

100 danmarkshistorier

Mogens
Rüdiger

Olie- krisen

Aarhus Universitetsforlag

100 danmarkshistorier

**Mogens
Rüdiger**

Olie- krisen

Aarhus Universitetsforlag

Oliekrisen

© Mogens Rüdiger og Aarhus Universitetsforlag 2019

Serie: 100 danmarkshistorier

Forlagsredaktion: Peter Bejder

Tilrettelæggelse, sats og omslag:

Camilla Jørgensen, Trefold

E-bogsproduktion: Narayana Press

Printed in Denmark 2019

ISBN: 978 87 7184 965 3

Projektet 100 danmarkshistorier er støttet af A.P.
Møller og Hustru Chastine Mc-Kinney Møllers Fond
til almene Formaal

(Den Gamle By), Thorsten Borring Olesen
(Aarhus Universitet), Mette Frisk Jensen
(danmarkshistorien.dk), Søren Hein Rasmussen
(MegaNørd), Torben Kjersgaard Nielsen (Aalborg
Universitet), Bo Lidegaard (dr.phil., forfatter), Anne
Løkke (Københavns Universitet), Camilla Mordhorst
(Dansk Kulturinstitut), Lars Boje Mortensen
(Syddansk Universitet), Keld Møller Hansen
(Danmarks Borgcenter), Rikke Louise Alberg Peters
(HistorieLab), Hans Schultz Hansen (Rigsarkivet),
Nils Arne Sørensen (Syddansk Universitet), Sten
Tiedemann (Folkeuniversitetet i Aarhus), Ulla Tofte
(M/S Museet for Søfart) og Anette Warring (Roskilde
Universitet)

Læs mere om projektet på
100danmarkshistorier.dk



FAGFÆLLE-
BEDØMT

/ I henhold til ministerielle krav betyder bedømmelsen, at der fra en fagfælle på ph.d.-niveau
er foretaget en skriftlig vurdering, som godtgør denne bogs videnskabelige kvalitet.

Aarhus Universitetsforlag
Finlandsgade 29
8200 Aarhus N
www.unipress.dk

Indhold

Da Danmark gled i olien

Krig og kolde bade 2

Oliekrisens to sider 6

Kaminpassiar i København 13

Modernisering af hverdagen

Afhængighed af olie 18

Så meget som muligt, så billigt som muligt 20

Forstad og parcelhusrevolution 26

Boligen som ramme om livet 29

21-graderskulturen 36

Elektrificering af hjemmet 41

Forbrænding på hjul og vinger 45

Fra mad til mursten 48

Dilemmaer

- En ny dagsorden 52
- En kold tid 56
- Krise – og hvad så? 63
- Alle taler om klimaet 66
- 21 grader – igen 77
- Hjemlighed 82
- Livsstilsdilemmaer 86

Ny energi til hverdagen

- Omstilling til fremtiden 94

- Videre læsning 100

Det ser hyggeligt ud, ikke? Med oliekrisen var kaminen eller brændeovnen for mange dog også en økonomisk fordel, når stuen skulle være så varm, at den var rar at opholde sig i. Efter Anden Verdenskrig havde de fleste danskere vænnet sig til at leve i en 21-graders kultur, hvor kul og billig olie leverede energi til central- og fjernvarmen. Oliekrisens højere priser skabte nye rammer for brugen af energi.

|| Erik Gleie/Ritzau
Scanpix



**Da
Danmark
gled i
olien**

Krig og kolde bade

Den 6. oktober 1973 gik egyptiske tropper over Suezkanalen, og syriske tropper rykkede frem i Golanhøjderne. Angrebet fandt sted på den jødiske forsoningsdag, Yom Kippur. Forsoning var for længst fortid, og konflikten blev bitter som aldrig før. Målet var at tvinge Israel til at efterkomme FN's resolution 242, der krævede, at landet respekterede grænserne fra før Seksdageskrigen i 1967. To syriske panserdivisioner rykkede ind i de israelsk besatte områder via den 120 km lange våbenhvilelinje i Golanhøjderne. Samtidig angreb egyptiske tanks og infanteri og etablerede tre brohoveder på den anden side af Suezkanalen og tilføjede det israelske flyforsvar alvorlige tab. Knibtangsmanøvren pressede Israel hårdt, men med massiv militær støtte fra USA blev krigen vendt. Lettest gik det i Golan, mens de egyptiske tropper viste sig langt mere kampdygtige. Angrebet mislykkedes, og efter 18 dages kampe indgik parterne en våbenhvile den 24. oktober.

Krigshandlingerne fik konsekvenser for hele den vestlige verden. Krigen udløste en oliekrise, der vendte op og ned på markedet for Vestens vigtigste brændstof. Og oliekrisen forværrede eksisterende krisetegn, der blev til en alvorlig krise for verdensøkonomien i mange år. I Danmark ramte oliekrisen særlig hårdt, fordi den dårlige økonomi fik følgeskab af en politisk krise, hvor væksten gik



Den 6. oktober 1973 angreb en række arabiske lande Israel. De arabiske olieproducerende lande prøvede at skabe en tredje front ved at proklamere en olieembargo mod vestlige lande. Det mislykkedes. Ligesom angrebet på Israel. Her overhaler en fredsbevarende FN-bil en israelsk britiskproduceret tank på vej mod Golanhøjderne.
|| Gabriel Duval/AFP/Ritzau Scanpix

ned, mens inflationen og arbejdsløsheden voksede om kap med den politiske rådvildhed. Det næste årti blev en indædt kamp for at modvirke krise og ubeslutsomhed.

Det var ikke alene unge soldater, der blev slået ihjel, og militært isenkram, som blev smadret. Krigen og krisen satte et lille spørgsmålstegn ved, om oliealderen var fremtidssikret, om ikke den økonomiske vækst og den stigende afhængighed af olie og andre fossile brændsler stod over for dybtgående problemer. Oliekrisen var kun en lille ridse i velfærdssamfundets skinnende lak. Men det lille spørgsmålstegn er vokset lige siden.

Oliekrisen berørte hele samfundet. Nogle mere end andre, og sådan er det med energi. Den afspejler social ulighed. På kort tid blev priserne på olie firdoblet, og de fleste familier måtte lægge husholdningsbudgettet om for at give plads til den

nye ubehagelige virkelighed, at energi kostede. De måtte være kreative i forsøget på at tage brodden af de pludselige prisstigninger og blev nødt til at sætte husholdningsbudgetterne på skrump for at give plads til energiregningen. Husmoren m/k skruede ned for blusset i køkkenet, sænkede varmen i stuerne og fandt uldtrøjerne frem fra bunden af klædeskabet. Badekarret stod ubrugt hen. Prikken over i'et var, at regeringen forbød, at den velpolerede bil blev brugt om søndagen. Energien blev pludselig en synlig del af hverdagen. Den rigelige og billige energi hørte med ét fortiden til, og energimarkedet har siden været præget af så store udsving, at priskurven ligner en halsbrækkende rutsjebane.

De arabiske oliesheiker og de internationale olieselskaber, der blev kaldt 'de syv søstre', var langt fra populære. Politikerne blev sat under pres for at gøre noget. Og almindelige mennesker gik i gang med at afbøde de værste virkninger af den storpolitiske konflikt. De begyndte at spare på energien.

Men hvorfor oliekrise? Hvorfor ramte den Danmark hårdt? Hvordan reagerede stat, samfund og borger på problemerne? Og selv om det så sort ud, hvorfor og hvordan lykkedes det at vende energiforsyningen og -forbruget til noget, der kan fortælles som en bæredygtig succeshistorie?

Det er spørgsmål, jeg vil give svar på i historien om brugen af energi efter 1945. Der kan stilles andre spørgsmål og gives andre svar. Mit svar er fortællingen om et samfund, hvor oliekrisen ændrede betingelserne for det evige forsøg på at få det til at fungere så godt som muligt på grundlag af de givne ressourcer. Fortællingen indeholder globale konflikter, international og national økonomi, politiske slagsmål og en hverdag, hvor det ikke altid går op. Men grundlæggende er det en historie om sociale og kulturelle omstillinger.

Efter 1945 blev hverdagslivet fyldt med energi – fossil energi ville man sige i dag. Mennesket har altid været afhængigt af energi. Fødevarer udgør den grundlæggende energi for menneskelig eksistens. Energi handler om at begrænse mørke og kulde og skabe lys og varme (afhængigt af hvor man lever) og om bearbejdning af råstoffer, herunder madvarer. Forandringerne gik hurtigt, og midt i 1950'erne opdagede man lige pludselig, at samfundet som helhed var blevet afhængigt af at forbruge energi. Næsten i samme omfang som rent vand og ren luft. Det moderne samfund – velfærdssamfundet – bygger på fossil energi, der i høj grad har indflydelse på økonomisk vækst og hverdagslivet i alle dets afskygninger. På hvordan folk bor, er sammen, transporterer sig og holder fri. Uden fossil energi ville udviklingen de seneste godt og vel hundrede år have været præget af mangel på energi.

Der er skrevet meget om oliekriserne og følgerne af dem. Langt de fleste – mig selv inklusive – har skrevet historien ind i en politisk fortælling. Andre har dyrket det teknologiske. Her præsenterer jeg en tredje fortælling. En kulturhistorisk forståelse af oliekriserne og deres betydning kræver andet og mere end politik og teknologi. Den kræver fokus på hverdagen og på, hvordan energien bruges og forbruges i det daglige, i landbruget, i industrien, i transporten og i hjemmet. Der er mange lag i historien, lag, der i hverdagens mange forskellige handlinger griber ind i hinanden. De færreste handler om energi, men kan sagtens have indflydelse på den måde, energi bruges på. Politik – både den internationale og den nationale – påvirker tydeligvis hverdagen og sætter så at sige rammen. Derfor kridter jeg banen op med en beskrivelse af de internationale kriser, inden hverdagslivet foldes ud.

Storpolitik og dagligdag spiller imidlertid også



HVAD BRUGES OLIEPRODUKTERNE TIL?



sammen den anden vej rundt. Næsten alle danskere nød godt af den konstant stigende vækst og velstand efter 1945, der ikke var mulig uden energi. Og selv om man var sparsommelig og lærte sine børn at slukke lyset efter sig, steg energiforbruget hurtigt og konstant og var med til at øge afhængigheden af importeret energi, kul og i stigende grad olie.

Oliekrisens to sider

Forbrugerne i den vestlige verden reagerede meget forskelligt på oliekrisen. Amerikanere demonstrerede for benzin til en rimelig penge. Hamstring var også udbredt. I Danmark, derimod, var stemningen præget af forbrugernes bestræbelser på at tilpasse sig de stigende priser. De amerikanske demonstan-

**Olieselskaberne
producerede
adskillelige
anskuelsestavler til
brug i undervisningen i
grundskolen. Så kunne
eleverne forstå, at
olien var grundlaget
for fremtidens vestlige
civilisation. BP lavede
de mest overskuelige.
|| British Petroleum/
Det Kgl. Bibliotek**

ters reaktion havde noget for sig, for oliekrisen var andet og mere end en håndfuld oliesheiker, der pressede prisen op. Den var den foreløbige kulmination på 15 års konflikter mellem de olieproducerende lande, de internationale olieselskaber og de vestlige lande med USA i spidsen. Konflikter, der vel at mærke udspillede sig på baggrund af en gensidig afhængighed. Yom Kippur-krigen udløste oliekrisen. Men når resultatet blev så drastisk, hang det sammen med store ændringer på det globale oliemarked. Ændringer, der både vedrørte oliepriserne og forsyningen.

Krigen i 1973 var langt fra første gang, olien var et varmt emne i en mellemøstlig konflikt. I oktober 1956 var Suezkanalen genstand for en militær konflikt, hvor Storbritannien, Frankrig og Israel angreb Egypten. På det tidspunkt blev to tredjedele af Europas olie transporteret gennem kanalen. Efter angrebet lukkede den egyptiske leder Gamal Nasser (1918-1970) for gennemsejling indtil marts 1957, og det betød, at olien måtte fragtes længere, inden den nåede Vesteuropa. Transporten af de nødvendige olieforsyninger blev vanskeligere og dyrere.

Kort tid efter, i slutningen af 1950'erne, lykkedes det de olieproducerende lande at ændre forholdet til de internationale olieselskaber, de syv søstre. I 1950'erne fik landene hævet deres royalties, og flere selskaber kom ind på markedet uden dog at rokke afgørende ved de syv søstres dominans. Det ændrede sig langsomt i løbet af 1960'erne, især mod slutningen af årtiet. Syrien, Algeriet, Irak og Libyen begyndte at opbygge nationale olieproduktioner ved siden af de internationale selskaber. De gjorde til gengæld, hvad de kunne for at hindre opkomsten af nationale arabiske olieproducenter, og i det spil var de allieret med konservative mellemøstlige regimer som Saudi-Arabien og Iran. De brugte en god del

af overskuddet på at købe våben til både regionale konflikter og til at holde deres egne befolkninger i skak med. Olie den ene vej, våben den anden.

Den amerikanske regering tog i 1959 et nyt kort i brug. For at stabilisere priserne og for at beskytte den hjemlige og dyrere produktion indførte USA kvoter på import af olie. Skridtet var ikke alene med til at presse de internationale priser nedad, men var også en trussel mod de andre olieproducerende landes økonomier. Derfor valgte de at danne Organization of Oil Exporting Countries, OPEC, så de kunne optræde samlet over for de vestlige lande med USA i spidsen. Den saudiarabiske sheik Ahmed Yamani (1930-) var en af hovedpersonerne i OPEC, og i 1973 var han arkitekten bag OPEC's politik over for Vesten.

Der var langtfra tale om et frit og åbent globalt marked. Oliepriserne blev fastsat ved forhandling eller mere præcist ved, at olieselskaberne tilbød en pris pr. tønde olie. Det mest interessante ved den pris var, at den lå til grund for, hvor meget olieselskaberne skulle betale i afgifter til producentlandet. Prisen afspejlede styrkeforholdet mellem parterne. Det var OPEC's mål at styrke producentlandene. Men de kunne ikke styre, at udbuddet af olie konstant overgik efterspørgslen, og landene overvandt heller ikke deres indbyrdes uenighed om politikken over for Vesten. Derfor holdt oliepriserne et lavt og gennemgående faldende niveau i 1960'erne. For olieproducenterne var det kritisk, men for den vestlige forbruger betød det lave benzinpriser og lave udgifter til opvarmning og elektricitet. De lave priser og den rigelige mængde af olie blev en selvfølge i 1960'erne og lå til grund for en kraftig økonomisk vækst og opbygningen af vestlige landes velfærdsstater.

Det holdt ikke i længden, hvad Seksdageskrigen



Seks af de arabiske lande i OPEC mødtes den 3. november 1973 i Kuwait for at diskutere oliepriserne. Firdoblingen af priserne var det vigtigste ved oliekrisen for både OPEC og for de vestlige forbrugere, selv om embargoen fyldte en del i den vestlige kriseforståelse. Prisstigningerne satte en stopper for rigelig og billig olie, og priserne har siden 1973 svinget voldsomt.

|| AP/Ritzau Scanpix

i 1967 var et eksempel på. I 1970 stoppede festen. Det år toppede den amerikanske olieproduktion med 9,63 mio. tønder pr. dag, hvorefter den gik nedad. Det styrkede olieproducenterne i OPEC, og de benyttede det til at gennemtrumfe en forhøjelse af de afgifter, aftagerne skulle betale. Oliepriserne begyndte at stige.

Det blev værre endnu. I 1972 ophævede USA's præsident Richard Nixon (1913-1994) kvoterne for olieimport for at imødekemme den voksende efterspørgsel. I løbet af to år voksede olieimportens andel af det samlede forbrug fra 19 til 36 %. Dermed forsvandt muligheden for overskud af olie. OPEC, derimod, havde fået flere muskler.

Og det blev værre endnu. De stigende priser gjorde olien mere værd, og det blev mere attraktivt for producentlandene at få bedre styr på produktionen. Libyen og Irak tog skridtet fuldt ud og na-

tionaliserede olien efterfulgt af en nedskæring af produktionen. Presset på priserne steg.

Prisen var således et afgørende element i forholdet til de vestlige aftagerlande. Nye aftaler blev indgået, først i Teheran i Iran i februar 1971, dernæst i Tripoli i Libyen i april, og begge betød større indkomster til producentlandene. Derimod blev håbet om en stabilisering ikke opfyldt. Devalueringen af dollaren undergravede aftalerne, og OPEC forlangte højere priser. Udbruddet af Yom Kippur-krigen i efteråret 1973 var en lejlighed til at sætte trumf på. På et møde den 16. oktober i Kuwait City besluttede OPEC at suspendere forhandlingerne med olie-selskaberne og ensidigt hæve prisen på en tønde olie fra 3,01 til 5,11 US-dollars – en stigning på 70 %. Sheik Yamani kunne konstatere, at et af OPEC's mål var nået: "Dette er et øjeblik, jeg har ventet på længe. Øjeblikket er kommet. Vi er blevet herre over vores egen vare". Kort efter var prisen 11,65 US-dollars – næsten en firdobling.

Dagen efter, den 17. oktober, tog de arabiske olieeksporterende lande – OAPEC (Organization of Arab Petroleum Exporting Countries) – en drastisk beslutning om forsyningen af olie til de vestlige lande. Beslutningen hang ikke direkte sammen med kampen om priserne. Nedskæring af olieproduktionen havde tidligere været afprøvet, men da Egypten og Syrien angreb Israel, blev de ni arabiske lande enige om at bruge olien til at sætte en stopper for Israels besættelse af Palæstina. Lande, der entydigt og aktivt støttede Israel, skulle ikke længere modtage arabisk olie. I første række handlede det om USA og Holland, senere fulgte de tre diktaturstater Portugal, Sydafrika og Rhodesia (nu: Zimbabwe). Danmark var tæt på at melde sig ind i den eksklusive klub.

Embargoen var ikke planlagt til at være total.

Produktionen skulle hver måned reduceres med 5 % af niveauet i september 1973. Reduktionen skulle især bæres af USA og Holland, mens de arabiskvenlige lande ikke skulle rammes. Efter et stykke tid ville de to lande således ikke modtage arabisk olie. Så kunne de – især amerikanerne – lære det. Oveni forventede de arabiske lande, at planen ville splitte de vestlige lande. Det lykkedes kun i mindre grad.

De arabiske lande var indbyrdes uenige om, hvor offensivt de skulle gå til værks, og det er uklart, om embargoen overhovedet var reel. Og i virkeligheden havde de ingen indflydelse på fordelingen af olien til forbrugerne. Den var overladt til olieselskaberne, der kunne dirigere olien til de boykottede lande og dermed tage brodden af OAPEC's brug af olien som politisk våben.

Til gengæld satte planens gennemførelse sammenholdet i OAPEC på prøve. Embargoen blev stoppet allerede den 18. marts 1974 – en beslutning, Libyen og Syrien var uenige i. Oliekrisen var ikke overstået af den grund, for det var firdoblingen af olieprisen, der virkelig gjorde ondt på forbrugerne i Vesten – og den var kommet for at blive. Oliepriseres himmelflugt i 1973-1974 gav krisen dens indhold. Embargoen blev i den store sammenhæng en ligegyldig sidehistorie.

Da oliekrisen brød ud, havde USA og flere vest-europæiske lande diskuteret energikrise i flere år ud fra en opfattelse af, at energiforsyningerne og det globale energimarked befandt sig i en kritisk situation. Diskussionen fandt ikke rigtig vej til Danmark, hvor krisen kom som en tyv om natten. De danske medier begyndte først at skrive om energikrisen i 1973.

Embargoen var en overraskelse for mange af de politiske beslutningstagere, der havde glemt eller fortrængt Suezkrisen i 1956 og Seksdageskrigen

i juni 1967, hvor Israel var i væbnet konflikt med Egypten, Syrien og Jordan. Som Suezkrisen viste den, at olieforsyningen til Europa var sårbar. I 1973 kunne der ikke herske tvivl om, at Danmark var at finde på israelernes parti, og ved et møde i Middelfart den 5. november gentog den socialdemokratiske statsminister Anker Jørgensen (1922-2016) støtten. Det var de arabiske lande, der havde begyndt krigen, sagde Jørgensen, og fortsatte: "Israels aggressivitet kan jeg forsvare en stor del af vejen – for landets naboer ønsker det i virkeligheden flyttet ud i Middelhavet". Statsministerens forståelse af de arabiske landes formål med krigen var ikke just præcis, men udtalelsen blev hurtigt en nyhed – selv uden for landets grænser – og bragte Danmark i søgelyset som et land, der kunne blive omfattet af arabernes embargo. Så vidt kom det nu ikke.

Den famøse udtalelse var uheldig af en anden grund. Samtidig med mødet i Middelfart sad udenrigsminister K.B. Andersen (1914-1984) i Bruxelles og forhandlede med de otte andre EF-lande om fælles fodslag om konflikten i Mellemøsten og olie-krisen. Ministrene arbejdede på en afbalanceret erklæring, både fordi de var indbyrdes uenige, og fordi tilførslen af olien var vigtig. Blandt andet pegede erklæringen på palæstinensernes "legitime rettigheder", hvilket var noget helt andet end Jørgensens udtalelser. EF-erklæringen kom til at tegne dansk udenrigspolitik – og det oliehungrende Danmark kom ikke med på listen over lande, der skulle boykottes.

