrug falder markant. Samtidig vil de have mulighed for at udvide kundekredsen, hvis de kan tilbyde at opfylde det samme behov på forskellige måder og dermed også til forskellige priser. Vinderne bliver de virksomheder, som formår at producere langtidsholdbare produkter af høj kvalitet.

Støtte til lend-lease-udviklingen

Tænk tanken anbefaler, at der etableres en portal samt (gratis) rådgivning til virksomhederne, for at støtte udviklingen af lend-lease-modeller.

Byens Bedste Biler

En af de største udfordringer for verdens storbyer er at løse de transportmæssige problemer for den voksende befolkning. Mange har indset, at den kollektive trafik ikke kan løse alle udfordringer, og at der fortsat vil være en efterspørgsel efter den fleksibilitet, som en bil giver. I stedet for at tænke på de to som separate elementer, har Cleardrive forsøgt at integrere bilen som et led i den kollektive trafik.

Systemet skal i al sin enkelthed tilbyde elbiler til lån i København, på samme måde som vi kender det fra bycyklerne. Elbilerne vil altså blive placeret i hele København, og kunderne vil herefter kunne låne dem og køre i bilen, hvor de ønsker, når blot bilen afleveres indenfor et afgrænset område (eksempelvis Københavns- og Frederiksberg kommuner). Kunderne finder den nærmeste bil ved hjælp af en app og låser bilen op ved hjælp af Rejsekortet, som vi allerede kender fra den kollektive trafik. Når batteriet i bilen er nede på 20 %, bliver bilen hentet af en servicemedarbejder fra en af de tre servicecentre i byen, hvorefter bilen bliver rengjort, serviceret og ladet op. Betalingen for brug af bilerne takseres per minut, og trækkes elektronisk via eksempelvis PBS.

Man forventer, at 150 biler vil kunne servicere 5.000 bilister i en storby som København.

www.cleardrive.dk

Man kan samtidig præsentere helt konkrete arbejdsredskaber til virksomhederne, der skal hjælpe dem til at udvikle deres egne lend-lease-koncepter.

Der er i forvejen erfaring med at udvikle kampagner og værktøjer til samfundsansvarlige virksomheder – og derfor også et netværk af relevante virksomheder. En mulighed er også at integrere initiativet med den støtte til grønne forretningsmodeller, som er beskrevet tidligere.

Endelig kan modellen gennemføres ved at finde en større virksomhed, som vil gå ind i en forsøgsordning. Til projektet kan dernæst knyttes forskere, der kan undersøge de bredere samfundsperspektiver. Man kan evt. også bruge de offentlige indkøb til at øge efterspørgslen efter leasingsystemer – enten i stor skala eller på forsøgsbasis.

Tæpper til leje

Hos Interface kan man leje tæpper frem for at købe dem. Virksomheden bevarer ejerskabet over produktet og kan lettere genbruge eller genanvende de ressourcer, som tillader det, samtidig med at de sikrer, at restaffaldet håndteres på den bedst mulige måde.

Forretningsmodellen har ikke bare gavnet miljøet i kraft af et stærkt reduceret ressourceforbrug samt en bedre bortskaffelse af de udtjente materialer. Den har også betydet, at Interface på 12 år har øget sit salg med to tredjedele, fordoblet profitten – og reduceret deres netto CO₂-emissioner med 82 procent.

www.interfaceglobal.com

Se ejeren Ray Anderson beskrive sin business case på www.ted.com/talks

Baby i bundter

Mange danske mødre har allerede indset, at der er store penge at spare ved at købe brugt børnetøj – især til de helt små, som hurtigt vokser fra tøjet. Der er stor udveksling af børnetøj både mellem familie og venner, men der er også masser af salg i de små stykker tøj på loppemarkeder og internetportaler som Trendsales og Den Blå Avis.

Men hvorfor ikke udnytte efterspørgslen og bygge et forretningskoncept på et behov, som allerede er til stede? Den danske tøjproducent Katvig pusler med idéen om at udleje brugt babytøj i pakker, svarende til barnets størrelse. Katvig vil altså sørge for at levere brugt babytøj i den aktuelle størrelse til døren – og udskifte kassen med en ny, når barnet er vokset ud af tøjet.

www.katvig.dk

TJEN PÅ TILLID VI SKAL LÆRE AT DELE MED HINANDEN

En gennemsnitlig boremaskine bliver brugt i sølle 12 minutter gennem hele dens levetid. Så hvorfor ikke dele den med andre? Hvorfor ikke dele sit hus, sin tid, sine penge eller sin have?

Der er et stort potentiale for at dele de ting, vi kun bruger en gang imellem, eller den tid, vi har tilovers. Vi kender konceptet fra biblioteket, videobutikker, delebilsordninger eller fællesvaskerier, men med internettets udbredelse er der nu skabt helt nye muligheder. For bare få år siden ville det virke utænkeligt at bytte eller dele med en totalt fremmed, men nu sker det konstant.