EF havde dog hverken held med at blive enige om en fælles politik over for oliekrisen eller til at bidrage til en international afbødning af konflikten. Den 14.-15. december kom en første mulighed for kontakt mellem OPEC-lederne og EF-lederne. Den blev ikke brugt.

Kaminpassiar i København

Efter at EF var vokset fra seks til ni lande, fik den franske præsident Georges Pompidou (1911-1974) den idé, at stats- og regeringscheferne skulle mødes til en uformel kaminpassiar og drøfte tidens vigtigste problemer. I december 1973 blev mødet holdt i København. På det tidspunkt var det, helt utilsigtet, en mødeform i tidens ånd. Brænde var ved at blive populært som supplement til den dyre olie. OPEC's olieministre var ligeledes forsamlet til møde i København, dog ikke omkring en kamin. K.B. Andersen indbød OPEC-ministrene til en reception, men de sendte landenes respektive ambassadører, fordi de ville mødes med alle ni EF-ledere på én gang. Og kun udenrigsminister Michel Jobert (1921-2002) fra Frankrig havde lyst til at møde dem.

EF-mødet blev i det hele taget noget af en fuser. De ni var enige om, at EF skulle vedtage en fælles energipolitik. Et lille skridt, der ikke var særligt konkret, og som ikke blev til meget mere. EF havde rødder i et samarbejde om energi – godt nok atomkraft – men det rakte ikke til et fælles svar på oliekrisen. Dertil var interesserne for forskellige, og den interne uenighed for stor.

Det ringe resultat ændrede ikke på, at de vestlige industrilande var klar over, at internationalt samarbejde var vejen frem, hvis der skulle findes en løsning på udbud og efterspørgsel. Et stort skridt i den retning blev taget på en energikonference i Washington i begyndelsen af februar 1974, hvor USA, Canada, Japan, Norge og de ni EF-lande diskuterede den internationale energisituation, og hvad man kunne gøre ved den. Slutdokumentet indeholdt en interessant analyse. Landene var enige om, at de forudgående små 30 års fremgang i levestandard og produktivitet byggede på rigelig og billig olie, og at fremtiden derfor var afhængig af øgede forsyninger.



De var også enige om, at krisen havde politiske rødder, og at en løsning derfor måtte bygge på et samarbejde med de olieproducerende lande. Ellers kunne man ikke genskabe en balance mellem udbud og efterspørgsel.

I sluddokumentet pegede deltagerne på fire vigtige opgaver: energibesparelser og en lavere efterspørgsel, mere fokus på alternativer til olie for at få flere strenge i energiforsyningen, flere midler til forskning i energi og et system, der fordelte olieforsyningerne i tilfælde af alvorlige problemer som embargoen. Det sidste punkt blev omsat til virkelighed med oprettelsen af Det Internationale Energiagentur, IEA, i november 1974. IEA er siden blevet udbygget, og selv om IEA aldrig blev den indflydelsesrige organisation, den var tænkt som, leverer institutionen i dag data om og analyser af det globale energimarked. Andre punkter i

Rationering af benzin vinteren 1973-1974. Nyt var det ikke. Under den tyske besættelse og igen under Suezkrisen i 1956 var benzin rationeret. Havde man lært noget? Ikke meget. I 1960'erne steg Danmarks afhængighed af olie, uden at der var mange forsøg på at sikre en mere differentieret energiforsyning. Så da oliekrisen brød ud i oktober 1973, var over 90 % af energiforbruget i Danmark baseret på olie.

**|| Hans Strømsvik/
Ritzau Scanpix**

Washingtonkonferencens erklæring blev i det store og hele overladt til de enkelte lande selv.

I forhold til den langsomme internationale beslutningsproces var der anderledes handlekraft i de danske hjem. Husholdningsbudgettet skulle reddes, og man skulle helst have det nogenlunde behageligt. Der blev skruet ned for temperaturen. Tophuer, vanter, uldtrøjer og varme sutsko erstattede de mindre varme radiatorer. Sprækker ved døre og vinduer blev tætnet. Brusebadene blev kortere og koldere. Det blev nærmest en kollektiv indsats, der skulle vise, at man kunne klare den store stigning på olieprisen.

Der kom også masser af forslag til, hvordan det offentlige kunne spare på energien. Bilfrie søndage. Isolering. Der blev skruet ned for varmen i det offentlige rum, og mange neonreklamer blev slukket. Halvmørket sænkede sig over by og land. Regeringen nedsatte et energispareudvalg, som kom med forslag til, hvordan danskerne kunne bruge mindre energi.

Kriser skaber forandring, og derfor er viden om de to oliekriser i 1973-1974 og igen i 1979 vigtig. Kriserne gjorde energien synlig og skabte en opmærksomhed om, hvordan den fungerer i hverdagen. De generede mange mennesker og fik dem til at tænke over, hvordan generne kunne mindskes. Den selvfølgelig, der omgav energien i 1960'erne, blev afløst af et nærvær og et engagement, der udfordrede energisystemet. Det usynlige blev i den grad synligt.

Historisk viden om en fossil energikultur og om de forandringer, kriserne gav anledning til, peger på, hvordan de fossile brændsler var med til at skabe et samfund med høj velstand og udbredt komfort. Moderniseringen af hverdagslivet byggede på et hurtigt voksende forbrug af kul, olie og naturgas. Forståelsen af den fossile kultur er imidlertid også

vigtig, fordi den kridter banen op for den grønne omstilling. Den er først på plads, når den bæredygtige livsstil ikke længere blot er et alternativ til den fossile kultur, men er blevet en af hverdagens selvfølgeligheder.

Hvad var mest moderne, gas eller el? I mellemkrigstiden og frem til 1960'erne konkurrerede bygassen og elektriciteten om dominansen i lejligheder og enfamiliehuse. Vejen gik gennem køkkenet, hvor husmoren herskede enerådigt. Et voksende antal husmødre fandt, at el var mest moderne, og en strøm af elektriske apparater tog ophold i køkkenet. Gas gik af mode – indtil naturgassen kom på banen i 1984.
|| *Elnyt* 1956 nr. 1

Moder- nisering af hver- dagen



Afhængig- hed af olie

Da OPEC hævede priserne i oktober 1973, var Danmark dybt afhængig af olie. Ca. 90 % af energiforbruget var baseret på importeret olie, og ca. 90 % af den importerede olie kom fra Mellemøsten, et af verdens mest urolige områder. De to tal giver sådan set svaret på, hvorfor prisstigningerne og truslen om embargo var skræmmende. Men 90-90 er mere end blot to tal, som signalerer en energiforsyning, der var vredet skævt. De var resultatet af en samfundsudvikling, der afgørende ændrede livet i Danmark, og af en modernisering, hvor industri- og bykultur afløste landbrugssamfundet. En modernisering, hvor drømmen om det gode liv blev rammet ind af tre ord: velstand, velfærd og velvære. Energiforbruget efter Anden Verdenskrig antyder, at der både var noget stort på færde, og at det gik stærkt.

Sammenlignet med de fleste industrialiserede lande i Vesteuropa brugte den enkelte dansker meget lidt elektricitet de første år efter krigen. En del mindre end hollænderne og kun en femtedel af, hvad svenskerne i gennemsnit brugte i 1950. 20 år senere var niveauet det samme som det hollandske, men stadig under halvdelen af forbruget pr. svensker. Udviklingen var kort sagt længe om at komme i gang efter krigen.

Det er der flere grunde til. Danmark var et landbrugsland, og selv om landbruget blev mekaniseret,

Ib Spang Olsens (1921-2012) populære plakat fra 1975 var bestilt af Handelsministeriets Energispareudvalg. Pigen, bamsen og butikken opfordrer til at isolere, mens folk i vinduerne viser eksempler på omgang med energi. Isoleret blev der. Men der skulle mere end kampagner til at få befolkningen til at bruge mindre energi. Forbruget fortsatte med at stige indtil den næste energikrise i 1979.

**|| Ib Spang Olsen/
VISDA**



tog det tid, før det for alvor kunne ses i statistikken. Det samme kan man sige om industrien i 1950'erne. Begge erhverv var ofre for den uheldige blanding af fravær af naturlige ressourcer og sårbar national økonomi. Fraværet af ressourcer betød, at ethvert forsøg på at udvide produktionen eller forbedre produktiviteten indebar en øget import og dermed belastning af valutabalancen. Da der heller ikke var fuld omvekslelighed mellem valutaer, kunne indtjeningen i britiske pund på eksport af smør og bacon til Storbritannien ikke umiddelbart veksles til amerikanske dollars, der kunne bruges til import af fx maskiner. Valutaklemmen blev det kaldt. Den gjorde det vanskeligt at opnå en stabil vækst og hæmmede overgangen fra landbrugs- til industri-samfund.

Først da den fulde omvekslelighed mellem valutaerne blev nået i 1958, kom der gang i et økonomisk opsving – og et øget energiforbrug. Helt så enkelt var det ikke, idet mange andre faktorer spillede ind, fx at den offentlige sektor begyndte at vokse. Men pointen er, at energiforbrugets omfang både var en god indikator for det danske samfunds udvikling, og at udviklingen hænger snævert sammen med globale forhold – selv om niveauerne i USA, Norge og Sverige aldrig er nået.

Så meget som muligt, så billigt som muligt
Større og billigere. Det var budskabet fra det nord-sjællandske elselskab NESA's mangeårige direktør A.R. Angelo (1875-1966), da han i oktober 1945 gav sit bud på, hvordan fremtidens elforsyning skulle indrettes. Større elværker var vejen frem for at imødekomme den forventede og ønskede stigning i forbruget.

Danmark havde klaret sig igennem krigen på indenlandske ressourcer, lidt naturgas i det nordjyske

og tørv og brunkul, der begge lugtede fælt. Efterkrigstidens produktion af el skulle i stedet bygge på kul. Olie var også en mulighed, men elektriciteten skulle være billig, og olien var dyrere end kul.

Det var hverken billigt at bygge nye gas- og elværker eller forny og udvide de eksisterende, så de blev tidssvarende og rationelle. Det store amerikanske hjælpeprogram til 16 vesteuropæiske lande, Marshallplanen (1948-1952), som skulle styrke industrialiseringen i modtagerlandene, støttede moderniseringen. En del af de lån, Danmark modtog, blev i 1952 fordelt på værker i hele landet og bidrog til rationaliseringen af elforsyningen, så den kunne leve op til en forøget efterspørgsel. Men lånene dækkede kun en mindre del af finansieringen, og selv om den økonomiske vækst svingede meget i 1950'erne, lagde valutaklemmen samlet set loft over behovet.

Importen af kul havde sine problemer. Den Kolde Krig (1947-1991) gjorde det flere gange vanskeligt at købe så mange polske kul som ønsket. Ofte var leverancerne mindre end lovet, ligesom kvaliteten ikke altid levede op til standarden. Bekymringen for mangel på kul blev derfor først overvundet i anden halvdel af årtiet.

De kraftige prisstigninger skabt af Suezkrisen i 1956 bidrog ikke til stabile forsyninger, og de svigtende tilførsler havde store omkostninger for det moderne samfund. Det var en ny erkendelse for danske politikere: uden energi, intet velfungerende samfund. Efter at Suezkrisen var overstået, faldt priserne på råvarer, og fyringsolien blev så meget billigere, at den blev attraktiv både for elværker og for den almindelige husejer. For elværkerne satte det skub i omlægningen af produktionen fra kul til olie. For husejeren blev oliefyret et symbol på fremtiden, der sammen med bilen signalerede gennem-



bruddet for en ny form for frihed og velvære. Derfor blev olien det foretrukne brændsel i 1960'erne.

Fordelen ved olie var, at den var langt mere praktisk end kul. Den krævede fx ikke nær samme plads til lagring, og den forurenede langt mindre. Fremskridtet kunne både ses, lugtes og mærkes på pengungen. Og så havde olie den fordel, at handlen udelukkende foregik på et internationalt marked, mens handlen med kul ofte byggede på besværlige bilaterale handelsaftaler mellem Danmark og det eksporterende land.

Brug af energi hænger uløseligt sammen med økonomisk vækst. Jo mere vækst, des større energiforbrug. Efter Anden Verdenskrig fulgte de to kurver pænt ad. Næsten. For fra 1961 til 1973 voksede forbruget af energi hurtigere end den økonomiske vækst. I modsætning til 1950'erne, hvor økonomien voksede lidt hurtigere.

Forholdet mellem økonomisk vækst og energiforbrug er en vigtig del af forklaringen på, hvorfor

Det ser let ud at bære
sådan en kurv med
koks, men det var et
slid. Koksene blev
som oftest leveret
til husets fyrrum,
hvorefter et medlem af
husstanden skovlede
koksene ind i fyret.
De støvede og lugtede.
Men de gav varme og
var grundlaget for
21-graderskulturen
og en behagelig
temperatur i hele
boligen.

|| R. Upton-Hansen:
*Danske kulgasværker
1853-1983, Strandvejs-
Gasværket*

oliekrisen ramte Danmark så hårdt. Men det er kun af en af brikkerne. Hele samfundet gennemgik en voldsom omstilling i årene fra ca. 1950 til 1973. Ny teknologi fandt vej både til landbrug og industri. Industrien fyldte mere og mere i forhold til landbruget. Folk flyttede ind til byerne. Forstæderne og parcelhusrevolutionen ændrede folks måde at bo på. Fritiden fik hjul og vinger. Velfærdsstaten buldrede derudaf.

Fremskridtet byggede på energi. Og der var nok af den. Imidlertid var energi ikke noget, man talte så meget om. Måske bortset fra begejstringen over køleskabet, fryseren, den nye fuldautomatiske vaskemaskine eller det nye oliefyr. Politikerne fastlagde ikke en national energipolitik, men der var heller ingen grund til at gøre det. Markedet gjorde det så glimrende. Der var masser af olie og kul, og især olien var billig. "Så meget som muligt, så billigt som muligt" blev en udtalt forudsætning for den konstante vækst som fundamentet for det moderne samfund og velfærdsstaten. Til gengæld var der ikke noget incitament til at spare på energien. Hvorfor skulle man det, når brug af energi var en billig vej til bedre livskvalitet?

"Gør gode tider bedre". Sådan lød det socialdemokratiske slogan ved valget i 1960. De gode tider havde kun et par år på bagen, men det var værd at stræbe efter at forlænge dem. Industrien skulle være fremtidens fundament. Det havde stået klart for Socialdemokratiet og omegn lige siden Marshallplanen. Industrialiseringen var da også godt i gang i 1950'erne, omend ikke så hurtigt og smertefrit som socialdemokraterne ønskede sig. Den noget svingende vækst i årtiet var især båret af industrien, men imponerende var det ikke. I en rapport fra 1956 – *Samarbejdsproblemer i Danmarks økonomiske politik* – pegede Finansministeriet på forhold, der

hæmmede industriel vækst. Industriens investeringer var for små, virksomhederne var for små, og alt for mange lå i og omkring København. Være var det, at hjemmemarkedet var beskyttet af told og andre begrænsninger, og at eksporten derfor var for lille, fordi konkurrenceevnen var for ringe. Den blev styrket mod slutningen af 1950'erne med nye produktionsmetoder og rationalisering, der betød bedre planlægning af produktionen og ofte vidtgående specialisering og opsplitning af arbejdet, så det lettere kunne automatiseres og udføres maskinelt.

Produktionen steg i 1950'erne, og det førte til en stærk stigning i elforbruget. Rationalisering og ny teknologi betød, at der blev brugt mere energi. Sammenlignet med nabolandene er det imidlertid slående, at dansk industri ikke brugte nær så meget energi som industrien i Sverige, Vesttyskland, Frankrig og Storbritannien. Da Danmark kun har få råstoffer, var der heller ikke brug for de meget energikrævende industrier som minedrift og forarbejdning af jern og stål. De eneste undtagelser var skibsværfter, cementindustri, teglværker og Stålvalseværket i Frederiksværk.

Fra 1958 tog væksten i industrien fart. Omkring 1960 begyndte industrien at eksportere mere end landbruget, der dog også var storleverandør af produkter til nærings- og nydelsesmiddelindustrien. Investeringerne steg, og industrien klarede sig generelt bedre på verdensmarkedet. Den stærke vækst hang sammen med en høj produktivitet, der blandt andet skyldtes store investeringer i arbejdskraftsbesparende maskiner. Danmark var i gang med at blive et moderne industrisamfund i 1960'erne. Det krævede sin energi.

Arbejdspladserne var skævt fordelt i landet, og udflytning af arbejdspladser fra København var et påtrængende problem. Industrien skulle fordeles

bedre i landet. I 1958 lå to tredjedele af industrien i de fire største byområder (Ålborg, Århus, Odense og København), og halvdelen i hovedstadsområdet. Det skulle en lov om egnsudvikling ændre på. Staten kunne ifølge loven yde en statsgaranti på op til 90 % af omkostningerne ved at opføre nye fabrikker, udvide eksisterende bygninger eller anskaffe maskiner.

Da loven havde virket i ti år, tegnede hovedstadsområdet og Øst- og Vestjylland sig for hver en tredjedel af industriens arbejdspladser. I første omgang var det løntunge industrier med mange arbejdspladser, der drog vestpå, og højteknologiske centre opstod efterhånden rundt om i landet. Egsudviklingen bidrog positivt til væksten. Det øgede antal arbejdspladser var med til at forbedre hverdagen for mange mennesker. Men den bidrog også med en større afstand mellem produktionen og finansielle, administrative og politiske centre, som især forblev i byområderne.

Det var ikke kun industriens fremgang, der skabte et mere moderne Danmark. Den hurtigt voksende velfærdsstats serviceydelser fik ligesom både den private og offentlige administration større og større betydning i form af nye jobs. Alene inden for det offentlige voksede antallet af arbejdspladser fra 200.000 i 1957 til 500.000 i 1973. Beskæftigelsen i produktionen holdt ikke op med at vokse af den grund, men administrationen voksede hurtigere. Kun landbruget gik tilbage, men afvandringen blev rigeligt opsuget af jobs i andre sektorer og brancher. Også inden for liberale erhverv, social- og sundhedssektoren og daginstitutioner voksede beskæftigelsen drastisk.

Især kvinderne udnyttede de nye arbejdspladser. Kvindernes erhvervsfrekvens er nok det mest tydelige bevis på den gennemgribende forandring af

samfundet, der tog fart i 1950'erne. I 1960 var 40 % af kvinderne aktive på arbejdsmarkedet, mens det var tilfældet for 54 % i 1973. Det var udtryk for, at arbejdsmarkedet forandrede sig hastigt, uden at der nødvendigvis var tale om en øget ligestilling. Generelt må man dog sige, at kvinderne fik større økonomisk og arbejdsmæssig selvstændighed, hvilket uden tvivl var med til at røkke ved de traditionelle kønsroller i 1960'erne.

Børn født i 1950'erne var den første generation, hvor kun få oplevede smalhans som et grundlæggende livsvilkår. Taget under ét faldt arbejdsløsheden, indkomsterne steg, og de steg endnu stærkere efter opsvinget i 1957. Det kan man illustrere med, at familier med de laveste indkomster i 1965 havde overtaget det forbrugsmønster, de bedrestillede familier havde haft ti år tidligere. Mad udgjorde en mindre del af husholdningsbudgettet, mens luksus som egen bolig, bil eller ferie i udlandet fyldte mere. Fra 1955 til 1965 fik hovedparten af familierne fordoblet deres indkomst, og efter 1965 gik det endnu stærkere.

Købekraften steg imidlertid ikke med samme hast. Priserne steg nemlig også støt og roligt. Inflationen var kommet for at blive. Alligevel blev det til en pæn stigning i indkomsten, som kunne omsættes til forbrug, for danskernes tilbøjelighed til at spare op var ikke så stor – bortset fra i boligen.

Forstad og parcelhusrevolution

Det giver sig selv, at industrialiseringen sammenholdt med mekaniseringen af landbruget førte til, at byerne – store og små – trak flere til. Hvert år flyttede omkring 16.000 personer fra landdistrikterne, de fleste til en provinsby og ca. 1.000 til hovedstaden. Fra provinsbyerne flyttede 10.000 til København eller en af forstæderne, mens 5.000 flyttede



I 1970'erne blev det hipt at bo i tæt-lave bebyggelser. Den lave bebyggelse var ikke afgrænset af en ligusterhæk. I stedet åbnede gårdhaver, fællesarealer og grønne områder for umiddelbare muligheder for socialt samvær. Fotoet er fra Galgebakken i Albertslund, der tiltrak folk inspireret af 1970'ernes værdier. Bebyggelsen blev opført 1972-1974.

|| Erik Petersen/Ritzau Scanpix

fra København til en af forstæderne. Bevægelserne den ene og anden vej var langt fra noget nyt. De var tydelige allerede i mellemkrigsårene (1918-1939), men efter Anden Verdenskrig gik det for alvor løs.