Tillid via portalen

Der er et stort potentiale i at dele, bytte eller handle mere med mennesker i vores eksisterende netværk, fordi det mindsker forbruget – og dermed trækket på naturens ressourcer, problemer med bortskaffelse osv. Derfor er potentialet endnu større, hvis denne udveksling af produkter og ydelser faciliteres af en mellemmand, så byttehandlerne når endnu bredere ud end til venner og bekendte.

Mellemmanden er i denne sammenhæng ikke en traditionel forhandler eller et bureau, men i stedet oftest en elektronisk portal, hvor parterne kan mødes. Teknologien gør det både let og hurtigt at finde det, man søger, og samtidig er det i høj grad portalen, som sørger for, at der er en

øget tillid mellem fremmede. Det er altså heri, forretningsmodellen består – faciliteringen af tillid mellem mennesker.

Teknologi og gode idéer skal mødes

Tænk tanken opfordrer it-specialister og iværksættere til at gå sammen i netværk, så teknik og gode idéer kan mødes. Dette kan ske på forholdsvis kort tid, hvorefter iværksætterstøtte kan medvirke til, at konkrete projekter kan lanceres.

Samtidig opfordrer tænk tanken forskellige typer af foreninger (fx bolig- eller haveforeninger) til at gå sammen om indkøb af eksempelvis have-redskaber og -maskiner eller mindre og større værktøjer, således at disse kan deles internt mellem medlemmerne. Vinderne ved denne type ordning vil være de virksomheder, som formår at levere produkter af høj kvalitet og med lang levetid.



Til tjeneste!

For mange mennesker er tid et af de mest værdifulde elementer i vores liv. Derfor har Timebanking fået stor udbredelse i bl.a. Storbritannien og USA, og på den måde er tid blevet en ny form for valuta. Samtidig bygger timebanking på nogle menneskelige værdier, som at vi alle er værdifulde, at vi alle kan bidrage med noget, og at vi har brug for hinanden. På den måde forsøger man at sætte værdi på nogle af de elementer i vores hverdag, som vi har svært ved at måle og veje.

Helt konkret er timebanking en portal, hvor medlemmerne kan 'betale indskud' til tidsbanken ved at donere sin tid i form af hjælp til nogen, som har brug for den, og så senere hen kunne 'hæve' denne tid i form af hjælp fra andre, når man har brug for det.

DenLilleTjeneste er en mindre dansk variation over konceptet og formidler kontakten mellem dem, som ønsker hjælp til en opgave, og dem, som kan og vil hjælpe – en udveksling af tid og evner. De, som har brug for hjælp, opretter sig på siden, beskriver opgaven og et eventuelt vederlag, hvorefter alle registrerede hjælpere opfordres til at byde på opgaven via en mail. Der er mulighed for at få hjælp til eksempelvis cykel- og bilreparation, flytning, hundeluftning, snerydning eller vinduespuddning.

www.timebanks.org
www.timebanking.org
www.denlilletjeneste.dk

Lån en sofa

... Eller en havefræser. Der er allerede mange eksemplerne på product-service-systems. Fx:

Couchsurfing – hvor rejsende gratis kan overnatte på en sofa
www.couchsurfing.org

Landshare – mødet mellem mennesker, som har ledige arealer, og mennesker, som ønsker at dyrke et stykke land
www.landshare.net

The Hub – et kontorfællesskab, hvor man ikke blot deler lokaler, men også viden, idéer og inspiration
www.copenhagen.the-hub.net

Toolshare – et bibliotek fyldt med værktøj
www.toolbank.org

Resecond – bytte med kvalitetskjoler, så ofte man har lyst
www.resecond.com

Se Rachel Botsman fortælle om Collaborative Consumption på ted.com/talks

Referencer

1. WWF / Global Footprint Network

2. UNEP – Keeping Track of our Changing Environment

3. McKinsey – Resource Revolution

4. KPMG – Expect the Unexpected

5. Harvard Business School – The Impact of a Corporate Culture of Sustainability on Corporate Behaviour and Performance

6. EEA – www.eea.europa.eu

7. UNEP/ILO – Towards Sustainability

8. Ahlström Capital – Annual Report 2010

9. Klima- Energi- og Bygningsministeriet, Erhvervs- og Vækstministeriet og Miljøministeriet – Grøn produktion i Danmark – og dens betydning for dansk økonomi

10. Danmarks Statistik – NYT fra Danmarks statistik, Udenrigshandel med økologiske varer 2011

11. World Bank – Inclusive Green Growth

12. Nordic Innovation – Green Business Model Innovation: Conceptualisation, Next Practice and Policy

13. Rådet for sikker trafik – Brug af cykelhjelme i bytrafik

14. European Commission – Buying Green! A handbook on green public procurement, 2nd ed

15. Centre for European Policy Studies: The uptake of Green Public Procurement in the EU27, 2012

16. csr.dk – Bæredygtighed giver virksomheden succes

17. European Topic Centre on Sustainable Consumption and Production: Environmental Pressures from European Consumption and Production, 2009