De to bevægelser mødtes i forstaden. Et særligt træk ved forstaden var adskillelsen mellem bolig, produktion og arbejde. Historisk set var byen en skøn eller uskøn blanding af boliger og bygninger med produktion – først og fremmest håndværk, men også småindustri som bryggerier og metalstøberier, der gav miljøgener. De ansatte svende, lærlinge og karle var en del af husstanden. Med de moderne forstæder forsvandt sammenhængen og tætheden mellem forskellige funktioner. Arbejde og bolig blev i stigende grad forbundet af transport: privat eller kollektiv.

Forstæderne tilbød eftertragtede goder som lys

og luft samt rolige og børnevenlige omgivelser. Værdier, der var fremtrædende i tidens debat om hygiejne, men som var en udpræget mangelvare i de store byers gamle lejekaserner fra slutningen af 1800-tallet. Arbejdernes udvandring fra byens mørke og skumle boliger var med til at skabe helt nye boligområder. Et godt eksempel er Hvidovre, hvor små og primitive kolonihavehuse i mellemkrigstiden gav plads til drømmen om et sundere liv. Med de bedre tider efter Anden Verdenskrig blev kolonihaverne bygget større eller afløst af boligkarreer eller parcel- eller rækkehuse, som også middelklassen fandt attraktive. Flugten fra byen foregik på cykel, der sammen med S-toget var de foretrukne transportmidler til og fra arbejde, indtil bilen i 1960'erne overtog en god del af transporten. Forstaden med eget hus og have blev set som et godt og sundt alternativ til byen, navnlig storbyen, der blev forbundet med lejligheder, som strammede over skuldrene, med anonymitet, forurening og vel også med gadedrengeri og moralsk fordærv. Forstaden var lys, luft og jord under neglene, og den var personlig frihed, trygge rammer og grønne haver.

Fortællingen blev udfordret i 1960'erne og 1970'erne. I takt med at normer og værdier ændrede sig i de to årtier, lød kritikken, at forstaden var konform og kedelig. At den var en soveby. Hvis man tager begrebet for pålydende, afspejler det adskillelsen af funktioner, men det blev et nedladende udtryk for boligområder, hvor intet skete, hvor den stillestående småborgerlighed trivedes bag ligusterhækken, og hvor overvågningen og homogeniseringen var iøjnefaldende. Kvindebevægelsen reducerede husmoren til et offer, der tilbragte sin hverdag i det åbne kvindefængsel i forstaden. Konflikten kunne være hjerteskræende som i Merete

Pryds Helles (1965-) roman *Folkets skønhed* (2016), hvor hovedpersonen, den hjemmegående

”Marie skreg, at de kraftedeme aldrig nogen sinde mere skulle hygge sig igen, og at hun hadede ham, hadede pigerne, hadede huset, hun var spærret inde i [...] Jeg kan ikke mere, sagde Marie”.

Det fik ægtefællen Otto til at konstatere, at Marie da ellers havde alt, hun havde ønsket sig.

Fra 1960-1980 voksede forstæderne med i gennemsnit 75 parcelhuse hver dag eller 450.000 nye huse på 20 år. Det fordoblede antallet af parcelhuse. Når udflytningen til forstaden og indflytningen i et parcelhus lignede en ketchup-effekt, hang det sammen med, at ejerboligen fra 1950'erne ændrede karakter fra at være en luksus til at være et overkommeligt projekt, som politikerne understøttede. For langt de fleste danskere var det et risikofyldt spring at købe et parcelhus eller en ejerlejlighed, der kom til som en ny type bolig i 1966. Når så mange turde tage springet, skyldtes det især gunstige skattefradrag. Og inflationen lettede i løbet af nogle år smerten ved de halvårlige terminer, der meget betegnende blev kaldt ”Fandens fødselsdag”.

Drømmen om bolig var med til at ændre den typiske families forbrug. Hvor mad i 1948 stod for næsten 40 % af forbruget, tegnede boligen sig kun for små 5 %. I 1970 var tallene henholdsvis 28 og 8 %, og tendensen er fortsat frem til i dag, hvor 15 % bruges på mad og 22 % på bolig. Den voksende velstand afspejles i, at de fleste bruger flere midler på boligen.

Boligen som ramme om livet

Umiddelbart efter Anden Verdenskrig oplevede danskerne en udpræget mangel på boliger. Den

Ved besættelsens ophør i 1945 var manglen på boliger et af de største sociale problemer. Boligstøtteleven fra 1946 gav mulighed for at få offentlig støtte til små enfamiliehuse. Det åbnede for at designe det helt rigtige 'statslånshus', og en række konkurrencer gav arkitekterne rig lejlighed til at afprøve, hvordan det moderne hus skulle se ud og indrettes. De mange forslag fra *Politikens* konkurrence i 1949 blev samlet i en lille bog. || *Det levende hus*/Politikens Forlag



viste sig i form af overbefolkning af lejlighederne, der kun blev værre med krigstidens store årgange. Det er svært præcist at sige, hvor mange boliger der manglede, men der var mindst 4.000 husvilde eller hjemløse familier. Et ekspertudvalg anslog manglen til at være på ca. 50.000 lejligheder, og samtidig skulle den eksisterende boligmasse moderniseres. Problemet var iøjnefaldende, og det ville være nødvendigt at opføre knap 30.000 boliger hvert år de følgende fem år, hvorefter man kunne gå i gang med saneringen.

Der var bred enighed om, at manglen på boliger var et af de største sociale problemer, og at der skulle gøres noget ved det. Navnlige Socialdemokratiet

og Det Konservative Folkeparti kom med løsninger i deres efterkrigsprogrammer. De to partier var både enige om, at der skulle bygges flere, bedre og billige boliger, og at det offentlige skulle spille en central rolle i planlægning og fremme af byggeriet.

Tankerne om fremtidens boligbyggeri blev omsat til konkret politik med Byggestøtteleven af 1946, som et enigt Folketing vedtog. Den indeholdt en styrkelse af statslån til byggeriet. Lånene kunne ydes til kommuner, almennyttige boligforeninger og private bygherrer, og det var muligt at få lån til enfamiliehuse, hvis de levede op til krav om pris og størrelse. Der var et sæt krav for landbokommunerne og et for byerne, og de blev begge lempet med årene. Ved lovens udløb i 1958 var der bygget ca. 150.000 boliger, heraf næsten halvdelen i den almennyttige sektor. Tallet var et godt stykke under det niveau, loven lagde op til, fordi boligbyggeriet blev brugt til at regulere den økonomiske aktivitet i 1950'erne. Efter lovens ophævelse kom der anderledes gang i boligbyggeriet. Fra omkring 20.000 i 1958 steg det årlige antal nye boliger til ca. 50.000 i slutningen af 1960'erne. Målt i kvadratmeter var stigningen eksplosiv, fra 2 millioner m² i 1958 til 6 millioner m² i 1970 og 8 millioner m² i året op til den første oliekrise i 1973.

I foråret 1949 udskrev *Politiken* en konkurrence om "Det levende hus". Af de 150 forslag blev 35 udgivet i bogform. Husene var små, 50-60 m², men tanken var, at de skulle kunne vokse med familiens behov. Det kunne der let blive brug for, når de store årgange voksede til og blev teenagere. Vinderhuset var en etværelseslejlighed lagt oven på en halv kælder med plads afsat til cykler, tørresnor, fyr og brændsel (koks). Centralvarmen skulle afløse de besværlige kakkelovne.

Året efter afholdt Foreningen Arbejderbo også

en konkurrence med titlen ”Det lille hus”. Formålet var at få udarbejdet en planskitse for små huse, som boligforeninger kunne opføre og leje ud til en overkommelig husleje. Resultatet blev et traditionelt fritliggende hus på enten 69 eller 81 m² i et plan og uden kælder. Derfor blev huset også udstyret med et udhus til cykler, græsslåmaskine og brændsel til kakkelloven. Centralvarme var ikke med i planen, badeværelse heller ikke, og i det hele taget var der kun få tekniske installationer. Forslaget virkede lidt gammeldags, og selv om det uden tvivl kunne bidrage til at hæve standarden, blev det ikke en succes – måske på grund af de spartanske installationer. I løbet af den første efterkrigstid forsvandt mådeholdets sidste generation.

Arbejderbos konkurrence blev i løbet af 1950’erne fulgt af en række andre konkurrencer om små og store typehuse. Da statslåneordningen i 1958 udløb og blev afløst af realkredit, skulle husene ikke længere passe ind i bestemte rammer. Arbejderbo dannede derfor i 1959 sammen med andre boligselskaber Dansk Familiehuse, der hyrede arkitekterne Alice og Børge Kjær til at tegne familiehuse af god og funktionel kvalitet. Husene blev større – mellem 77 og 98 m² – og der blev i højere grad indarbejdet moderne bekvemmeligheder: centralvarme, bad og lavtskyllende toilet. Tilmed var installationer til køleskab og vaskemaskine blevet standard. Også Danske Arkitekters Landsforbund, DAL, var fremme i skoene. Allerede i 1958 gik de i gang med at få standardiseret dele af byggeriet af de små huse. Det skete blandt andet ved, at DAL oprettede Arkitekternes Typehuskontor, der skulle udarbejde forskellige forslag til planskitser.

1950’erne er et vigtigt årti i udviklingen af det danske type- eller parcelhus. Statslåneloven bidrog uden tvivl til at gøre husene mere ensartede og

standardiserede. Det var vigtigt for udviklingen af kvalitetshuse til en pris, der – selv om den var et par gange højere end en lejebolig – var overkommelig for en almindelig familie. I funktionalismens ånd kombinerede de rationelle typehuse standardisering og fleksibilitet som en måde at opnå et bedre, moderne liv på for det enkelte individ – på vejen til frigørelse.

For etagebyggeriet fremstår 1950'erne som højdepunktet i den funktionalistiske tradition, hvor lys og luft blev retningsgivende – ofte med en lille altan til at nyde den friske luft. De funktionalistiske arkitekter udviklede og konkretiserede mange ideer i etagebyggeriet for at skabe den moderne og rationelle bolig til almindelige mennesker uden den store indkomst. Årtiet var også vidne til højhuse og industrialiseret byggeri i meget store bebyggelser. Bellahøjbyggeriet fra 1950 var Danmarks første modernistiske byggeri af den slags. Mange er fulgt efter og er som oftest koncentreret i forstæderne til de større byer.

Inde i boligen skete der også ting og sager. Mellemkrigstidens kvadratiske bungalow med høj kælder og skorsten i midten af huset blev afløst af statslånshusenes rektangulære grundplan, der mere eller mindre var inspireret af funktionalismen. Arbejderbos typehus fra 1950 havde en lidt utraditionel rumopdeling med spisestuen som en del af opholdsstuen, der havde adgang til terrassen. I løbet af årtiet blev det til den populære vinkelstue, hvor den store opholdsstue er kombineret med et spisehjørne – eventuelt med serveringslem fra køkkenet. Nok så væsentlig var adskillelsen mellem voksen- og børneafdelingen i husene, og det blev hurtigt almindeligt, at alle familiens medlemmer – bortset fra hunden – skulle have eget rum. Statslånshusene havde ofte adgang til de mindre rum fra

opholdsstuen, men for at mindske trafikken i stuen blev der indgang fra en pistolgang eller fra entré og korridor. I takt med at husene voksede, kom gæstetoilet, bryggers, gæsteværelse og hobbyrum til. Tæt på hoveddøren blev der opført garager eller carporte. Et andet karakteristisk træk var åbningen af stuen mod haven med en terrasse eller gårdhave som overgang mellem bolig og have. Panoramavinduet blev populært, fordi de store glasparter gav adgang til den grønne verden.

Køkkenet udgør et kapitel for sig. Udviklingen af køkkenet har to spor. Som i Arbejderbos planskitse fra 1950 er det ene spor et meget lille køkken, det såkaldte laboratoriekøkken på 6-8 m², hvor der kun var plads til husmoren, og hvor overflødige skridt var elimineret sammen med muligheden for en rationel tilrettelæggelse af arbejdet. Det andet spor var spisekøkkenet. En stor undersøgelse fra 1949 viste, at et køkken-alrum, som det blev døbt i 1960'erne, var et stort ønske hos tre fjerdedele af børnefamilierne. Spisekøkkenet krævede dog mere plads, end der var til rådighed i de små typehuse. Vinkelstuen med spiseafdeling eller spisekrog kan ses som et kompromis mellem de to spor.

Soveværelset fik også sin bekomst med statslånshuset og de få kvadratmeter til fordeling blandt husets beboere. Arkitekterne opfattede dobbeltsengen som noget af en klods, der vanskeligt kunne leve op til deres og sikkert også familiernes ideal om fleksibilitet i hjemmets indretning. To enkeltsenge ville være at foretrække. Arkitekterne udviste en grænseløs kreativitet, når det handlede om at placere de to enkeltsenge i rummet og medtænke alternativ brug af værelset. Det handlede dog ikke kun om fleksibilitet, men tillige om en ændret opfattelse af ægteskabet, hvor kammeratskabet snarere end

den hellige forening af mand og kvinde burde være samlivets fundament.

Spørgsmålet er imidlertid, om forældrene ville leve med ikke at have en dobbeltseng. Det kan være svært at svare på, men noget tyder på, at ideen om kammeratskabsægteskabet vandt en vis genklang. Gallupundersøgelser om ægteskabet i 1950'erne viste, at både mænd og kvinder ønskede trofasthed, stabilitet, gensidig forståelse, tålmodighed og gode økonomiske forhold. De træk blev prioriteret af 55 % af de adspurgte. Kærlighed var uden tvivl vigtig, men kun 11 % peger på den som ægteskabets fundament, hvilket stemmer godt overens med, at god sex kun mønstrede 1 % – et tal, der dog også kan afspejle en vis bornerthed over for den slags undersøgelser. Næsten halvdelen af ægteskaberne i 1952 blev indgået på grund af graviditet.

Arkitekterne og med dem damebladene var overbeviste om, at badeværelset var en nødvendighed i et moderne hus, ganske som i de store sociale boligbyggerier. Bruser og ofte badekar blev presset ind i meget små badeværelser. De blev holdt i hvidt, indtil den kulørte sanitet vandt frem i 1960'erne og var med til at gøre badeværelset til et personliggjort og hyggeliggjort rum, fx med tekstiler på toilettet. Det øgede fokus på personlig hygiejne stillede store krav til boligens varmtvandsbeholder og kunne ses på varmeregningen. Danskerne satte så meget pris på eget wc og bad, at det var vigtigere end centralvarme, hvis popularitet dog også voksede voldsomt i 1960'erne.

Enfamiliehusets omstilling til type- eller parcelhus i forstaden var en ny måde at bo på. Den var en vigtig del af den proces, der kort kan sammenfattes til modernisering af hverdagslivet, der – når det gælder boligen – er kendetegnet ikke blot ved ønsket om lys og luft, men også ved ønsket om at eje

sin egen bolig, som syv ud af ti gav udtryk for i 1964. Individualiseringen blev understreget af parcelhusets standardisering, der skulle fremme fleksible løsninger, ikke at alle skulle bo ens. At være moderne var ensbetydende med at være parat til konstante forandringer.

Magasinet for middelklassens boligindretning, *Bo Bedre*, begyndte at udkomme i 1961 og sammenfattede midt i 1960'erne familiens boligbehov:

Et hjem, hvor familien trives
Rigeligt med plads – men ikke for meget af hensyn til rengøring og vedligehold
Alle familiens medlemmer skal kunne vælge mellem fællesskab og enerum
Huset skal være smukt, oplevelsesrigt, praktisk og bekvemt.

Behovene var på god bølgelængde med de funktionalistiske arkitekter. De ønskede, at boligen skulle udvikles gennem standardisering og rationalisering, så både kollektiv og individuel livsudfoldelse blev gjort mulig med kombinationen af standardisering og fleksibilitet i højsædet. At der stadig var et stykke vej, fremgår af den private humanitære organisation Mødrehjælpens boligundersøgelse fra 1965. Den viser, at blandt institutionens ansøgere havde ca. en femtedel hverken toilet eller vand i deres bolig. Behovet for lys og luft er tonet ned i *Bo Bedres* liste, formentlig fordi de var blevet en selvfølgelighed. Det noget bredere ønske om trivsel eller velvære havde taget over. For at indløse det var energi en nødvendighed.

21-graderskulturen

Den nye måde at bo på hang tæt sammen med, at energien fyldte mere og mere i hverdagen. Boligen

Et køkken fyldt med elektriske apparater: Så er der gang i moderniseringen af hverdagslivet. Reklame fra det nordsjællandske elselskab NESA i vinteren 1966.
 || *Bygge og Bo: Tidsskrift for moderne hjem*



Rent og moderne med elkøkken

- det er så nemt med elstrøm



STRANDVEJEN 102 - HELLERUP - TELF. HE 4001

blev fyldt med apparater og installationer, der kræver energi. Afhængigheden af energi blev derfor større. Stikkontakt ophørte med at være et fremmedord. Elektricitet var fremskridtet, og husmoren kunne tælle flere og flere elektriske apparater i sit køkken og bryggers. Køleskab, fryser, vaskemaskine og håndmixer blev en del af det moderne liv. Og i fritiden kunne familien nyde fjernsyn, radio, grammofon eller køre en tur i bilen eller tage på en af de stadig mere populære charterferier i fly til lande med et varmere og mere solrigt klima end det danske.

Anvendelse af energi til opvarmning steg betydeligt og bidrog afgørende til energiforbruget i hjemmet. Fordi boligerne blev større. I 1950'erne var boligen i gennemsnit 85-90 m², mens den var 150 m², da oliekrisen brød ud i 1973. Ikke en fordobling, men et godt stykke på vejen dertil. Samtidig var der en nedadgående tendens i antallet af beboere pr. husstand, så hver dansker fik i gennemsnit flere kvadratmeter til rådighed.

En højere standard fører ikke nødvendigvis til et højere energiforbrug, hvis energien udnyttes mere effektivt, fx med bedre isolering. Men frem til oliekrisen i 1973 tilskyndede de lave oliepriser ikke til isolering, snarere til at skrue op for varmen. Velfærdsstaten brugte også mere energi. Almennyttigt boligbyggeri, nye offentlige institutioner, hospitaler, børnehaver og skoler skulle have lys og varme og strøm til elektriske apparater. Det samlede opvarmede rumareal steg med 75 % fra 1959 indtil den første oliekrise.

Et af de store gennembrud for et behageligt indeklima kom med introduktionen af centralvarme, der blev udbredt fra slutningen af 1940'erne. Allerede i 1935 havde foreningen Sexpol centralvarme på valgprogrammet, fordi de mente, det ville gavne det frie sexliv. Det var dog andre forhold, der gjorde centralvarmen attraktiv. Den afløste kakkell-, gas- og petroleumsovne, der alle udsendte strålevarme, og det vanskeliggjorde en ensartet opvarmning. Ovenikøbet lugtede de og kunne være farlige. Allerede i slutningen af 1950'erne var det ved at være slut med at bygge huse med kakkellovne.

Centralvarme med en kulfyret kedel betød også, at man skulle hente kul eller koks fra udhuset eller kælderens. Når den alligevel var interessant, skyldes det, at den muliggjorde en mere fleksibel rumindretning i forhold til strålevarmen, der låste

indretningen. Dernæst bidrog centralvarmen til at fjerne de kolde rum og zoner i boligen, entreen, korridorerne og stadsestuen, der kun blev brugt til søndagsmiddagen, eller når der kom gæster. En mere jævn og konstant temperatur blev almindelig i alle rum. En 21-graderskultur var skabt. De 21 grader skal forstås som et minimum, idet mange hjem havde højere gennemsnitstemperaturer.

Den tidlige centralvarme med kulfyrede kedler forbedrede dagligdagen. Men som sagt havde det en bagside. Koks skulle jævnlige skovles ind i kedlen, og det var hårdt arbejde. Det støvede, det lugtede, og kullene fyldte meget. Belønningen og det tiltrækkende var, når familien kunne være sammen i en mindst 21 grader varm bolig.

I slutningen af 1950'erne og i løbet af 1960'erne dalede interessen for centralvarmen baseret på koks. Oliefyr og fjernvarme tog over. En bedre økonomi i de fleste familier banede vejen for installationen af en oliebrænder på den gamle kedel, ligesom det var oplagt at etablere fjernvarme i de nye parcelhuskvarterer i forstæderne og i byområder med etagebyggeri. Bonus var en bedre udnyttelse af energi og dermed en billigere opvarmning. Uanset om det var den kollektive løsning, fjernvarmen, eller det individuelle oliefyr, stod to ting klart: Det kede-lige arbejde med at få varme i stuerne forsvandt, og afhængigheden af olie voksede støt. Lugten, derimod, forsvandt kun ved fjernvarmen.

Oliefyret gik sin sejrsgang fra villakvarter til villakvarter. I begyndelsen af 1950'erne blev næsten tre fjerdedele af boligerne varmet op med kakkellovne til koks, kul eller træ, mens resten blev varmet op med central- eller fjernvarme. I 1970 var forholdet mere end vendt om, idet 56,6 % af boligerne blev varmet op med oliefyr og ca. 27 % med fjernvarme.

De resterende ca. 16 % brugte ovne med koks, olie, petroleum eller gas.

Hvilke fordele så boligejerne i oliefyret? Reklamerne for oliefyret giver ikke nødvendigvis et korrekt billede af ønskerne til boligopvarmning, men de antyder dog, hvad der solgte. Reklamer henvendt til husmoren fortæller, at oliefyret er hygiejnisk, fordi det ikke støver, giver sundhed og velvære og er renligt og behageligt. Som bonus kunne radiatorerne give stuerne et harmonisk udseende på grund af den øgede fleksibilitet i indretningen. I reklamer til manden i huset hed det, at oliefyret gav en ren og økonomisk opvarmning, der var arbejdsbesparende. Hvis et kulfyr blev udskiftet, kunne der blive plads til en gildesal eller kontor i det tidligere fyrrum. Familien kunne nyde et velopvarmet hus med al dets komfort, fx et langt bad til en fornuftig pris. Den reelle pris på olie faldt nemlig hurtigere end prisen på kul, idet olien reelt blev ca. 40 % billigere i løbet af 1960'erne. Det var fristende at skifte til oliefyr. Det signalerede komfort, modernitet og en afslappet livsstil på et tidspunkt, hvor velfærdsstaten buldrede frem. Fra 1960'erne vandt elvarmen dog også frem som en opvarmningsform, der var ren, let og moderne. Oliefyret blev en af mange installationer, den almindelige dansker hurtigt tog til sig, fordi det udtrykte velvære og tryghed. Og overbeviste om, at velfærdsstaten også gav mening i det små.

21-graderskulturens stabile varme muliggjorde brugen af letvægtstekstiler som bomuld og syntetiske materialer, som flere og flere foretrak på bekostning af uld. Kjoler, bukser, T-shirts og skjorter i bomuld var rare og naturlige. 1950'ernes ikoniske film med de amerikanske skuespillere James Dean (1931-1955) og Marlon Brando (1924-2004) gjorde blå jeans, T-shirts af bomuld og sensuel street style



Hobro Gasværk i 1949. By- eller kulgassen blev introduceret i Danmark i 1853, og frem til 1927 blev der bygget gasværker i over 100 byer. De forsynede kunderne med gas til lys, madlavning, varme og produktion. Efter Anden Verdenskrig vandt elektriciteten frem på bekostning af bygassen, og næsten alle gasværker lukkede. Således også i Hobro i 1986. Siden 1998 har Gasmuseet fyldt bygningerne med liv og energi.

|| Gasmuseet

til en del af den maskuline ungdomskultur. Senere bredte moden sig til kvinderne – i hvert fald til de frigjorte, der turde have lynlåsen foran på deres jeans.

Oliefyret blev en kær og velkommen ven af huset. Så længe olieprisen var lav.

Elektrificering af hjemmet

Samtidig med at 21-graderskulturen slog igennem, blev boligerne elektrificeret. Igen skete opsvinget i kølvandet på den markante økonomiske vækst fra slutningen af 1950'erne og i 1960'erne. I mellemkrigstiden og især efter 1945 konkurrerede elektriciteten med bygassen om at levere energi til de danske hjem. De to energiformer kæmpede om at være mest moderne. Forbrugerne afgjorde sagen: De valgte elektriciteten. De funktionalismeinspirede arkitekter var enige – elektricitet var at være moderne.

Så de på tallene, behøvede gasværkerne ikke umiddelbart at frygte at miste kunder til konkurre-

rende elværker. I 1940 brugte ca. 75 % af husholdningerne gas til at lave mad, og nok så vigtigt var gas billigere end el. Men selv om en del kommuner ikke fandt det hensigtsmæssigt, at de to energiformer konkurrerede med hinanden, var der tegn på, at gassen ikke kunne beholde den dominerende position. I fx Nordsjælland, hvor boligområder hurtigt skød op, stod elektriciteten stærkere end i eksisterende byområder.

Elektriciteten havde fordele, som gassen havde svært ved at hamle op med. Strøm var ikke bare renere og mere sikker, men kunne også bruges til et større antal tidsbesparende apparater og til underholdning, fx radioen. Elektriciteten vandt også frem i det offentlige rum med gadebelysning, neonreklamer og elektrisk transport som sporvogne og S-toget i København. El var imidlertid dyrt, og ”sluk lyset efter dig” var en almindelig huskeregel i de danske hjem. Elforbruget begyndte derfor først for alvor at stige i slutningen af 1950’erne, da tiderne blev bedre. Politisk var udviklingen ikke planlagt, men i den industripolitiske tankegang var en bedre og mere pålidelig energiforsyning med plads til øget forbrug essentiel, og udbygning af elforsyningen skulle være fundamentet. Elektrificering var vejen frem. Og vejen gik gennem køkkenet.

En lignende tankegang kan man finde hos dommerne i en køkkenkonkurrence udskrevet af Fællesorganisationen af Almennyttige Danske Boligselskaber i 1951:

”husmoderens arbejdssted [har sjældent] opnået den effektivitet og rationelle planlægning, som tilstræbes inden for andre produktionsgrene, der blot er anbragt uden for hjemmet.”

Husmoren skulle have tid til at lave andet end mad

og andet husarbejde. Nemlig tid til fritid, uddannelse eller arbejde.

Et rationelt og effektivt køkken var lig med elektriske apparater. Køleskabet gjorde det lettere at samle indkøbene og holde kød, grønsager, mælk, øl, vin og rester fra dagen før friske uanset temperaturen. Komfuret, vasken og køleskabet var køkkenets tre søjler. Frysning blev også populært. I et par årtier havde fælles frysehuse på andelsbasis bredt sig, men nu vendte udviklingen, og fryseren blev allemandseje, så hver husholdning fik sin egen fryser.

Noget tilsvarende gjaldt vaskemaskinen, der var en dyr sag, og som derfor ofte gik på omgang i et boligkvarter. Fra slutningen af 1950'erne blev det mere almindeligt, at nybyggede huse blev udstyret med vaskemaskine eller i det mindste var udstyret med stik til en. Tidligere tiders storvask en gang om måneden var ved at være afløst af langt hyppigere vask af de lettere tekstiler. Tørresnoren blev derimod ikke offer for den elektriske rationalitet. Tidens store operettesanger Hans Kurt (1909-1968) kunne prise

Tørresnoren, tørresnoren,
den er gårdens poesi,
fylder mig med sjove syner
taler til min fantasi,
den er livet set fra vrangen,
genbo sladder, drilleri [...]

Ja, den var en sladrehanke, der ublufærdigt afslørede "sjove, flove små detaljer fra familien Jensens hjem". Og så krævede den ikke energi, tørresnoren. Den var en så indgroet del af vaskekulturen, at tørretumbleren havde svært ved at vinde indpas.

I 1973 havde tre ud af fire familier et køleskab, mens lige under halvdelen havde en vaskemaski-

Strøm til kroppen i de glade 1960'ere. Energiens erobring af hverdagen betød, at kroppen kom i spil – ja, det var den, det handlede om. Lys, varme og velvære var målet. Og når elektriciteten nu havde aflastet kvinden for de husmoderlige pligter, kunne hun lige så godt bruge den til at pleje kroppen og udseendet til gavn og glæde for sig selv og ægtefællen. Reklame fra Danske Elværkers Forening 1967.

|| Ebba Schultz/Dansk El-Forbund



ne. Den økonomiske vækst og fremgang i familiernes indkomster havde de to apparater som tro følgesvende. Opvaskemaskinen var stadig beholdt de få, og kun en tiendedel af familierne havde en i 1973. Det elektriske komfur var længere om at vinde indpas. I 1955 stod det kun i 8,7 % af køkkenerne, mens 57,6 % brugte bygas og 22,5 % flaskegas til madlavning. Resten brugte træ eller koks i de gammeldags komfurer.

Interessen for det effektive køkken åbnede for, at det elektriske komfur, foodprocessoren og andre apparater tog ophold i køkkenet og befriede den hårdtarbejdende husmor for en del arbejde. Ener-

gislugerne var præcis de apparater, der var arbejdsbesparende. Magasinet *Tidens Kvinder* pegede da også i 1948 på, at det amerikaniserede – elektriske – køkken ”faktisk erstatter den Husassistent, der i dag næsten ikke er til at opdrive”. Samtidig er der dog lige så lidt tvivl om, at normerne og kravene til hygiejne ændrede sig. Der var ingen teknologisk kongevej til husmorens frigørelse. Omvendt fik den teknologikritiske husmor helt sikkert mere at lave, hvis hun satte sig for at leve op til de ændrede hygiejnekrav.

Resultatet var, at elforbruget blev mere end femdoblet fra 1950 til 1970 – fra 484 til 2.648 kWh pr. indbygger. Stigningstakten var højere end i andre lande, men der var stadig langt til de store strømforbrugere som USA, Sverige og Norge. Når Danmark alligevel blev hårdt ramt af oliekrisen, skyldtes det den næsten fuldstændige afhængighed af importeret energi.

Forbrænding på hjul og vinger

Hvis man kan tale om en parcelhusrevolution efter 1950, kan man også tale om en transportrevolution. Privatbilismen voksede voldsomt, godstrafikken flyttede i stort omfang fra jernbane til landevej, landbruget skiftede de stærke belgierheste ud med traktoren, og flyrejser blev mere almindelige.

Under besættelsen blev mange biler klodset op, og bilkørslen kom kun langsomt i gang efter krigen, da biler var dyre og underlagt både restriktioner og bureaukrati. I takt med at forholdene blev normale, og rationeringerne på benzin og bildæk blev lempet eller helt afskaffet, kom der lidt mere gang i hjulene. I 1952 var antallet af personbiler oppe på førkrigsniveau, nemlig 118.000. Valutaklemmen var skyld i, at der stadig skulle tilladelse til for at importere amerikanske køretøjer. Restriktionerne forsvandt

i løbet af 1950'erne, og allerede i 1960 var der ca. 400.000 biler, mens der lige før oliekrisen var over 1.200.000 privatbiler svarende til en bil for hver fire personer. Små biler som Folkevognen og Fiat 500 var meget populære, fordi de var forholdsvis billige.

Nu var det ikke alle, der havde råd eller lyst til at køre på fire hjul. De tohjulede med motor fik deres gennembrud på de danske veje og gader fra midten af 1950'erne. Især knallerten eller autocyklen var populær med over 200.000 i 1955, mens der samme år var små 100.000 motorcykler og 17.000 scootere – især de italienske Vespaer.

Danskernes lyst til eget motoriseret køretøj på gummihjul hang uløseligt sammen med opkomsten og udbygningen af forstæderne. Her lå ingen produktion eller andre virksomheder, og offentlige arbejdspladser var begrænset til daginstitutioner og skoler. Det var heller ikke altid, at købmanden lå lige om hjørnet, og det blev hverdag, at et supermarked erstattede brugsforeningen. Køres skulle der i den daglige trekant mellem hjem, daginstitution-skole og arbejde. Pendlingen steg og steg, og en voksende del af trafikken foregik med et benzindrevet køretøj. Ikke at det var et problem. Olieprisen var lav, og forureningen talte man ikke om. Velfærdssamfundet havde godt gang i forbrændingsmotoren.

Det samme gjaldt transporten af gods. Fra 1948 eksploderede godstransporten med lastbil, og det fortsatte i højt tempo indtil 1977. Det gik især ud over transporten med hestedrevne køretøjer og i mindre grad jernbaner og indenlandsk skibsfart. Den konstant og hurtigt voksende globale handel blev fra 1960'erne i stigende omfang fragtet rundt i containere, hvilket både godstransport med lastbil og jernbane nød godt af.

Godstransport med fly tog ligeledes til i



**At leve er at flyve en tur til de varme lande. Turen gik til Costa del Sol i juni 1966. Rejsekongen Simon Spies' (1921-1984) flyselskab Conair gav luft til masseturismen og fragtede et stort antal danskere sydpå til sol, sommer og strand – væk fra det kedelige og grå danske vejr.
|| Willy Henriksen/
Ritzau Scanpix**

1960'erne, men flyene transporterede især personer. I 1953 var der 11 indenrigsruter og 612.000 flypassagerer. Antallet steg til 8,4 millioner i 1972, hvoraf charterturister udgjorde 2,3 millioner. Stigningen afspejler både erhvervslivets behov for at komme hurtigere frem og den almindelige danskers ønske om ferie med sol og varme – og glæden ved åbne grænser efter mellemkrigstidens nationalistiske lukkethed.

Som det første selskab indførte SAS turistiklassen i 1952, så andre end forretningsmænd havde råd til at flyve. Dyrt var det alligevel, og i 1960 havde kun 12 % af danskerne prøvet at flyve. Charterturismen, der begyndte i tog og bus, blev dog virkelig populær i 1960'erne med flyrejser til Mallorca, fordi den gennemorganiserede ferie var overkommelig i pris.

Væksten i transporten krævede, at infrastrukt-

turen blev udbygget, og her trådte det offentlige til med store projekter, der forbedrede den fri bevægelighed. Resultatet var et øget energiforbrug. Forbruget af benzin til bil og fly blev mere end fordoblet, mens forbruget af brændselsolie og diesel blev mere end tredoblet i 1960'erne. Afhængigheden af olie blev tydeligere og tydeligere.

Fra mad til mursten

I 2002 tog popgruppen TV-2 fat i normalitet og energi i nummeret *Herlev, det er skønt* fra albummet *På kanten af småt brændbart*:

Aftenstille villavej
hus i Herlev, du og jeg
børn der leger og vi har ild i brændeovnen
[...]
Det er ikke vildt, men det er lige her
et hjem i et hvor som helst kvarter
Vi er først lige begyndt
det er vores liv og det er skønt

Moderniseringen af hverdagslivet havde ført til en betydelig afhængighed af olie. Det var sket i en social og kulturel proces. Fra den første halvdel af 1950'erne til oliekrisens udbrud brugte danskerne klart mindre på mad og tøj og mere på bolig, transport og fritid. Forstaden, parcelhuset og bilen står som de vigtigste rum for moderniseringen, hvor tidligere tiders kamp for overlevelse var erstattet af individets velfærdsstatsgaranterede ret til velvære. Mange aktører havde indflydelse på udviklingen. Husmoren var en af de vigtigste, fordi hun ville ud af rollen som hjemmegående og ud på arbejdsmarkedet for at give familien en ekstra indtægt, så ønsket om velvære fik et bedre økonomisk fundament. Arkitekter, ingeniører og dameblades fokus på

indretningen af det moderne hjem hjalp også godt på vej.

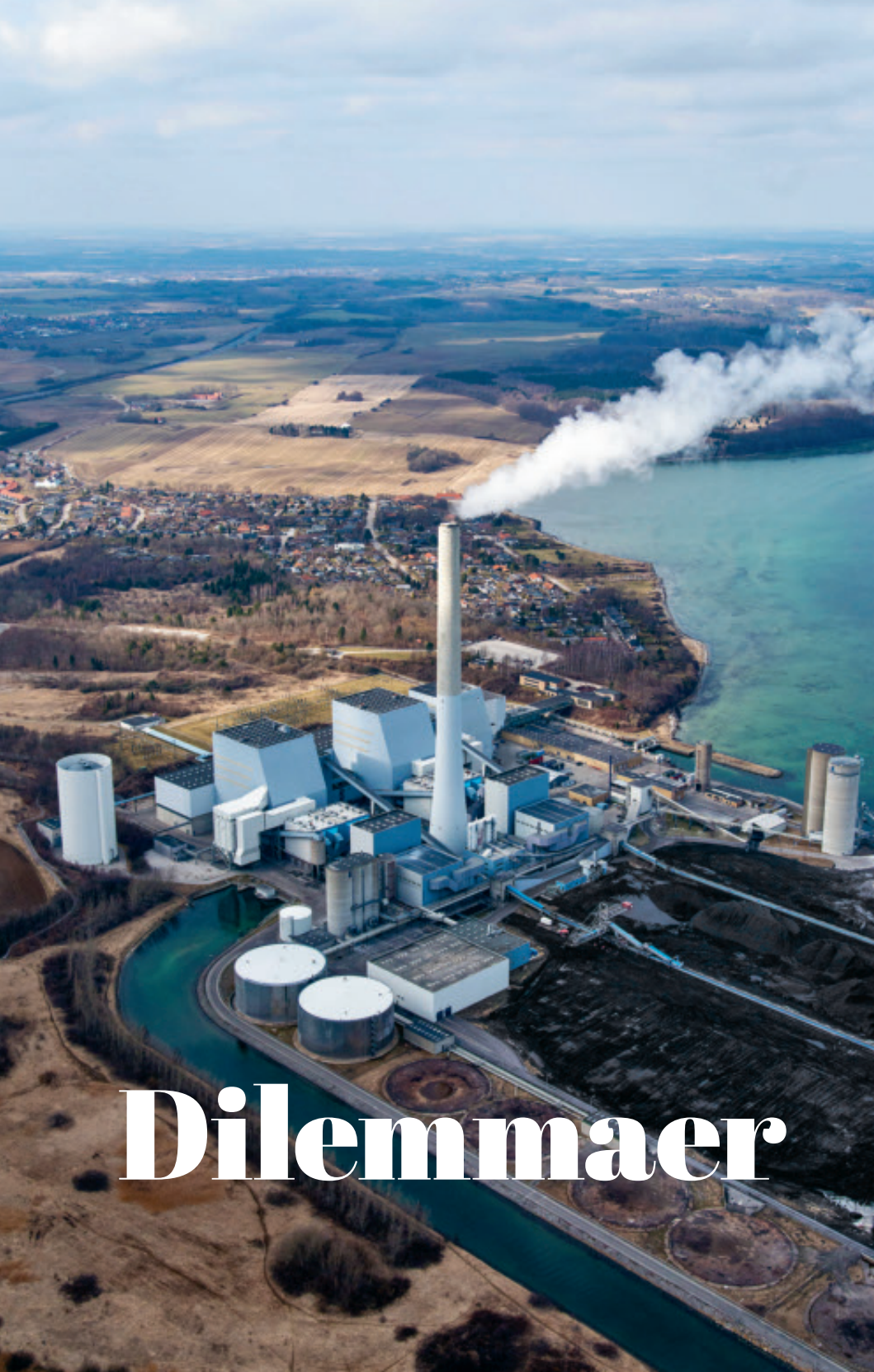
Velfærdsstaten byggede ikke på en forkromet masterplan, men på mere eller mindre klare forestillinger om det gode liv og det gode samfund. Staten kunne hjælpe bestemte tendenser og støtte dem på bekostning af andre. I sidste ende var det den enkelte borger, der stillede krav til tilværelsen. En velfungerende familie, en ordentlig bolig, en meningsfuld fritid og et godt job rangerede højt og spillede sammen med andre ønsker, fx daginstitutioner og sportsfaciliteter. De negative konsekvenser var sværere at få øje på. Men de var der. Fx i form af at forstaden var et sted, hvor normerne kunne opleves som snærende og normaliteten som en spændetrøje. Forstaden og parcelhuset var en succeshistorie med omkostninger.

Også de naturlige ressourcer blev belastet. Masseforbruget, villaen, pendlingen og ferien satte så kraftige aftryk på ressourcerne, at 1950'erne som årti senere af miljøhistorikere er blevet kaldt for 1950'er-syndromet. Den ændrede livsstil og den højere levestandard sendte både forbruget af energi og andre naturlige ressourcer ind i en kraftig vækst sammen med forurening af luft, jord og vand og udledninger af kuldioxid og andre drivhusgasser.

Først 20-30 år senere blev man opmærksom på problemerne. Men tiden indtil 1973 var gyldne dage, hvor alt tilsyneladende kunne lade sig gøre. Den danske velfærdsstat greb ind på mange fronter og rullede rammerne for et bedre liv ud. Energien var imidlertid en sektor stort set uden statslig regulering. Når det handlede om energi, blandede politikerne sig udenom. Den var rigelig og billig, og så længe markedet passede sig selv og fungerede gnidningsfrit, var der ingen grund til regulering. Tanker i den retning blev knap nok formuleret un-

der Suezkrisen i 1956, mens en del flere bekymrede miner og tanker kom til efter Seksdageskrigen i 1967. Der blev handlet, og man forsøgte fx at importere naturgas fra de nyfundne norske felter Ekofisk og Frigg. Uden held. Først da de arabiske olielande truede med embargo, og OPEC hævede prisen til det firdobbelte, blev energien behandlet som en sektor i egen ret.