18. Dansk Produkt Ansvars statistik over den kommunale indsamling af elskrot

19. FAO – Profitability and sustainability of urban and peri-urban agriculture

20. Urban Design Lab – The Potential for Urban Agriculture in New York City

21. Baastad: Utredning av obligatorisk panteordning for småelektronikk, 2012

Fotografier

Side 3: complize / photocase.com

Side 4: Johannes Schätzler / photocase.com, Timmitom / photocase.com, schnee von gestern / photocase.com

Side 5: seraph / photocase.com

Side 8: Johannes Schätzler / photocase.com

Side 10: akai / photocase.com

Side 12: Timmitom / photocase.com

Side 15: Ty Stange / ty-stange.dk

Side 16: schnee von gestern / photocase.com

Side 21: eritropel / photocase.com

Side 22: seraph / photocase.com

Side 25: Mister Vertilger / photocase.com

Side 27: Ty Stange / ty-stange.dk

Side 29: klosko / photocase.com

Side 31: remo.caminada / photocase.com

Side 33: view7 / photocase.com

Side 35: jock+scott / photocase.com

Side 37: sör alex / photocase.com

Side 39: emace / photocase.com

Side 41: simonthon / photocase.com

Side 43: subjektiv / photocase.com

Side 45: suschaa / photocase.com

Side 47: artist-unlimited / istockphoto.com

Side 49: himberry / photocase.com

Side 51: Katharina Fischer / photocase.com

Side 53: coralie / photocase.com

Side 55: C-PROMO.de / photocase.com

Side 57: stockwerk23 / photocase.com

Bagsiden: Mister Vertilger / photocase.com; Johannes Schätzler / photocase.com; Katharina Fischer / photocase.com; coralie / photocase.com; stockwerk23 / photocase.com; zettberlin / photocase.com; simonthon / photocase.com; suschaa / photocase.com; remo.caminada / photocase.com

Veje til en bæredygtig fremtid
Udgivet januar 2013

—

Redaktion
Miljøstyrelsen
Copenhagen Resource Institute
Kong Kuglepen

Tekst
Tænketaank om bæredygtigt forbrug og grønne forretningsmodeller
Miljøstyrelsen
Copenhagen Resource Institute
Kong Kuglepen

Forsidefoto
©iStockphoto.com/blackred

Design og layout
Anders Mandahl Christiansen/Komma Design Studio

Tryk
Filipsen Grafisk Produktion/Typographic

ISBN: 978-87-92903-66-2

—

Dette idékatalog er blevet til som en fortløbende proces over en møderække i Tænketaank om bæredygtigt forbrug og grønne forretningsmodeller. Publikationens enkelte tekster og idéer giver således ikke nødvendigvis udtryk for den individuelle holdning hos det enkelte medlem af tænketanken.

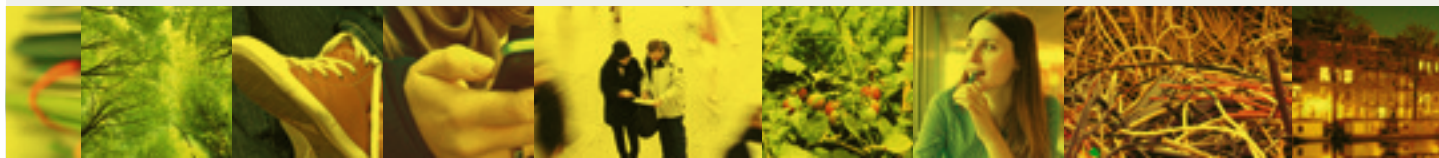
Eftertryk af indhold i denne publikation er kun tilladt efter aftale, mens brug af citater er tilladt med kildegengivelse. Publikationen er trykt på svanemærket trykkeri.



Tænketank om bæredygtigt forbrug og grønne forretningsmodeller er en del af Green21-projektet. Green21 skal gøre det nemt og attraktivt at være en grøn virksomhed og sætte yderligere gang i arbejdet på miljøområdet, herunder at sætte fokus på det potentiale, der ligger i et mere bæredygtigt forbrug og i grønne forretningsmodeller. Miljøstyrelsen har derfor taget initiativ til at etablere tænketa

nketa

Læs mere om baggrunden for tænketa



Tænketa

Arne Remmen, professor ved Institut for Planlægning, Aalborg Universitet

Fie Hansen-Hoeck, direktør i Retail Network

Henriette Øllgaard, senior manager CSR hos Chr. Hansen A/S

Jørgen Rosted, konsulent i Jørgen Rosted Rådgivning

Karin Klitgaard, miljøpolitisk chef i DI

Kristian Mørk Puggaard, præsident i Green Cross Denmark

Maj Green, teknisk vicedirektør i Gladsaxe Kommune

Mette Boye, afdelingschef i Forbrugerrådet

Nina Schiøtz, formand for Miljømærkenævnet

Susanne Herfelt, vicedirektør i Danmarks Naturfredningsforening

Tania Ellis, erhvervsrådgiver i TANIA ELLIS – The Social Business Company

Thomas Harttung, bestyrelsesformand i Aarstiderne A/S



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen



COPENHAGEN
RESOURCE INSTITUTE
WASTE · CONSUMPTION · PRODUCTION

Tænketa