De store prisstigninger på olie i 1970'erne gjorde kul attraktivt for kraftværkerne, og regeringen besluttede, at en del af dem skulle skifte olie ud med kul. Den store oliefortrængning blev det kaldt. Operationen blev gennemført på seks år. Kulbunkerne voksede. Det samme gjorde Danmarks CO₂-udslip, der i forvejen var højt. Studstrupværket ved Aarhus fyrede navnlig med kul, men er i dag gået over til biomasse.
|| Mikkel Barker/
Ritzau Scanpix



Dilemmaer

En ny dagsorden

OPEC's pres på de vestlige lande for bedre priser mindede Vesten om, at afhængighed af olie eller et andet brændsel forringer sikkerheden og bærer kimen til konflikter. Det blev understreget af oliekrisen i 1979. Den indeholdt også en politisk, økonomisk og kulturel konflikt mellem en olieproducent og Vesten, især USA. I Iran demonstrerede en stadig større gruppe af shiitiske muslimer med ayatollah Khomeini (1902-1989) som åndelig leder mod shah Reza Pahlavis (1919-1980) vestligt orienterede modernisering af landet og mod en økonomisk politik, der forværrede uligheden i samfundet. Konfrontationen mellem regimet og oppositionen skabte kaos i den iranske olieindustri, og i december 1978 lukkede urolighederne for eksporten. Selv om Saudi-Arabien skruede op for produktionen, var det faretruende, at verdens næststørste producent forsvandt fra markedet.

Krisen var anderledes end i 1973-1974. OPEC fremstod endnu mindre som en samlet front. Mens landene diskuterede, om de skulle justere udbudet, steg priserne og nåede et højdepunkt på 122 US-dollars i april 1980.

De to kriser gjorde pludselig energi nærværende på den politiske scene. De danske regeringer ville afbøde virkningerne, og det betød omlægning af energiforsyningen. Ud over de hurtigtvirkende



Fotografen David Hamiltons (1933-2016) collage fra 1956 beskriver og fortolker det moderne hjem og tidens fokus på kroppen, muskler og torpedobryster. *Just what is it that makes today's homes so different, so appealing?* hedder collageen.

|| Tate Modern

forsøg på at spare ønskede regeringen at reducere risikoen for at ende i en situation, hvor landet ikke fik de nødvendige tilførsler. Handelsministeriet, der indtil 1979 var politisk ansvarlig for energiforsyningen, rullede en plan ud for bedre forsyningssikkerhed. Planen fungerede godt, men da kul blev tildelt en central rolle i planen, fik den uheldige følger for miljø og klima.

Energi blev også nærværende for almindelige mennesker. Frem til krisen i 1973 havde de fleste rigeligt af den, og forbruget indebar ikke andet end at trykke på en knap eller dreje på en ventil – og så

betale den overskuelige regning. Efter oliekrisens gennemslag skiftede billedet. Det fik almindelige mennesker til at engagere sig i omlægningen af forbruget, om ikke af andre grunde så for at spare på udgifterne til energi.

At øget brug af kul i produktionen af energi var en dårlig idé, blev understreget, da Verdenskommissionen for Miljø og Udvikling under FN i 1987 udgav *Vor Fælles Fremtid* – også kaldet Brundtlandrapporten – hvis kernebegreb er bæredygtig vækst. Kommissionen købte ikke vestlige fremtrædende meningsdanneres ønske om nulvækst eller endog negativ vækst, men anså vækst som en forudsætning for at mindske global ulighed. Man kunne måske spare sig til en mindre klimapåvirkning, men ikke til en bedre verden. Jordens befolkning skulle i stedet passe på ressourcerne ved at holde den globale opvarmning så lav som muligt – fx ved at bruge fornybar i stedet for fossil energi. Parcelhuset som drøm fik nye udfordringer: miljø og klima.

Den nye dagsorden gjorde det klart, at det hidtidige fokus på forbedring af forsyningssikkerheden havde en bagside. Danmark var blevet et af verdens mest klimaforurenende lande, og Handelsministeriets plan bidrog til den kedelige kendsgerning. Man kan diskutere, om der var tale om utilsigtede konsekvenser af planen, eller om det var en kalkuleret risiko. Men kuls skadelige virkninger havde været en kendt sag i lang tid, så det var formentlig mest det sidste. Eller en prioritering af forsyningssikkerhed på bekostning af miljøet, som elværkerne så vidt muligt prøvede at skåne med en renere produktion.

Danskerne fik rigelig energi, men på den sorte måde. Et sporskifte var påkrævet. Det kom i 1990, hvor en ny energiplan korrigerede kursen. Ændringen byggede på den internationale interesse for klimaet – en interesse, dele af den danske befolkning

Spar på strømmen!
Skrud ned for
blusset! Spareråd
i det daglige fra de
danske elselskaber
samlet i en brochure
i 1981. Høje priser
og sparekampagner
skabte øget
opmærksomhed på
energiens betydning
i hverdagen.
Teknologiske
forbedringer og højere
energieffektivitet
var med til at lægge
grunden for, at væksten
i energiforbruget
stoppede i 1980'erne.
|| B. Wistoft m.fl.:
*Elektricitetens
aarhundrede. Dansk
Elforsynings Historie*



efterhånden tog på sig. Hverdagen fik en ny farve. Den blev grøn, grønnere i hvert fald, omend med en sort toning. Fortællingen bevæger sig således fra den delvist mislykkede håndtering af oliekrisen i 1973 frem mod en optimistisk og bæredygtig nutid. Og dog. Endnu ikke bæredygtig, men samlet set er der grund til optimisme. For almindelige menneskers engagement i energibesparelser er ført videre i omlægningen af forbruget til gavn for klimaet.

Hvordan er det så gået med forsyningssikkerheden og den bæredygtige udvikling? Det korte svar er, at nye interesser og holdninger, konflikter,

dilemmaer og paradokser kom på banen. Det lidt længere svar følger her.

En kold tid

De fleste historikere tøver ikke med at betegne 1970'erne som et årti i krise. Nogle amerikanske historikere har imidlertid spurgt, om det er en meningsfuld karakteristik, og de er tæt på at svare nej ud fra en analyse af økonomiske nøgletal. 1970'erne var ikke værre end de næste årtier. En påstand, der er en vis dækning for. Men de danskere, der hundefrøs under oliekrisen i vinteren 1973-1974, blev arbejdsløse, kæmpede med høje renter og voldsom inflation, var næppe i tvivl om krisens håndgribelighed.

I 1976 satte sangeren Kim Larsen (1945-2018) ord på krisen:

Det er en kold tid som vi lever i
alle går rundt og fryser
men jeg har det da nogenlunde her
her på Østre Gaaaaasværk

Værket blev godt nok lukket i 1969, men nogen drømte sig uden tvivl tilbage til den tid, hvor lejligheden blev varmet op med gas fra det driftssikre lokale gasværk. For 1970'erne var en kold tid.

Fire femtedele af befolkningen opfattede årtiet som en økonomisk og politisk krise, og både politikere og almindelige mennesker handlede i forhold til det. Og var det ikke slemt nok, bidrog den anden oliekrise i 1978-1979 og en strammere økonomisk politik til, at krisen indiskutabelt var nærværende og fortsatte langt ind i 1980'erne. Der var ikke udsigt til, at 1960'ernes gyldne tider ville komme tilbage. Velfærdsstaten var i modvind. Den parlamentariske

situation efter valget i december 1973 var vanskelig. De ti partier i Folketinget var sjældent enige om, hvad man skulle gøre for at løse eller mindske problemerne, så der blev udskrevet valg hvert andet år. Krisepolitikken var upopulær i vide kredse og genstand for konflikter. Med dem som bagtæppe skulle handelsministrene finde en vej ud af oliekrisen. Det var en bunden opgave. Til forskel fra løsningen.

Oven i oliekriserne skabte krigen mellem Iran og Irak, der begyndte i 1980, yderligere pres på verdensmarkedet med en kras cocktail af færre forsyninger og stigende priser. I midten af 1980'erne skiftede billedet pludselig til det omvendte. Udbuddet af olie på verdensmarkedet var blevet alt for stort, så priserne styrteddykkede. For forbrugeren lød det herligt. Men for olieselskaberne var det ikke muntert, og for andre energiformer, fx vindenergi, betød prisfaldet, at det blev næsten umuligt at komme ind på markedet.

Oliekrisen forandrede både energiforsyningen og -forbruget. Meget hurtigt stod det klart, at erhvervene, de private husholdninger og det offentlige skulle gøre noget her og nu for at begrænse effekten af prisstigningerne og de reducerede forsyninger. Det kunne kun gå for langsomt med at spare på energien. Der var to slags her-og-nu-tiltag. Påbud og frivillige tiltag, der mere eller mindre fulgte gode råd og henstillinger fra de offentlige myndigheder. Allerede den 19. oktober 1973 nedsatte den socialdemokratiske handelsminister Erling Jensen (1919-2000) energispareudvalget, der skulle justere folks livsstil og få dem til at spare på energien.

Handelsministeriet kæmpede for at ændre danskernes forbrugsvaner og især få dem til at reducere forbruget af brændsler til opvarmning af boligmassen, fx ved at sænke rumtemperaturen. Ministeriet kunne ikke diktere en bestemt temperatur i de pri-

vate hjem, men slog fast, at salget af gas- og fuelolie til opvarmning, dieselolie, flaskegas og petroleum kun måtte udgøre 75 % af det normale forbrug. Det ville automatisk sænke varmen, forventede man. Alle former for facade-, butiks- og reklamelys blev forbudt. Hver anden gadelygte blev slukket, så alle kunne notere sig, at der skete noget. Det var en kold og besværlig tid.

Handelsministeriets mest iøjnefaldende tiltag var forbud mod at køre bil om søndagen. Mange danskere følte sig uden tvivl ramt lige midt i deres forståelse af frihed. Forbuddet gjaldt 11 søndage i træk – lillejuleaften var undtaget. Trods alt var julehyggen vigtigere end energibesparelsen. Forbuddet havde i øvrigt kun en forsvindende effekt på forbruget af benzin, men som symbolpolitik var det en løftet pegefinger: SPAR på benzinen! Det blev bilister nødt til at gøre hver dag, da ministeriet ophævede den frie hastighed og indførte fartgrænser. Fremover var det kun tilladt at køre 60 km/t i byerne og 80 km/t på lande- og motorveje. Ikke alene skulle bilisterne snegle sig af sted, de skulle også tanke benzin med lavere oktantal. Tiltagene var dog omhyggeligt valgt ud fra, at de i det store billede skulle genere så lidt som muligt. Besparelsen var tilsvarende overskuelig.

Energispareudvalget gjorde meget for at få sparepillen til at glide ned hos befolkningen. De første annoncer var saglige i indhold og udformning, men med tiden blev humor taget i brug for at få danskerne til at være opmærksomme på, hvor meget energi de brugte, og hvor meget de kunne spare. Sloganet i de første annoncer lød: "Spar på energien – det lønner sig". Tilføjelsen blev senere skiftet ud, men et godt stykke ind i 1980'erne var pointen, at det kunne betale sig at bruge mindre energi.

Opvarmningen tegnede sig for en stor del af ud-

gifterne til energi. De gode tider i 1960'erne havde vænnet mange til at holde 21 grader i dagligstuen og gerne en del mere. Nu anbefalede Energispareudvalget i helsidesannoncer i de store morgenaviser, at danskerne sænkede varmen til 21 grader eller derunder. Hver grad ville mindske varmeforbruget med 5-6 %. En del af besparelsen var let nok:

”Skrø så langt ned for varmen om natten, at radiatorerne er kolde forneden. Så kan vi komme sovende til en besparelse på op til 4 %”.

Befolkningen var med på, at der skulle spares. Gørdet-selv blomstrede med stor kreativitet. Noget af det mest populære var plastfolie for vinduerne, og Statens Byggeforskningsinstitut gjorde opmærksom på, at de sparsommelige skulle bruge selvklæbende folie og ikke almindeligt klisterpapir. En anden hurtig besparelse var brusebad i stedet for karbad, ligesom brændeovnen fik en renæssance.

Ingen forestillede sig, at danskerne skulle gå rundt og fryse i al evighed. Højest at borgerne skulle tilpasse deres energiforbrug til de højere priser, så betalingsbalancen ikke fik rødere tal end nødvendigt. Oliekrisen var ikke mange dage gammel, før embedsmændene gik i gang med at formulere en energipolitisk strategi. De begyndte på bar bund. Siden slutningen af 1950'erne var der simpelthen ikke tænkt i politiske baner om, hvordan Danmarks samlede energiforsyning skulle se ud. Det blev pludselig påtrængende.

I 1976 vedtog Folketinget en national energiplan, der igen skulle gøre energi rigelig og billig. Sårbarheden skulle fjernes ved at opbygge en flerstrengt energiforsyning, og olieforbruget skulle formindskes. Helst med nationale ressourcer som olie og naturgas fra Nordsøen, men også gerne med kul

og atomkraft. Alternative energikilder var en mulighed, men ministeriet forventede, at sol og vind højst kunne dække 4 % af behovet. Endelig skulle væksten i forbruget bremses. Det lyder ikke avanceret, det var det heller ikke, men hvis planen skulle blive til virkelighed, forudsatte det, at staten aktivt regulerede markedet og besluttede forsyningens konkrete udformning. ”Man må være parat til at fravige de hidtil fulgte principper om ikke at gribe ind i konkurrenceforholdene i energisektoren”, sagde Erling Jensen. Det var nyt – og det var mere nyt, at Jensens medspiller i Venstre, Arne Christiansen (1925-2007), sagde det samme, omend med en undertone af beklagelse.

Et af hovedpunkterne var den store ’oliefortrængning’. Handelsministeren gav mange værker besked på at skifte olie ud med kul som brændsel. Fortidens brændsel blev fremtiden. For kraftværkerne var det en stor, langvarig og kostbar øvelse, der hang sammen med en betydelig udbygning af kraftvarmen, hvor el og fjernvarme produceres på samme værk for at mindske energispildet. Kuldyngeerne hobede sig op ved kraftværkerne og fortalte om en tid, hvor energien kunne ses – også på vasketøjet, hvis man boede i nærheden. Men kullene var med til at styrke forsyningssikkerheden, og det var målsætningen. Værkerne gennemførte effektiviseringer og miljømæssige forbedringer, og hvidt linned var ikke energipolitikens bord. Klimaet heller ikke.

Værkerne brød sig ikke om statens indgriben. Samme holdning havde den danske industri- og rederikoncern A.P. Møller, der i begyndelsen af 1960’erne fik koncessionen til den danske undergrund. Sammen med produktionsfællesskabet Dansk Undergrunds Consortium, DUC, havde selskabet fundet naturgas i Nordsøen, men valgte

ikke at udnytte den kommercielt. Skiftende regeringer så imidlertid gerne, at naturgassen blev en del af energiforsyningen. De lagde derfor pres på A.P. Møller for, at den skulle udnyttes kommercielt. Parterne nåede flere gange op i det røde felt, og striden endte med, at A.P. Møller forpligtede sig til at producere naturgas fra fire fund i Nordsøen. Første del af naturgasnettet lå klar i 1982, og to år senere var nettet landsdækkende. Den årlige mængde gas toppede i 2003.

I begyndelsen af 1980'erne kørte naturgasselskaberne en større kampagne. "Naturgas – en ren dansk energi" lød det lidt finurlige slogan, der skulle sælge gassen som både klimavenlig og national. Først i 1980'erne slog selskaberne på økonomiske besparelser og fordele for miljøet som de tungtvæjende grunde til, at industrien, etageejendomme og store køkkener skulle droppe olien til fordel for gassen. De almindelige forbrugere blev mødt med salgsargumentet: "Den er nem at have i familien. Den hverken støjer, lugter, sviner eller fylder. Den varmer bare". Og så ville varmen blive billigere. Husejerne havde hørt samme vise et par årtier tidligere, da de stod for at skifte deres gamle kulfyrrud med oliefyrrud. Nu var reklamerne dog tættere på sandheden. Gassen levede slet og ret bedre op til husejernes ønsker om mere plads og renere energi. Selskaberne slog fast, at gas hverken forurener eller lugter, og at havemøbler og vasketøj ikke ville blive udsat for syreangreb. Prikken over i'et var, at der var masser af den i Nordsøen, og at den gavnede landets og familiens økonomi. Det var kort sagt blåt guld. Det kunne ikke være bedre – når man sammenlignede med kul og olie.

Midt i 1970'erne var også atomkraft godt på vej. Elselskaberne var overbeviste om, at a-kraft var en god idé. Forhåbningen om, at atomkraft kunne



indgå i energiforsyningen, blev yderligere styrket, da Socialdemokratiet og Venstre gik i regering sammen i 1978. De to partier blev enige om, at både naturgas og a-kraft skulle være en del af fremtidens forsyning. Sådan kom det imidlertid ikke til at gå. Atomkraften var Venstres kop te, ligesom mange socialdemokrater bakkede op. Når de alligevel sprang fra kompromiset, skyldtes det befolkningens kritik. Organisationen til Oplysning om Atomkraft, OOA, nød stor opbakning. Kritikken gik på, at sikkerheden på værkerne var for ringe, der var ingen fornuftig løsning på opbevaringen af affaldet, og så lå svenske Barsebäck kun 20 km fra København. Det lød farligt, og OOA brugte det i sloganet ”Hvad skal væk? – Barsebäck. Hvad skal ind? – Sol og vind”. Så enkelt kunne det stilles op, og det pressede social-

En højlydt, intensiv, spektakulær og opfindsom kampagne med OOA (Organisationen til Oplysning om Atomkraft) i spidsen var med til at vende befolkningens holdning til atomkraft fra positiv til negativ. Den lille mærkat, der her er blæst op til gavlstørrelse, blev enormt populær. Også uden for Danmarks grænser. Atomkraften blev pakket så effektivt sammen i slutningen af 1970'erne, at den ikke siden har været en realistisk mulighed i Danmark. Folketinget sagde definitivt nej i 1985.

|| Morten Rasmussen/
Ritzau Scanpix

demokraterne, så de i januar 1979 ville sætte beslutningen om at indføre a-kraft på pause.

Beslutningen fik en uventet hjælp fra virkeligheden. Atombrændslet smeltede delvist ned i den ene reaktor på atomkraftværket på Three Mile Island i Pennsylvania, USA. Uheldet skete den 28. marts 1979. Dagen efter diskuterede Folketinget gennemførelsen af den flerstrengede forsyning. Hvilken optakt. A-kraften blev endelig sat på pause, og fornyelsen kom alene til at ligge på naturgassen.

Krise – og hvad så?

Nu skulle man tro, at tilskudsordninger og opfordringer til at spare på energien førte til et lavere forbrug. Det var også tilfældet – men kun kortvarigt. I 1974 lå det samlede energiforbrug ca. 10 % lavere end året før. Men allerede fra 1975 steg både energiforbruget og forbruget af fossile brændsler. I 1976 var det dog oppe på 1973-niveauet, og i 1979 nåede det et højdepunkt, der ikke siden er overgået. Det var især gas-, diesel- og fuelolie, der blev sparet på – der blev skruet ned for varmen og det varme vand i boligerne og på arbejdspladserne. Danskerne lyttede til de mange råd om at spare på energien, selv om de høje priser uden tvivl hjalp sparsommeligheden på vej. Men de vænnede sig hurtigt til det højere prisniveau, det blev en del af hverdagen. Effekten på forbruget af benzin var også overskuelig. Efter et kort dyk var forbruget i 1975 højere end før oliekrisen. Elforbruget lå marginalt lavere i 1974 og fortsatte derefter med at stige. Det var nok en kold tid – men så kold var den heller ikke.

Hvorfor faldt forbruget ikke? Elektriciteten tegnede sig for den største stigning, og det var navnlig på boligområdet, at forbruget steg. Parcelhusrevolutionen fortsatte – i et lavere tempo – på trods af krise og skyhøje renter. En halv million danskere

skiftede lejeboligen ud med en ejerbolig, og ved udgangen af 1970'erne boede over 60 % af befolkningen i ejerbolig: hus eller lejlighed. Lejeboligen var ofte et midlertidigt opholdssted for unge familier på vej til parcelhuset. En god del af indflytningen i ejerboligen kan forklares med, at skattepolitikken og inflationen begunstigede ejerskabet. Den gennemsnitlige pris for et enfamiliehus var fordoblet i 1960'erne, og beløbet blev mere end fordoblet igen fra 1973 til 1979. Imidlertid bevirkede den høje inflation, at huslånets værdi faldt år for år, og det blev stadig billigere for husejerne at indfri deres lån. Tiden var mindre kold for nogle end for andre. En anden tendens var, at flere boliger kun var beboet af en eller to beboere. I alt små 60 % af alle boliger, hvilket var en stigning på 6 % på ti år. Og flere kvadratmeter pr. person kunne kun bidrage til et voksende energiforbrug.

Et nyt parcelhus var imidlertid ikke længere det eneste saliggørende. De første par år efter oliekrisen blev der opført færre parcelhuse, inden der igen kom bedre gang i byggeriet. De opførte huse var dog i gennemsnit 5 m² mindre. Etagebyggeriet faldt ikke i samme grad, men også her blev der taget hensyn til de højere varmeregninger med fx mindre vinduer, der i 1980'erne nærmest blev glughuller.

Boligen ændrede sig i økologisk retning. Noget nyt begyndte at boble. Det blev mere populært at renovere ældre boliger. Både i de mere eller mindre forladte landsbyer og i de gamle bykerner i de store byer. Tæt-lav var det nye plusord, selv om de byggerier kun var tætte sammenlignet med et parcelhuskvarter. De kunne så noget andet. Hvor parcelhuset hidtil havde åbnet boligen mod naturen i form af haven, åbnede tæt-lav-bebyggelser tillige boligen mod det sociale. Galgebakken ved Albertslund åbnede i 1974 som en – hed det – moderne landsby med mere

Lavenergihuse var et nyt ord i 1970'erne. Æstetikken og den funktionelle tæt-lav-arkitektur skulle forenes i fremtidens hus, hvor krav om velfærd og velvære spillede sammen med et lavt energiforbrug. Huset er tegnet af Arkitektgruppen i Aarhus (fra 1994: Arkitema) og opført i 1977 i Skive.
|| Karin Munk



atmosfære, tryghed og frihed end parcelhuset i forstaden. Det var velfærdsstatens kernebegreber omsat til arkitektur. Både Danmarks Tekniske Højskole (nu DTU) og private arkitekter tænkte fremad og forsøgte sig med at bygge lavenergihuse eller end-og nul-energihuse, der favnede tidens økologi. I nul kom de ikke, men eksperimenterne skabte vigtige erfaringer.

Efter oliekrisen 1978-1979 blev spareforslagene fornyet. Lappeløsningerne var erstattet af langsigtede forslag som sparepærer, varmeveksler, solfanger og jordvarme. Borgerne, derimod, havde benzin og transport øverst på sparelisten, efterfulgt af mad, tøj, drikkevarer og ferierejser. Først på sjettepladsen kom el og varme.

Det blomstrende privatforbrug i begyndelsen af 1980'erne blev et økonomisk problem. Et politisk indgreb – kartoffelkuren – i 1986 gjorde det pludselig svært at købe hus. Lånebetingelserne blev skærpet, og skattebegunstigelsen reduceret. På trods af at ejendomspriserne faldt, blev der færre

førstegangskøbere. Markedet for parcelhuse var presset, og i 1989 og de næste år vedtog politikerne flere hjælpepakker, der hjalp de trængte husejere og boligmarkedet i gang igen. I det store billede var boligen fortsat det fremmeste symbol for livsstilen. Selv om platingråt blev den moderne farve på køkkener midt i 1980'erne, var livet langt fra gråt – for nogle. Luksusforbruget blev hverdagsagtigt. Boli-gens lys, luft og renlighed fik sin pendant i den personlige pleje og kropsdyrkelse – nu tilsat helsekost og fitness. Det kostede energi, men ikke den slags, der kan ses på energiregnskabet.

Den store udflytning til parcelhuset og reno-vering af eksisterende boliger førte til en klar forbedring af boligmassen. Boligen blev mere ener-gieffektiv, samtidig med at velværet blomstrede i vinkelstuen, køkkenet og børne- og badeværelser-ne. Uligheden synede måske mindre bag hækken i parcelhuskvartererne, men forskellene var fortsat store og iøjnefaldende. Både de sociale og geografi-ske. De velstillede boede bedre og havde mere plads til sig selv end de laveste indkomstgrupper, ligesom forholdene i det centrale København var dårligere end i resten af landet. Meget tyder på, at kvinder i gennemsnit havde mere plads end mænd.

Alle taler om klimaet

Udviklingen var ikke bæredygtig. Og netop kravet om bæredygtighed blev væsentligt for energipolitik-ken efter Brundtlandrapportens offentliggørelse i 1987. I 1990 blev energiplanen *Energi 2000* vedtaget efter to års forberedelse. Baggrunden var, at Den Kolde Krig lakkede mod enden, og det åbnede den politiske dagsorden. Fra 1982 var Danmark ledet af en firpartiregering med Det Konservative Folkepar-ti, Venstre, Centrum-Demokraterne og Kristeligt Folkeparti. Efter valget i 1988 blev de to sidste par-

tier skiftet ud med Det Radikale Venstre. De forudgående år havde Det Radikale Venstre været i opposition til regeringen på miljø- og energiområdet. Nu kom de i spidsen for netop de to ministerier med Lone Dybkjær (1940-) og Jens Bilgrav-Nielsen (1936-) som ministre. Med inspiration i Brundtlandrapporten udarbejdede de i løbet af regeringens første seks måneder en handlingsplan for udvikling og miljø. Derefter fulgte *Energi 2000*.

De to planer har bæredygtighed som centralt begreb. Det betyder, at opfyldelsen af de nulevende generationers behov ikke må ske på bekostning af fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov. Det var ikke et opgør med vækst, men med vækst for enhver pris. Samfundets bæredygtighed var en lang og svær øvelse, men med løbende målsætninger ville det ikke være urealistisk. Fx skulle CO₂-udslippet formindskes med 20 %, og energiforbruget med 15 % inden 2005, og det kunne ske ved at bruge energikilder, der ikke udtømmes: vind, sol, biomasse og biogas.

Energi 2000 var et delvist opgør med 15 års energipolitik. Planen blev ikke præsenteret på den måde, men den fremlagde en ny måde at tænke energi på. Alternativ energi var fremtiden. Naturgas og fornybar energi skulle erstatte kul og olie, ligesom fjernvarme og især kraftvarmen skulle styrkes. Udgangspunktet var, at

”Danmark er blandt de nationer i verden, der udleder den største mængde CO₂ pr. indbygger (og) har derfor en særlig forpligtelse til at være med i forreste række af lande, der bidrager aktivt til at etablere internationale aftaler til løsning af problemerne”.

Energibesparelser og -effektivisering var fundamentet for den afkobling af væksten i energiforbru-

get fra den økonomiske vækst, der slog igennem i slutningen af 1980'erne. Danmark var tidligt ude, men langt fra det eneste vestlige land, der afkoblede. Lavthængende frugter, der på en gang øgede forsyningssikkerheden og økonomisk gav mening, blev plukket, og mere langsigtet blev forskning i fornybar energi styrket.

Bilgrav-Nielsen og *Energi 2000* omlagde energipolitikken fra en forældet tankegang til en moderne politik med klima og miljø som retningsgiver. Langt fra alle syntes, at det var en god idé. Elværkerne så det som et slag i ansigtet på deres effektive produktion, der garanterede høj forsyningssikkerhed, og måske følte de, at oliefortrængningen og omstillingen til kul var skønne spildte kræfter. Heller ikke Dansk Industri og store dele af fagbevægelsen var begejstrede. At klima og miljø skulle være lige så vigtige eller endog vigtigere end økonomi og jobs, var en udfordring af deres industripolitiske forståelse. I et samfund, der knap nok var kommet ud af en lang krise, lå øgede omkostninger til energi ikke lige til højrebenet. Modstanden havde også en skarp stemme i *Jyllands-Posten*. Op til offentliggørelsen af *Energi 2000* fik vindenergien et par borgerlige ord med på vejen:

”De nu etablerede ca. 3.000 vindmøller er kun i stand til at dække ca. 1,8 % af Danmarks energiforbrug. Det svarer til den energi, der går til at opvarme landets vandsenge – når det vel at mærke ikke er vindstille, for så må kraftværkerne jo alligevel træde til. Det er ikke bare roterende vanvid. Det er roterende religionsvanvid”.

Kropskultur og komfort kræver energi. Vandsenge var et dyrt eksempel, fordi de skal varmes op til minimum 28 grader, der er den lavest behagelige tem-

De 20 vindmøller i Middelgrunden i Øresund betegnes som Københavns grønne vartegn. De ser mest imponerende ud fra et fly under landing. En gruppe entusiaster tog initiativ til møllerne, der blev sat i drift i 2001. Siden er halvdelen af møllerne overtaget af Hovedstadens Forsyning, Høfor. Historien afspejler, at private idealister har været en vigtig drivkraft i udviklingen af vindmøller.

|| Bjarke Ørsted/Ritzau Scanpix



peratur at sove på. Og hvis man undlod at rede sin seng om morgenen eller lod vinduet i soveværelset stå åbent i længere tid, kostede det på elregningen.

Jyllands-Posten havde dog en pointe. For at kunne garantere en høj forsyningssikkerhed måtte systemet have en betydelig overkapacitet, der kunne træde til, hvis vindmøllerne stod stille. Det var en følge af, at vindenergien var et supplement til den fossile energi og skulle indpasses i det eksisterende system.

Fornybar energi er i udgangspunktet en national ressource, og især vindenergi var og er der rigeligt af. Danmark havde været dybt afhængig af importerede brændsler, men i 1997 var det slut. Landet blev selvforsynende med energi. Elværkerne importerede stadig energi, fordi både el- og gasnettene hang

sammen med nabolandene, men eksporten oversteg importen. Og nok så vigtigt: Man kunne klare sig uden tilførsler udefra.

Kunne hverdagsdanskeren mærke det i dagligdagen? Både ja og nej. Ja, fordi indtægterne fra Nordsøen gav et råderum i den nationale økonomi. Fra slutningen af 1980'erne ville statsbudgettet have været i minus, hvis det ikke havde været for olie- og gaspengene. De skiftende regeringer udbyggede velfærdsstaten og gav samtidig skattelettelser. Finanskrisen satte i 2008 et foreløbigt punktum for den politik. Fem år senere var Danmark ikke længere selvforsynende med energi, og i 2018 dækkede produktionen i Nordsøen ikke behovet for olie, mens eksporten af gas vil fortsætte en årrække endnu. Og nej, for produktionen i Nordsøen førte ikke til, at prisen på benzin og fuelolie faldt. For almindelige mennesker medvirkede de relativt høje priser til, at energiforbruget stagnerede eller faldt svagt frem til 2002. Og så gjorde de det lettere for alternativerne at komme ind på markedet.

Da klimadebatten for alvor kom i gang i begyndelsen af 1990'erne, blev energipolitikken internationaliseret. For Danmarks vedkommende blev EU det nære forum, hvor medlemslandene kunne fremme ambitiøse målsætninger, der bandt energi- og klimapolitik sammen. Både globalt og i regionen.

Som altid forholdt Danmark sig positivt til FN-initiativer, der formodedes at forbedre verden. Det gjaldt også på topmødet i Kyoto i Japan i december 1997, hvor FN-landene aftalte at begrænse skaderne på klimaet. Deltagerlandene skulle nedbringe deres CO₂-udslip frem til 2012. Europa tegnede sig for 8 % i forhold til 1990-niveauet. Den socialdemokratiske miljø- og energiminister Svend Auken (1943-2009) tilbød, at Danmarks reduktion skulle være på 21 %. Regeringen og især Auken ville gerne

skifte topplaceringen som klimasynder ud med en rolle som foregangsland. Ambitionen blev ikke mindre af, at det danske udslip var relativt lavt i 1990, mens det pr. indbygger var næsten to tons mere i 1997. Det ville blive op ad bakke. Og det blev op ad bakke. På grund af husholdningerne, landbruget og transporten.

Den internationale debat har i høj grad handlet om at fastsætte mål for udledning af drivhusgasser og for energiforbruget. Fokus har været at holde jordens temperaturstigning under 2 grader og helst under 1,5 grader i forhold til temperaturen før den industrielle revolution. Kyotoaftalen trådte i kraft i 2005 og løb i syv år. Derefter skulle der gå tre år, før der igen blev rykket hegnspæle. I 2015 vedtog FN 17 verdensmål for en bæredygtig udvikling af verden. Målene var en fornyelse og konkretisering af præmissen, at verdens udfordringer skal løses globalt – og at det skal gå hurtigt, så de er indfriet inden 2030. Samme år blev Parisaftalen vedtaget. Den var mere præcis end verdensmålene og udgjorde det foreløbige højdepunkt i rækken af FN's årlige klimamøder, Conference of the Parties eller COP. På COP21 aftalte 196 lande, at de skal nedbringe deres udslip af drivhusgasser med 40 % i 2030 i forhold til 1990. Første skridt var, at de skulle indsende en klimaplan til FN. Det gjorde 188 lande.

Det danske indspil var på linje med EU, der allerede havde vedtaget målene i Parisaftalen. Folketinget vedtog en klimaplan i 2013, der stillede i udsigt, at de 40 % skulle være nået i 2020 som et skridt på vejen til EU's mål om, at udledningen af drivhusgasser er reduceret med 80-95 % i 2050. Energiforsyningen skal være fossilfri i 2035, og transporten i 2050. Andelen af vedvarende energi voksede og stod i 2017 for 32,3 % af energiforbruget, hvilket var en femdobling på under 30 år.



Forløbet i den grønne omstilling af produktionen af energi kan fortælles som tre historier, der lapper over hinanden. Den første historie handler om en gruppe af idealister og små og mellemstore fabrikker, der understøttede hinanden i produktionen af vindmøller. Med forsøg og forretningsmodeller – nogle slog fejl, nogle få lykkedes – med det nationale marked som spinkelt fundament og enkelte internationale satsninger, lærerige, men økonomisk kiksede, stod den grønne teknologi på spring til at forny energiproduktionen. Den anden historie handler om ændringen af energipolitikken i 1990. Den blev foldet ud med den internationale debat om klima og EU's insisteren på at gå forrest i klimakampen som inspirerende underlægningsmusik. Tilpas mange beslutningstagere lyttede og handlede. Den tredje historie drejer sig om omstillingen, der fik utilsigtet hjælp fra EU's storstilede projekt med at skabe et indre energimarked og konkurrence i energisektoren. EU-Kommissionens mål var at øge effektiviteten og

Det statslige energiselskab DONG Energy A/S fra 2006 trængte i 2013 til en kapitalindsprøjtning, hvis omstillingen til grøn energi og investeringerne i havvindmøller skulle fortsætte. De borgerlige partier insisterede på, at tilskuddet skulle komme fra private kilder, og det accepterede den socialdemokratiske regering. Det berygtede Goldman Sachs fik tilbuddet, og da selskabet et par år senere trak sig ud af DONG Energy A/S (fra 2017: Ørsted A/S), var indtjeningen betydelig. Illustration fra 2014.
|| Mette Dreyer/
Politiken

sænke prisen på energi. Det første lykkedes, det andet ikke. I Danmark satte konkurrencen en stopper for den tid, hvor lokale eller regionale monopoler dominerede forsyningen. Og med et åbent marked og relativt høje priser fik de grønne energier plads til at erobre en voksende andel af markedet.

Vejen fra de første husstandsmøller og den første havmøllepark ved Vindeby til nutidens store havmølleparker var lang og bumpet. Vindebyparkens 11 møller var et forsøg, delvist finansieret af EF, den første havmøllepark i verden, og blev taget i brug i 1991. Indvielsen blev kun nødtørftigt omtalt i pressen, selv om den konservative industri- og energiminister Anne Birgitte Lundholt (1952-) var til stede og klippede snoren:

”Vindeby-projektet skal blandt andet vise, om der overhovedet er mening i at producere energi til havs [...]. Men håbet er, at projektet på længere sigt vil flytte grænserne for, hvad der teknisk kan lade sig gøre på vindmølleområdet”.

Skepsis var der. Meningen kom hurtigt med mange nye møller i 1990'erne.

At der udspandt sig en ideologisk strid om miljø og klima, var åbenlyst. Regeringen ledet af Venstres Anders Fogh Rasmussen (1953-) stoppede i januar 2002 opførelsen af tre ud af fem planlagte nye vindmølleparker. Striden gik på, om vindmøller var et bæredygtigt valg, eller om hensynet til den økonomiske bundlinje var vigtigere. Om vækst eller klima var vigtigst. Om grøn teknologi gik ud over konkurrenceevnen. Om omstillingen skulle støttes af staten, eller den skulle bære sig selv. Om grøn teknologi havde en fremtid eller ej. Striden blev tonet ned, da Fogh Rasmussens næste regering begyndte at tage den grønne omstilling alvorligt, efter at både

dansk industri og energisektoren havde ændret holdning.

De traditionelle energiselskaber og industrien var skeptiske over for vedvarende energi, men skiftede spor omkring 2005 og satsede på grøn teknologi. I energisektoren blev fusionen i 2006 af det statslige gas- og olieselskab DONG med fem elskaber det store gennembrud for dansk produktion af havvindmøller. Anders Eldrup (1948-) satte som direktør for det nye selskab DONG Energy gang i en strategisk omstilling i 2008. Fokus skulle være på vinden – ikke på det fossile.

Den store andel af vedvarende energi rejste nye problemer. Vind- og solenergi er ustabile energikilder. Derfor er der behov for stabile brændsler, fx den fossile naturgas eller bioenergi, som møder udbredt skepsis for ikke at være CO₂-neutral. Et stort og uafklaret spørgsmål er, om infrastruktur udviklet til fossil energi kan omstilles til en infrastruktur baseret på den ustabile vedvarende energi? Men også andre spørgsmål trænger sig på.

Energiforbrugets klimabelastning fordeler sig groft taget på tre sektorer, henholdsvis erhverv, husholdning og transport. Udledningen fra de to første sektorer er faldet betragteligt siden 1990. Fra transporten er den steget. Forbruget af energi pr. indbygger er faldet med 16 % siden 1990. Bortset fra transporten er det et skridt mod en bæredygtig udvikling. Men helt så enkelt er det ikke. Fx bidrager befolkningens spisevaner indirekte til klimabelastningen. Det rører ved kernen i hverdagen, som *Politikens* satiriske spalte ATS pegede på i juni 2018:

”[...] at servere en god bøf er simpelthen den direkte vej til Jordens undergang, og hvis man ikke vil have den på sin samvittighed, gør man klogt i at spise sine grøntsager, eventuelt i form af de højt besung-

ne veganske produkter, som er specialfremstillet til porrelignende mænd og trangbrystede kvinder, som ”har taget en etisk beslutning” om at skåne verden og klimaet [...]”.

Tradition eller fornyelse? Kød er godt indarbejdet i det danske køkken, men klimaet foretrækker grøntsager. Overordnet set. Sagen er, at produktionen af køer og grise er årsag til næsten 90 % af dansk landbrugs udledninger, inklusive udledningen fra produktionen af foder. Faldet har været mindst i udledningen af metan fra kvægets fordøjelse, der tegner sig for over halvdelen af landbrugets udledning.

Landbruget har forbedret energiintensiteten – hvor meget energi der bruges i produktionen – men fylder alligevel pænt i statistikken med godt 20 % af den samlede udledning. I forhold til 1990 er udledningen formindsket med en femtedel, der dog har været nogenlunde konstant efter 2010. Udledningen er meget sammensat, idet landbruget bruger energi mange steder, i maskinerne, til opvarmning og lagring, i den kunstgødning, der bruges til at forbedre jorden, og i de foderstoffer, dyrene lever af. I de andre sektorer er det især brugen af fossile brændsler, der er skyld i problemet. Som i 1972 udgjorde landbrugets energiforbrug i 2016 13 % af det samlede forbrug.

Industrien har gjort det bedre end landbruget. Både CO₂-udslip og energiintensitet er faldet støt fra 1990 til i dag. Det skyldes en bedre udnyttelse af energien, besparelser og en ændret produktion. Den tunge og mest energiforbrugende industri blev flyttet ud af landet især i 1990’erne. Der er ligeledes sket et skifte mod brancher, fx erhvervsservice, med lavere energiintensitet og bedre udnyttelse af energien. Frem til 2014 voksede eksporten af grøn teknologi med Tyskland, Holland og Storbritannien

som de største aftagere. Siden er den gået tilbage, formentlig fordi industrien i andre lande har opdaget potentialet i grøn teknologi. Virksomheder som Vestas og DONG Energy (nu Ørsted) har dog stadig en væsentlig del af verdensmarkedet.

Industriens interesse for grøn teknologi voksede frem i 00'erne. Grøn teknologi begyndte at give økonomisk mening, hvis den var understøttet af en ambitiøs og fremadrettet energi- og klimapolitik. Store industrivirksomheder som Velux, Grundfos, Danfoss og COWI pressede på for at få ændret Fogh Rasmussens klimaskeptiske politik. Forståelsen af energi som andet og mere end en udgift betød, at Dansk Industri i 2005 stiftede DI Energibranchen (fra 2013: DI Energi). Målet var at fremme eksporten af grøn energiteknologi. Tilsvarende skiftede vigtige dele af fagbevægelsen som fx Dansk Metal til en grønnere politik.

Det hele blev rammet ind af FN og EU. FN's beslutning i begyndelsen af 2007 om, at COP15 skulle finde sted i København i 2009, gav en oplagt mulighed for både at flashe danskproduceret grøn teknologi og for at formulere en ambitiøs klimapolitik. For at understrege betydningen blev den konservative Connie Hedegaard (1960-) samme år udnævnt til energi- og klimaminister, hvor den sidste del af porteføljen var en nyskabelse.

I 2007 vedtog EU Lissabon-traktaten, der gav EU-Kommissionen mere magt på energiområdet. At det gik den vej, kunne allerede ses i den handlingsplan, *En energipolitik for Europa*, EU vedtog samme år. EU's flertal var igen fremme i skoene, når det gjaldt kampen mod klimaforandringerne. Handlingsplanen slog fast, at udledningen i EU af drivhusgasser skulle reduceres med 20 % i forhold til 1990, at der skulle gennemføres energibesparel-



Der er ingen kongevej
til grøn omstilling
– men man kan
cykle noget af vejen.
Cykelslangen i
Københavns Havn er
en spektakulær bro,
der gavner cyklismen,
klimaet og miljøet i
havnen. Broen er tegnet
af Dissing & Weitling
Architecture.
// Rasmus Hjortshøj

ser på 20 %, og at andelen af fornybar energi skulle
udgøre 20 %. Det hele inden 2020.

21 grader – igen

Som reaktion på den anden oliekrise 1978-1979 lancerede Energispareudvalget kampagnen ”Danmarks nye opholdstemperatur – 20°.” Teksten slog fast, at Danmark skulle spare 5 % på energiforbruget, dels med restriktioner, dels ad frivillighedens vej.

”Dette kan vi også godt klare. Når alle er enige om at skruer ned for varmen overalt og holde en fornuftig temperatur i stuen på højst 20 grader, så har vi faktisk sparet en stor del af det, vi skal”.

20 grader i stuen var ministeriets bud på fremtiden. Ministeriet var nu ikke helt enig med sig selv, idet det i andet materiale foreslog 21 grader i stuen og endda påpegede, at

”en del mennesker, som har prøvet at sænke temperaturen i opholdsrummene og afstemme påklædningen derefter, [faktisk har] oplevet, at de befinder sig bedre og føler sig mere veloplagte, når der ikke er så varmt”.

Sparsommelighed er i virkeligheden sundt for legeme og sjæl. Billedet til teksten viste den lille veloplagt smilende familien Hansen, der nyder eftermiddagsteen i jeans og langærmede skjorter. De var sikkert lige kommet hjem fra en tur i bygge-markedet for at købe rockwool og tætningslister, der skulle fjerne træk, der gav kolde fødder, så fornemmelsen af velvære blev større. Forbedringen burde være til at føle, men det var ikke nødvendigvis tilfældet. Faktisk følte flere sig genereret af træk i 1986 end i 1976. Følelsen af velvære er foranderlig og hænger ikke nødvendigvis sammen med materielle forbedringer.

Halvdelen af befolkningen fulgte rådet om at holde 20 grader i opholdsrummene i vinterhalvåret. Eller det sagde de. Tallet holdt sig temmelig konstant, selv under den anden oliekrise. Derimod faldt antallet af personer, der havde 23 grader eller mere i stuerne, fra godt 20 % i 1979 til det halve fire vintre senere. De mange reklamer, der opfordrede til at spare på energien, lagde ikke op til, at danskerne skulle skifte livsstil. Kun til at justere, så energiregningen og -forbruget blev mindre. En grad koldere fyldte mindre i hverdagslivet end på statsbudgettet. Den lille ihærdige energist var hovedperson i en kampagne, der begyndte i vinteren 1979-1980 og varede til 1987. Kampagnen skulle netop trimme vanerne. 18 grader i fryseren var koldt nok, vaske-maskinen burde være fuld, før den blev startet, og selvfølgelig skulle der være 20 grader i boligen. Hvor svært kunne det være?

”Ligesom alle andre har du også en lille energist i dig. Det er den sunde fornuft, der kan få dig til at slukke, lukke og skrue ned for apparater, der bruger energi.”

Velvære tilsat fornuft, igen, igen, ”sluk lyset efter dig”.

Hvordan så befolkningen på energibesparelser efter oliekriserne? Energispareudvalget holdt øje med udviklingen. I slutningen af 1970'erne havde 9 ud af 10 danskere læst eller hørt om, hvordan man sparer på energien, men antallet faldt støt i 1980'erne. Kun godt en femtedel kunne huske energisten, hvilket ikke var imponerende, når han var i både dagspressen og i skolerne. Energispareudvalgets pjecer var bedre kendt, og flere var klar over, at staten gav tilskud til energibesparelser. Boligejernes to vigtigste argumenter for at spare var, at det var nødvendigt, hvis der skulle være råstoffer til næste generation, og at det ville gavne den danske økonomi. Det første argument stod centralt i Brundtlandrapporten, så noget tyder på, at dele af befolkningen lyttede.

”Spar på elektriciteten. Hold øje med måleren”, foreslog energisten. Rådet var nødvendigt både på grund af gamle køleskabe, vaskemaskiner, opvaske-maskiner og tørretumblere, der sendte mange miljørigtige tørresnore på pension. Tørresnor i fri luft var nok en fryd for øjet, men spillede mindre godt sammen med dobbelt udearbejde. Sammen med mikrobølgeovnen, videooptageren, cd-afspilleren, hårtøreren og vandsengen littede tørretumbleren det daglige slid, gjorde livet sjovere eller øgede komforten. De var markører for en moderne livsstil. Og for den almindelige forbruger lå det ikke ligefor, at en fornuftig omgang med elektricitet skulle gøre tilværelsen kedeligere og mere besværlig.



Det lille mærkelige væsen energisten, som Energispareudvalget lancerede i vinteren 1979-1980, var klogt på mangt og meget. Han talte til den sunde fornuft og pengepungen, når han foreslog, at "du slukker lyset efter dig", fylder vaskemaskinen helt op, lader bilen stå, sparer på det varme vand og går fra 21 grader til 20 grader.

|| Rigsarkivet

At forbruget ikke faldt, tyder på, at det var svært at efterleve sparerådene, formentlig fordi de rokkede ved vanerne. Plejer var ikke død. For at hjælpe forbrugerne lidt på vej gav Folketinget allerede i 1977 energiministeren ret til at kræve mærkning af elektriske apparater, elovne, maskiner og køretøjer, der informerede om energiforbruget. Senere kom energimærkning af boliger til. Ordningen indgik hurtigt i forbrugernes overvejelser, når der skulle købes køleskab eller andre hårde hvidevarer.

De fleste danskere støttede uden tvivl de ministerielle bestræbelser på at leve lidt koldere. I det mindste til og med 1984. Derefter steg forbruget igen, omend højdepunktet i 1979 ikke blev nået. Om det var de høje priser på olie, der virkede, er uvist. Men det er sandsynligt, at fordoblingen af priserne tilskyndede mange til at overveje, om det tidligere så moderne oliefyr var modent til pension. Fjernvarme var et oplagt alternativ. Selv om olieprisen faldt drastisk i 1985 og 1986, var der ikke flere, som købte et oliefyr, og året efter var flere boliger udstyret med fjernvarme end med oliefyr. Naturgassen blev ved at være lillebror, men fyldte dog mere og mere og bidrog til oliefyrets lange farvel i bymæssig bebyggelse. Det samme kan man sige om elektrisk varme, der fyldte endnu mindre end naturgassen.

Godt det samme. For med oliefortrængningen var elvarmen hverken godt for miljø eller klima.

Hensynet til klimaet skabte nye dilemmaer i hverdagen. Der skal mere til end at skrue ned for varmen og slukke lyset efter sig. Mad, klæder, vaner, fornøjelser og affald kom på banen i diskussionen om en bedre, bæredygtig livsstil. Og når man har sagt livsstil, må man også sige sociale forskelle. De nævnes dog sjældent, selv om de er svære at overse og langt fra enkle at håndtere. Grundlæggende fører en højere indkomst til et større energiforbrug, men omvendt har velstillede bedre mulighed for at indpasse den grønne teknologi i hverdagen.

Tænkes og måles den grønne omstilling ud fra den slags overvejelser og ikke kun ud fra andelen af fornybar energi i energisystemet og ud fra omfanget af CO₂-udslippet, må man konstatere, at omstillingen er i en tidlig fase. Det underbygges både af europæiske og globale tal. Fx er den globale andel af sol- og vindenergi under 2 %, hvilket ikke er noget at skrive hjem om. Danmark skiller sig ud, idet den fornybare energi udgør en spektakulær del af energiforsyningen, dvs. 32,7 % i 2018.

I 2018 var 7 ud af 10 danskere bekymrede for klimaet og mente, at grøn omstilling er en forudsætning for, at der kan skabes vækst. Tallet er voksende. Et klart flertal fandt også, at Danmark burde være blandt de bedste i verden. Imidlertid var det kun hver tiende, der ville ændre livsstil for at bringe drivhusgasserne ned – fx ved at skære ned på flyrejserne eller spise mindre kød.

Det er en af pointerne i energihistorien. Det offentlige og også private virksomheder har været – og er – drivkræfter i den grønne omstilling. Befolkningen yder også i det daglige. Foreløbig kun til en vis kant på grund af de dilemmaer, folk møder. Ændringer i livsstil kan synes uoverkommelige i en

travl hverdag, og virkeligheden stemmer ikke altid overens med intentionerne.

Hjemlighed

De ændrede forhold inden for industrien med outsourcing af produktion til udlandet og øget vægt på privat administration og vidensservice har været til gunst for de større byer. Tendensen er international. Vandringen fra land til by er igen blevet styrket, og små byer og landområder har stigende problemer. Centraliseringen af det offentlige system med strukturreformen i 2007 skubbede i samme retning. Erhvervsstrukturen er formentlig den vigtigste grund til, at boligmarkedet er blevet todelt, men stigningen i singleboliger og forældrekøb har hjulpet til i universitetsbyerne.

Efter finanskrisen i 2008 voksede beskæftigelsen i hovedstadsområdet og i de østjyske bycentre, og flere og flere flyttede til eller hen i nærheden af de store byer. Byerne konkurrerer normalt med hinanden om at tiltrække flere borgere med fast arbejde, men de større byer er begyndt at gå sammen i byregioner, hvor de supplerer hinanden med offentlig service og undervisnings- og kulturudbud. Hyppige jobskift er blevet lettere og mere normalt, og i de større kommuner tiltrækker den største by de fleste indbyggere. Pendling er en uundgåelig følge af udviklingen.

At middelklassen overtager byen, kalder vi gentrificering. Byudvikling sker ikke længere med fokus på de bare marker ved en by, men som en fortætning af livet i byen. Med gentrificeringen følger gode skatteborgere, men også en del andet. Mere kultur, flere cafeer, mere byliv, lavere arbejdsløshed, bedre boligstandard, fjernvarme, større forbrug, mere trafik, større biler og mere affald. Det har åbnet for en forstadsgørelse af



Familien Ovesen og mange andre danske familier købte et TV-apparat op til De Olympiske Lege i Rom i 1960. Fjernsynet supplerede panoramavinduerne i udsynet til verden og blev hurtigt stuens centrale møbel, der bestemte de andre møblers placering.
 || Børge Lassen/Ritzau Scanpix

storbyen med byhaver og store altaner med plads til krukker med skyggegivende oliventræer og andre sydeuropæiske planter. Det var måske her, at 1960'ernes og 1970'ernes kritik af forstaden endte.

Taberne er de dårligst stillede, der enten er blevet skubbet helt ud af byens boligmarked eller har haft en stagnerende boligstandard siden finanskrisen i 2008-2009. Antallet af indbyggere, der deler bolig, er næsten fordoblet – af sociale grunde, for der er kommet flere studerende, og de unge venter med at flytte ud af byen. Det er ikke enestående for København, men det er en del af en global demografisk udvikling, hvor de højtuddannede og velhavende vil bo i storbyen. Energi- og klimamæssigt er det en fordel, da flere deler faciliteter og ressourcer, men bagsiden er, at forholdene ikke matcher den forbedrede standard på resten af boligmarkedet. Størstedelen af en bys – forstad eller storby –

CO₂-udslip og klimaaftryk har imidlertid rødder uden for byens grænser i form af indbyggernes forbrug: mad, tøj, cykler, biler, pendling og ferie.

Men lad mig først tage en tur tilbage til parcelhuset i forstaden. Enfamiliehuset har stået distancen. Til forskel fra rækkehuse og lejligheder. Vel er byggeriet afhængigt af økonomiske konjunkturer, men siden slutningen af 1980'erne er der både blevet bygget flere, og de er blevet større. Da krisen slog igennem i 2008, var husene vokset til over 200 m², hvor de siden har holdt sig. Rækkehuse er derimod blevet mindre end før oliekrisen i 1973, og de er som lejligheder på omkring 100 m². Forskellen mellem enfamiliehuse og lejligheder og rækkehuse er vokset betydeligt siden oliekriserne.

Nutidens huse fremstår mindre ens end 1960'ernes parcelhuse. Der er også forsøg på at udvikle en anderledes bolig, energirigtig og med lavt CO₂-udslip. Typisk har beboerne i parcelhuset dog hver især fået mere plads. 58,5 m² i 2018, mens folk i lejlighed har oplevet en nedgang til 44,1 m². Forbruget af energi er derfor generelt større i parcelhuse end i lejligheder. Både på grund af varmemeforbruget og flere elektriske apparater. Der bor gennemgående flere personer i et hus end i en lejlighed. Flere beboere i en bolig fører til et større energiforbrug, da fx brug af computere er knyttet til enkeltpersoner. Til gengæld er fx køleskabets energiforbrug kun i begrænset omfang afhængigt af, hvor mange der bruger det.

De nye og større boliger giver plads til nye funktioner, og rumfordelingen ændrer sig konstant. Køkken-alrummet, spisekrogens erstatning, er det vigtigste rum og har mange funktioner. Her laver familien mad eller spiser takeaway fra den lokale, men rummet bruges også til at dyrke samværet omkring fjernsynet eller computerspil med sofaen som

medieplatform. Med pc'ens udbredelse i de tidlige 1990'ere blev computerspil en kollektiv fornøjelse. Køkken-alrummet er formentlig den del af huset, der hyppigst skiftes ud, fordi det er husets udstillingsvindue for livsstil og status – som stadsestuen i gamle dage.

Soveværelsets placering er typisk flyttet fra at være placeret sammen med børneværelserne i en afdeling for værelser til at ligge op til et opholdsrum i husets bedre del. Sengen er igen blevet individualiseret, ofte med forvarme og elektrisk elevation. Når man arbejder meget, skal man kunne sove godt og nyde en høj komfort. Som børneværelserne er det territorielt afgrænset og beregnet til individer med fri råderet over farver, funktioner og forlystelser. Dertil har behovet for hjemmearbejdspladser ført til etableringen af små kontorer i huset.

Badeværelset stod lidt i stampe efter 1960'erne, men opsvinget i 1990'erne gav det en renæssance. Antallet har været stigende til mindst to i boligen. Rummet er født med fokus på kroppen, men det er blevet større og med mere komfort i elegant indretning og fokus på kropspleje og personlig forkælelse i stemningsfuld belysning med jacuzzi, grønne planter og sauna. Badeværelset er på vej til at blive et rum for wellness.

Familiens elregning går især til fryser og køleskab, tøjvask, belysning, madlavning, it og underholdning, der er steget betydeligt de senere år. Hjemmet har altid været ramme om afslapning, underholdning og reproduktion, men underholdningen fylder mere end tidligere. Internetbaserede streamingtjenester som Netflix og HBO er populære og har til en vis grad erstattet flow-tv. Energiforbruget er – også her – usynligt, og fra sofaen foran skærmen er det ikke åbenlyst, at Netflix og HBO udleder lige så mange drivhusgasser som luftfarten.

Sigtepunktet for boligen er det gode liv. Et bud på et endnu bedre liv kunne være den intelligente bolig, hvor flere af hverdagens fysiske opgaver vil blive elektrificeret og automatiseret, fx med robotstøvsuger og intelligente vaskemaskiner, der vil mindske den fysiske indsats i hjemmet og overtage noget af planlægningen. Pointen er, at automatik både kan lette livet og give besparelser på energiforbruget.

21-graderskulturen er tillige ved at få en ny dimension ved både at være baseret på ekstern forsyning som fjernvarme og -køling og på direkte varmekilder som sol- eller jordvarme. Sammen med en bedre regulering af indeklimaet kan 21-graderskulturen være på vej til at blive mere differentieret i de moderne boliger, hvor temperaturen er skræddersyet til brugeren og funktionen. Varmere i stuen og i badeværelset, koldere i soveværelset og køkkenet, medmindre det fungerer som et fleksibelt alrum.

Livsstilsdilemmaer

Transporten er den anden store forbruger af energi, især af fossile brændsler. De to oliekriser begrænsede biltrafikken – effekten varede lidt længere efter den anden oliekrise. Antallet af personbiler faldt svagt i et par år, men ellers gik det kun en vej. Flere biler, mere asfalt og mere benzin i tanken. Den fortsatte vækst skyldtes, at transport med bil var en nødvendighed fra hjem til arbejde og retur. Stigende benzinpriser fik ikke bilister til at parkere bilen i garagen. De købte færre nye biler efter oliekrisen i 1978-1979 og den økonomisk-politiske sparepakke kartoffelkuren i 1986, men tilbagelagde flere kilometer på vejene. Rejsende danskere var godt på vej til at bruge en time i en bil hver dag – uanset udsving i benzinprisen. Hverken priser eller spare-

kampagner ændrede stort på, at de husstande, som havde bil, i svagt stigende grad brugte den mere.

Væksten byggede på en stærk og velfungerende infrastruktur, der er det moderne samfunds fundament. Jo bedre infrastruktur, des bedre sammenhængskraft, mobilitet og arbejdsdeling i samfundet. Derfor var energi- og miljøhensyn kun et af de elementer, der indgik i overvejelserne om fremtidens trafik. Udbygningen af motorvejsnettet fortsatte i 1970'erne, der blev det årti, hvor flest kilometer motorvej blev anlagt, mens tempoet blev sat ned i 1980'erne. Til gengæld blev asfaltmaskinerne brugt til at anlægge hovedlandeveje, som de mange pendlere satte pris på. Infrastrukturen handlede også om godstransport, hvor lastbilerne erobrede en større del af markedet – bortset fra de første år efter den anden oliekrise. Heller ikke den lange proces med overflytning af gods fra jernbanerne til vejene, fra det kollektive til det individuelle, blev generet af behovet for at spare på energien. Her lå besparelsen udelukkende på energieffektive forbedringer af køretøjerne.

Sammenhængen mellem landsdele, øer og halvøer blev ligeledes forbedret. I de tre årtier fra 1960 til 1989 blev der bygget seks, tre og seks store broer for at lette trafikken og fjerne flaskehalsene og de lange køer omkring færgerne. Og for at københavnerne kunne få frisk mælk fra Jylland, som den konservative trafikminister Knud Østergaard (1922-1993) påpegede i 1989 som argument for Storebæltsbroen.

Antallet af pendlere er stigende, og de pendler også længere og længere. Den attraktive bolig ligger ikke nødvendigvis i nærheden af det attraktive arbejde. Ca. 800.000 personer pendlede i 2018, de fleste fra en landkommune til en by, mest udpræget på Sjælland, formentlig fordi man får mere for pen-



gene ved at holde sig på afstand af de høje huspriser i København. Lønmodtagere på mellemste og højeste niveau pendler længst, ca. 36 km, og mænd tilbagelægger i gennemsnit 7,5 km mere end kvinder. En lille, men voksende gruppe krydser Storebælt for at komme på arbejde. Det er blot et eksempel på, at pendlernes gennemsnitlige daglige rejse er steget, og især den lange pendling over 40 km er taget til. Bosættelse og arbejde hænger således dårligere sammen – med trængselsproblemer og voksende spild af tid i køer til følge. Hver dag. Til gengæld bidrager internet, lydbøger og podcasts til at gøre de daglige ture mere acceptable.

Ses pendlingen i lyset af grøn omstilling, er dilemmaerne åbenlyse. For de fleste handler det om tid og den korteste afstand mellem hjem og arbejde. Offentlig transport kan være en mulighed, men den

Storebæltsbroen blev indviet i 1998 med en stor folkelig begivenhed. Man kunne cykle og løbe et halvmaraton til fods eller på rulleskøjter. Broen afløste en færgeforbindelse og begunstigede både bilerne og togdriften mellem landsdelene.
|| Joachim Ladefoged/
Ritzau Scanpix

vil oftest tage længere tid end privat transport. Det meste af pendlingen foregår da også i bil, og bilparken er steget med en million siden 1990 og har rundet 2,5 millioner. Forbruget af benzin er dog faldet som følge af politisk regulering og højere krav til benzinøkonomien.

I dagens globaliserede verden hører flyrejser til manges hverdag og til de flestes ferie. Det hører med til at være et vidende og kulturelt menneske. Stigningen i antal er til at få øje på, og især internationale flyvninger er i vækst. I 2018 fløj godt 18 millioner passagerer ud fra de danske lufthavne, hvilket var over dobbelt så mange som i 1995. Antallet af rejsende til udlandet er steget fra 6,6 til over 16 millioner. Internationalt er tendensen den samme. Flytransporten tegner sig for mindst to procent – nogle kilder siger otte procent – af det globale CO₂-udslip, og problemet er voksende. Væksten i flytrafikken er vanskelig at ændre i klimavenlig retning. Tiden, den kortere rejsetid, er den helt afgørende faktor, og kun et fåtal af flypassagerer overvejede en anden transportform, før de booked flyrejsen. Efter indvielsen i 1997-1998 flyttede Storebæltsbroen passagerer til jernbanen, netop fordi den var hurtigere mellem Aarhus og København end flyruten, men tendensen er vendt i de senere år. I højere grad end andre transportformer er flytrafikken præget af sociale, køns- og aldersmæssige forskelle. I 2001 fløj en tredjedel af befolkningen stort set aldrig – her er lave indkomster og ældre overrepræsenteret. Gælder det erhvervsrejser, der udgør 40 % af flyrejserne, er det navnlig mænd, der går i luften. Ofte ud og hjem samme dag.

Befolkningens behov for eller ønske om at flyve overtrumfer bekymringen for klimaet, og lave priser og afgifter og toldfri varer gør flyrejsen tillokkende. Der er et stykke fra de gode intentioner til

praksis: 30 % af danskerne mener, at færre flyrejser er vigtigst for den personlige indsats mod klimaudslip, men kun 16 % flyver mindre. Antallet af rejsende er desuden konstant for opadgående. Klimahensynet kan alligevel spille en rolle, vi ved det ikke, idet den enkelte rejsende kan kompensere for udslippet på anden måde, fx ved at købe CO₂-kvoter eller støtte klimaforbedrende skovprojekter.

Grøn omstilling handler imidlertid om andet end bolig, arbejde og transport. Omstillingen har stille og roligt åbnet for en omfattende interesse for ny teknologi, men også for livsstil for det moderne menneske, og hvordan der kan tages hensyn til klimaet. Dagligdagen i parcelhuset er fyldt med forbrug, der ofte har et globalt aspekt. En plæneklipper fra Tyskland, trådløse højtalere fra Californien, bil af japansk oprindelse og tomater fra Holland. Tøj og sko er ofte fremstillet i et asiatisk land og transporteret til Danmark i container. Det er let og billigt, det er international arbejdsdeling, og den har højnet levestandarden i de vestlige lande og fremmet væksten i ulande. Bagsider er der, fx i form af dårligt arbejdsmiljø i producentlandet.

Klimahensynet har rejst nye spørgsmål. Et af dem handler om mad. Mad er energi og koster energi. Den gennemsnitlige voksne dansker spiser ca. 50 kg kød om året, hvilket er i den globale top. Bøffen, svinekoteletten, lørdagskyllingen og kalve- eller lammestegen er uundværlige. Ca. 2 % af befolkningen lever dog helt vegetarisk, og tallet stiger stærkt. Syv ud af ti vegetarer er kvinder, kødgryden er kønsopdelt, den vegetariske ligeså. Selv om forskellen er blevet mindre, bruger kvinderne stadig mere tid end mænd på madlavning. Måske bortset fra bøffen på grillen, hvor manden svinger tangen. Er han med på noderne, er kulgrillen skiftet ud med en gasgrill, der kun udleder en tredjedel CO₂.

Alle fødevarer belaster klimaet med CO₂-udslip. Dagligvare- og måltidskasser, der bringes til døren af internetbaserede firmaer, bidrager til et øget forbrug af emballage, men er med til at reducere familiens ture til supermarkedet. Britiske forskere har beregnet, at når man går til bageren og køber et brød, er der brugt 589 gram CO₂ til at lave brødet. Gødning tegner sig for næsten 400 gram, mens resten kommer fra brændstof til landbrugsmaskiner, elektricitet til at male melet og bage brødet og benzin til transport af brødet til salgsstedet og videre hjem til køkkenet. Så er det hele regnet med. Tallet er næppe præcise, men de antyder, at der ligger en stor opgave i at reducere klimabelastningen i forbindelse med fødevarerproduktion og -forbrug.

Plantebaseret mad er dog langt mindre CO₂-belastende end kød, og hvis det er produceret lokalt, formindskes energiforbruget også. Valg af lokale fødevarer kan imidlertid have negative konsekvenser for bønderes levevilkår andre steder på kloden, fordi fordelene ved den internationale arbejdsdeling ikke udnyttes. Forbrugerens rationelle valg indebærer både overvejelser over bæredygtighed, pris og en etisk prioritering af, hvad der er vigtigt.

Et andet dilemma handler om tøj. Om hvordan energiforbruget og klimabelastningen kan reduceres. 21-graderskulturen var med til at gøre bomuld populært i form af T-shirts og undertøj. De senere år er produktion af bomuld imidlertid kommet i søgelyset på grund af stort vandforbrug. Bæredygtige tøjproducenter producerer enten med andre tekstiler, fx kunststoffer lavet på bambus, eller forsøger at forlænge bomuldstøjets holdbarhed. Genbrug er det nye grønne. Godt for klimaet, men måske ikke for den asiatiske syerske.

Det er langt sværere at definere, hvornår tøj er bæredygtigt, end hvornår mad er det. Tøj sælges

især som et færdigt produkt, mens mad især sælges som råvarer eller halvfabrikata. Så forbrugeren har langt færre aktive valg ved køb af tøj, især hvis prisen tænkes med. I det omfang der sker en bearbejdning, bliver tekstilet eller fødevaren ofte fragtet rundt i verden. Det forbruger energi.

De personlige dilemmaer, der knytter sig til et klimavenligt forbrug af mad, kan være uoverskuelige. Derfor var det med god grund, at Det Etske Råd diskuterede spørgsmålet i 2016. Rådet fandt, at forbrugerne er etisk forpligtede til at tage hensyn til klimaet i deres spisevaner, fordi de kan skade andre. Rådet mente, at den personlige pligt kunne begrunde, at kød blev pålagt afgifter. Afgifter som supplement til oplysning er regulering af borgernes adfærd, der har den ulempe, at de vender den tunge ende nedad. Det dilemma indgik ikke i Det Etske Råds overvejelser.

I det hele taget kan klimavalg have fordelingspolitiske følger. Erhvervslivet er blevet tilgodeset med tilskud, mens de lavestlønnedes og samfundets svageste ikke har været et tema. Igen er diskussionen om vækst blevet aktuel. Det er ikke det eneste dilemma i hverdagen. Den er fyldt med konflikter, og der er ingen enkle løsninger på, hvad der bør gøres, og hvad der kan gøres. Sådan var det også i forbindelse med overgangen til fossile brændsler og etableringen af den fossile kultur.

Ungdom kræver handling af politikerne, mens kong Frederik 7. ser den anden vej. Nu skal der ske noget, hvis de unge skal overtage en bæredygtig planet. De er ikke ene om at pege på, at planeten er på vej mod afgrunden. Men med deres demonstrationer er de blevet en selvstændig faktor i klimakampen, der har taget fat i Brundtlandrapportens krav om, at vores børnebørn skal arve kloden i ordentlig stand.

|| Thomas Lekfeldt/
Ritzau Scanpix



KLIMA-
LOV
Gør Noget
Ved
Vores
KLIMA

LOV
NU!
Dengang
Demonstrere!
bekend
3. ver-
densKRIG

Ny
energi til
hverdagen

Bevar Vore
Planet
SAMME

Omstilling til frem- tiden

En af hovedpersonerne i den første oliekrise, sheik Yamani, var meget præcis, da han så tilbage på energikriserne 30 år senere:

”Stenalderen sluttede ikke på grund af mangel på sten, og oliealderen vil slutte, længe før verden løber tør for olie”.

Netop.

Oliealderen ender på grund af klimabelastningen. Men dengang i 1973 anede Yamani næppe, at han og OPEC indirekte var med til at fremskynde afslutningen. Oliekriserne satte statslig regulering på den politiske dagsorden, både på grund af de højere oliepriser, og fordi det var en logisk følge af det ufravigelige krav om sikkerhed for, at den vestlige verdens energisystemer kunne fungere upåklageligt. Regulering var nødvendig for at garantere forsyningen, og den har også vist sig at være uomgængelig, hvis bæredygtighed skal blive et styrende begreb i udviklingen.

Frem til 1973 førte fraværet af en energipolitik til Danmarks voldsomme afhængighed af olie. Omlæg-

ningen til en flerstrengt energiforsyning var logisk, men var fyldt med dilemmaer. Og strategien havde en bagside. Kul kom til at fylde mere i energiforsyningen, fordi elforbruget steg trods stigende priser. I løbet af 1980'erne blev det lysende klart, at energipolitikken ikke længere kun handlede om forsyningssikkerhed, men også om forurening og klima. Og så hang 1970'er-strategien ikke sammen. Den bidrog til, at Danmark var et af de lande i verden, der producerede og brugte mest CO₂ pr. indbygger. Hvad værre var, skiftet fra olie til kul gjorde det vanskeligt at nedbringe CO₂-udslippet. Men en international proces åbnede for en ny omstilling. Denne gang i form af FN's og EU's klimaindsats. Danmark fulgte trop og kunne bygge på en lang tradition for vindmøller, der efterhånden fik plads i energiplanlægningen.

Politisk regulering er en del af grundlaget for at gøre energiforsyningen og infrastrukturerne grønnere. Der er ingen garanti for, at regulering er langsigtet, hvad den historiske fejltagelse – udskiftningen af olie med kul – i 1970'erne og 1980'erne viser. Den grønne omstilling handler derfor også om ambitiøse politiske målsætninger og planer. Om private virksomheder, der i flere sammenhænge har overhalet den politiske indsats. Om byer og kommuner, der fastholder de lokale perspektivers betydning for omstillingen – og omvendt. Og om almindelige mennesker, hvis hverdag er fyldt med energi, og som derfor hyppigt står over for valg, der direkte eller indirekte involverer en stillingtagen til den grønne omstillings betydning for dem.

Hidtil har omstillingen i Danmark fokuseret på grøn teknologi i almindelighed og vindmøller i særdeleshed. Begge dele er uden tvivl uomgængelige, hvis energien skal blive fornybar og samfundet bæredygtigt. Men i og med at fokus ligger på teknologi-



Debatten om klimaforandringerne fylder mere og mere, hvilket stiller større krav til en grøn omstilling og klimavenlig indretning af produktion og transport. Lyskunstneren Martin Ersted (1977-) illustrerede de seneste 150 års globale temperaturstigninger med værket *The Ice is Melting at the Pøules* ved Copenhagen Light Festival 2019. Jo rødere den enkelte streg er, des mere is er der smeltet.

|| Martin Ersted/Foto: Kim Matthäi Leland

en, vil jeg mene, at omstillingen kun lige er begyndt. Konklusionen er, at grøn teknologi alene ikke klarer paragrafferne. Men der er grund til optimisme, selv om der er langt til det bæredygtige samfund. Fordi voksende dele af befolkningen forholder sig til, hvordan hverdagen i al sin sociale og kulturelle mangfoldighed kan omlægges i klimavenlig retning.

En kulturhistorisk beskrivelse af energiforbrugets udvikling er lærerig. Først da gassen var blevet et selvfølgelig element i et betydeligt antal danskeres hverdag, var den fossile livsstil trængt ind i samfundets porer. Og først da elektriciteten sendte gassen på retur under overskriften, at elektricitet repræsenterede det moderne liv og fremtiden, var samfundet bundet op på og helt afhængigt af den fossile tankegang.

Historien gentager sig ikke, og den udvikler sig ikke efter en bestemt skematik. Men fortidige erfa-

ringer kan lægge op til overvejelser om den grønne omstilling. Fx hvordan energisystemerne til forskellige tider har spillet sammen med produktion inden for landbrug og industri og almindelige menneskers hverdag i al dens mangfoldighed. Eller hvordan energiovergangene indgår i udviklingen af boligformer, forståelsen af kroppen, tøjstil, samliv eller forståelsen af komfort og livskvalitet.

Den fossile livsstil eller oliealderen, som sheik Yamani kaldte det, repræsenterede et stort frem-skridt for det enkelte menneskes hverdag. Den fossile tankegang er en centralistisk tankegang, der med et vist held tøjlede energien med etableringen af infrastrukturer med netværk, der ikke alene bandt energiproduktionen og -forbruget tæt sammen, men som også flyttede energien ud af hverdagen og gjorde den usynlig. Infrastrukturerne med el- og varmegærker som netværkets knudepunkter flyttede energien ud af synsfeltet. Sliddet med at holde varmen og få energi til madlavningen blev fjernet. 21-graderskulturen flyttede hegnspele i det enkelte menneskes velvære, fordi den sammen med det elektriske lys ophævede naturlige begrænsninger. For de fleste, ikke for alle, da brugen af energi er præget af sociale forskelle. Bagsiden har været, at energiproduktionen og -forbruget belastede klimaet, skabte dilemmaer, paradokser og blev en trussel mod sig selv.

Den grønne omstilling har hidtil gennemgået forskellige faser. Først en effektivisering af energiproduktionen og en udbygning af energiplanlægningen. Derefter løbende tekniske forbedringer af vind- og solenergien, der dækker en stadig større del af det samlede energiforbrug. Det foreløbigt sidste trin er, at omstillingen er begyndt at konfrontere hverdagen med spørgsmål om valg og fravalg. De politiske rammer og de teknologiske fornyelser er

fortsat uomgængelige. Men omstillingen er kommet tættere på dagligdagen. "Danskernes bekymring for klimaforandringerne vokser", hedder det hyppigt i avisernes overskrifter. Interessen for elbiler, cykler, vegetarmad, genbrugstøj, affaldssortering, ja, i det hele taget for en mere bæredygtig livsstil, griber om sig – fordi bekymringen for klodens fremtid vokser, og erkendelsen af den grønne nødvendighed tager til.

Når det gælder grøn omstilling, er der forskel mellem ord og handling. Dilemmaerne og paradokserne er blevet tydeligere. Det er fedt at cykle, men elcyklen er hurtigere. Det er klogt at droppe flyrejser, men det er den hurtigste form for transport – og hvordan skulle man ellers komme væk fra det dårlige danske vejr? Hvorfor er det svært? Fordi hverdagen er en sammensat størrelse. Og arbejde, børn, fritid, mad, sport og kultur skal helst hænge sammen. Der kan derfor være mange aspekter at tage i betragtning, når man udfører en handling, og omlægninger af forbruget bygger på valg og prioriteringer.

Min fortælling om den fossile periode i Danmark har udgangspunkt i hverdagen og hovedvægten på boligen og de samlivsformer og livsstile, der udspiller sig her. Det er med andre ord et stykke kulturhistorie. For energi er et basalt – omend usynligt – element i hverdagslivet, der handler om øget velvære, men som også er flettet sammen med bekymringer for priser og påvirkning af klimaet. Historisk om sættes mere velstand til højere komfort. Det betyder, at sociale forskelle er en ramme for brugen af energi i dagligdagen. Jo mere velstående, des større energiforbrug. Men omvendt viser energihistorien, at nyskabelserne først er luksus for siden at blive hvermandseje. Sådan gik det fx med gaslampen, centralvarmen, elkøkkenet og vaskemaskinen. Og

vellønnede og uddannede har desuden lettest adgang til den nyeste teknologi og dermed også til den nyeste grønne teknologi.

Der er andre skillelinjer end sociale forhold, køn, alder og kulturel arv. Fælles er, at når energiforbruget i hverdagen ændrer sig, er det en kulturel proces, som handler om, hvordan det gode liv bliver bedre, og hvordan det personlige velvære øges. Ny teknologi i form af elektriske apparater giver den usynlige energi en materialitet og et nærvær, der spiller sammen med køn, sociale forhold, kulturel arv, uddannelse, bolig, arbejde og interesser. Det er med andre ord menneskets samspil eller samliv med sted og energiens materialitet, der ændrer sig over tid.

De historiske omstillinger har samlet set udspillet sig som kvalitetsforbedringer af dagligdagen. Hverdagen er blevet mere bekvem, renere, fleksibel og foranderlig, og den er konstant blevet moderniseret. Det er grundlæggende for min fortælling, at brug af energi er en frigørelse fra nogle af naturens begrænsninger på menneskelivet. Klimadiskussionen handler derimod lige så grundlæggende om, at mennesket skal begrænse sig, og om, hvordan det kan ske – eller om det kan ske – uden at komforten forringes.

Sammenhængen mellem energi og velvære er ikke mere så entydig, som den engang var. Drivkraften er ikke længere blot bestemt af, hvordan ens hverdag kan forbedres, men også af en bedre fremtid for kloden. Det er imidlertid en anden historie. For omstillingen er lang. Længere end min fortælling.

Videre læsning

Bech-Danielsen, Claus, Mette Mechlenborg & Marie Stender: *Velkommen hjem. Tendenser i dansk boligarkitektur. Politikens Forlag 2018*

Går tæt på køkkenet og badeværelset som udgangspunkt for drømme om boligen. Bogen beskriver også by- og boligudvikling, ligesom den indkredser aktuelle tendenser.

Dragsbo, Peter: *Hvem opfandt parcelhuskvarteret? Forstaden har en historie. Plan og boligbyggeri i danske forstadskvarterer 1900-1960. Odense 2007*

Bogen giver en flot gennemgang af forstadens udvikling i al dens mangfoldighed. Der er et hav af eksempler.

Lind, Olaf & Jonas Møller: *Alle tiders parcelhuse: 1860-2012. Gyldendal 2014*

Et bredt dækkende og velskrevet svar på, hvorfor parcelhuset blev den foretrukne boligform, og hvordan enfamiliehuset har udviklet sig. Masser af illustrationer og plantegninger.

Petersen, Flemming: *Da Danmark fik vinger. Vindmøllehistorien 1978-2018. Energimuseet og Danmarks Vindmølleforening 2018*

Velfortalt og rigt illustreret historie om vindmøllens udvikling til en kommerciel succes i energipolitisk sammenhæng.

Rüdiger, Mogens: *DONG og energien. Handelshøjskolens Forlag 1998*

Fortæller historien om naturgassen og DONG's første 25 år sat ind i en bred energipolitisk sammenhæng.

Wistoft, Birgitte, Jytte Thorndahl & Flemming Petersen: *Elektricitetens århundrede. Dansk elforsynings historie bind 2, 1940-1990. Danske Elværkers Forening 1992*

En bred og omfattende kulturhistorisk skildring af elektricitetens udvikling. Læseren bliver klogere på elektricitetens betydning for samfundet og det enkelte menneskes hverdag.

På 100danmarkshistorier.dk findes den omfattende litteratur, som forfatteren har anvendt til at skrive bogen, ligesom der er noter til bogen.

I samme serie

Poul Duedahl **Gudhjemtid**

Bertel Nygaard **Grundloven**

Søren Hein Rasmussen **Fri porno**

Louise K. Skyggebjerg **Industri på udstilling**

Søren Mentz **Den islandske revolution**

Bo Lidegaard **Danmark i krig**

Johan Heinsen **Det første fængsel**

Ulrik Langen **Struensee**

Rasmus Rosenørn **Beatlemania**

Heidi Jønsson **Indvandring i velfærdsstaten**

Kristine Kjærsgaard **Danmark i FN**

Lars Boje Mortensen **Saxo**

Lisbeth M. Imer **Rigets runer**

Cecilie Bønnelycke **Sædelighedsfejden**

Sebastian Olden-Jørgensen **Svenskekrigene**

Torben Kjersgaard Nielsen **Dannebrog**

Bo Fritzboøger **Vildt vejr**

Helle Vogt **Jyske Lov**

Jes Fabricius Møller **Grundtvigs død**

Jens Lei Wendel-Hansen **Grønlands Amt**

Carsten Porskrog Rasmussen **Hertugdømmet**

Kenn Tarbensen **Fisk til folket**

100 danmarkshistorier

Danmarks historie serveret i små og overkommelige bidder. 100 forskere fra landets universiteter, arkiver og museer tager i 100 bøger a 100 sider fortiden under kærlig behandling og fortæller med vid, humor og kløgt om det, der var. Og det, der er.

100 danmarkshistorier finder du på en række platforme:

Spil med i MegaNørds app Dyst!, og dyst med vennerne om Danmark og dengang.

Besøg danmarkshistorien.dk, og oplev fortiden gennem artikler, film og kilder.

Kig forbi HistorieLab.dk, der arbejder med historiske temaer. Især for grundskolen.

Mød op på Folkeuniversitetet, og hør foredrag med forfatterne.

Læs med i *Politiken*.

A.P. Møller Fonden har støttet projektet og gjort det muligt at udgive og formidle de 100 danmarkshistorier.

Find info på 100danmarkshistorier.dk
Her kan man også tegne abonnement.

En bilfri søndag i
vinteren 1973-1974.
Børn fra begge sider
af vejen i Nakskov, fra
enfamiliehusene og
etageejendommene,
kunne mødes på midten
i leg uden generende
biler. For nogle en
fornøjelse, for andre
en plage. Uanset
hvad har de fæstnet
sig i hukommelsen.
Oliekrisen er lig med
bilfrie søndage. Og
omvendt.
|| Nakskov
lokalhistoriske Arkiv

1973

100 danmarkshistorier

Olie. Et lille ord på fire sorte bogstaver. Men med stor betydning. Oliekrisen ramte Vesten i 1973, og den slog Danmark ekstra hårdt. Siden Anden Verdenskrig havde det sorte guld givet danskerne energi til køleskabe, nye biler og mere velvære. Men da de olieproducerende lande satte priserne op og skruede ned for forsyningerne, måtte danskerne tage kolde brusebade og finde det varme tøj frem. Krisen fik politikerne til at satse på det lige så sorte kul, indtil miljø og klima for alvor kom på dagsordenen i 1990'erne. Så skulle danskerne skifte den sorte energi ud med den rene gas, vindmøller og solceller. Både for at sikre strøm og varme i hverdagen og for at gøre planeten grøn igen.

Tænd læselampen, og læs om bilfrie søndage, når Mogens Rüdiger, historiker ved Aalborg Universitet, fortæller om oliekrise og danskernes brug af energi.

